

Международная общественная организация содействия науке и спорту «Спорт, Человек, Здоровье»
Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья
им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург
Министерство спорта Российской Федерации
Олимпийский Комитет России
Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по внешним связям Санкт-Петербурга
Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга
Комитет по физической культуре и спорту Санкт-Петербурга
Санкт-Петербургский государственный университет
Военный институт физической культуры
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры
Санкт-Петербургское ГБУЗ «Городская больница № 40» Курортного административного района

Под эгидой Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО

XI Международный Конгресс СПОРТ, ЧЕЛОВЕК, ЗДОРОВЬЕ

26—28 апреля 2023 года
Санкт-Петербург, Россия

Материалы Конгресса

*Под редакцией председателя научного комитета Конгресса,
Ректора Национального государственного Университета физической культуры спорта и здоровья
им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург
С.И. Петрова*



ПОЛИТЕХ-ПРЕСС

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Санкт-Петербург
2023

XI Международный Конгресс «СПОРТ, ЧЕЛОВЕК, ЗДОРОВЬЕ» 26–28 апреля 2023 г., Санкт-Петербург, Россия : Материалы Конгресса / под ред. С.И. Петрова. – СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – 766 с.

Материалы Международного Конгресса «Спорт, Человек, Здоровье» охватывают широкий круг вопросов, связанных с перспективами укрепления и развития международного спортивного движения в современном мире и с комплексным рассмотрением проблем в современном спорте.

Редакционная коллегия:

д-р пед. наук, проф. С. М. Ашкинази (Россия) — ответственный научный редактор
канд. психол. наук, доц. С. И. Петров (Россия)
канд. пед. наук В. Б. Шестаков (Россия)
д-р наук, проф. Патрик Дрид (Сербия)
д-р юрид. наук, проф. Н. М. Кропачев (Россия)
канд. наук Джатинкумар Сони (Индия)
канд. пед. наук, доц. С. А. Воробьев (Россия)
д-р юрид. наук, проф. Н. Л. Пешин (Россия)
член-корреспондент РАО, д-р пед. наук, проф. С. П. Евсеев (Россия)
д-р пед. наук, проф. В. В. Шиян (Россия)
д-р Зекиянг Хи (Китай)
д-р психол. наук, проф. Л. В. Маришук (Беларусь)
д-р пед. наук, проф. Г. Н. Пономарев (Россия)
д-р Инаоби Сингх Такелламба (Индия)
д-р мед. наук, проф. С. Г. Шербак (Россия)
канд. психол. наук, доц. Е. Е. Хвацкая (Россия)
канд. наук Хили Розенблюм (Израиль)
д-р мед. наук, проф. А. В. Калинин (Россия)
д-р мед. наук В. В. Дорофейков (Россия)
д-р экон. наук, проф. С. Б. Репкин (Беларусь)
магистр наук, проф. Д. С. Хитарян (Армения)
д-р пед. наук Ш. А. Сафаров (Таджикистан)
канд. наук Неманья Лакичевич (Италия)
канд. пед. наук Хасан Фаез (Сирия)
проф. Гурмит Сингх (Индия)
проф. Марьям Коушикие (Иран)
канд. пед. наук, доц. Данг Ван Дунг (Вьетнам)
д-р пед. наук, проф. А. К. Кульназаров (Казахстан)

© Международная общественная организация содействия науке и спорту
«Спорт, Человек, Здоровье», 2023

© Национальный государственный университет физической культуры,
спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2023

© Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2023

ISBN 978-5-7422-8090-3

International Public Organization for the Promotion of Science and Sports "Sport, People and Health"
Lesgaft National State University of Physical Education,
Sport and Health, Saint-Petersburg
Ministry of Sports of the Russian Federation
Russian Olympic Committee
Government of Saint Petersburg
Committee on External Relations of St. Petersburg
Health Committee of St. Petersburg
Committee for Physical Culture and Sports of St. Petersburg
St. Petersburg State University
Military Institute of Physical Culture
St. Petersburg Scientific Research Institute for Physical Culture
St. Petersburg State Medical Institution "City Hospital No. 40" of the Kurortny administrative district

Under the auspices of the Commission of the Russian Federation for UNESCO

XI International Congress SPORT, PEOPLE AND HEALTH

April 26–28, 2023
Saint Petersburg, Russia

Congress proceedings

*Edited by the Chairman of the Scientific Committee of the Congress,
Rector of the Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint-Petersburg
S.I. Petrov*



POLYTECH PRESS
Peter the Great
St. Petersburg Polytechnic
University

Saint Petersburg
2023

XI International Congress "SPORT, PEOPLE AND HEALTH" April 26-28, 2023, St. Petersburg, Russia: Congress Proceedings /
Edited by S. I. Petrov. — St. Petersburg : POLYTECH-PRESS, 2023. — 766 p.

The proceedings of the Congress "Sport, People and Health" cover a wide range of issues related to the prospects for strengthening and developing the International Sports Movement in the modern world and a comprehensive consideration of problems in modern sports.

E d i t o r i a l B o a r d :

Ed.D., Prof. Ashkinazi S. M. (Russia) — Managing Scientific Editor
Ph.D., Assoc. Prof. Petrov S. I. (Russia)
Ph.D. Shestakov V. B. (Russia)
Ph.D., Prof. Patrik Drid (Serbia)
D.J.S., Prof. Kropachev N. M. (Russia)
Ph.D. Jatinkumar Soni (India)
Ph.D., Assoc. Prof. Vorobyov S. A. (Russia)
D.J.S., Prof. Peshin N. L. (Russia)
Corresponding member of RAO, Ph.D., Prof. Evseev S. P. (Russia)
Ed.D., Prof. Shiyan V. V. (Russia)
Doctor, Zeqiang Xie (China)
Psy.D., Prof. Marishchuk L. V. (Belarus)
Ed.D., Prof. Ponomarev G. N. (Russia)
Dr. Inaobi Singh Takellamba (India)
M.D., Prof. Shcherbak S. G. (Russia)
Psy.D., Assoc. Prof. Khvatskaya E. E. (Russia)
Ph.D. Hily Rosenblum (Israel)
M.D., Prof. Kalinin A. V. (Russia)
MD. Dorofeikov V. V. (Russia)
Dr.sc.oec., Prof. Repkin S. B. (Belarus)
MSc., Prof. Khitaryan D. S. (Armenia)
Ed.D. Safarov Sh. A. (Tajikistan)
Ph.D., Nemanja Lakicevic (Italy)
PhD, Hassan Faez (Syria)
Professor Gurmeet Singh (India)
Professor Maryam Koushkie (Iran)
Ph.D., Assoc. Prof. Dang Van Dung (Vietnam)
Ed.D., Prof. Kulnazarov A. K. (Kazakhstan)



*Участникам, организаторам и гостям
XI Международного Конгресса
«Спорт, Человек, Здоровье»*

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

От имени Министерства спорта Российской Федерации и себя лично приветствую участников, организаторов и гостей X Международного Конгресса «Спорт, Человек, Здоровье»!

Сохранение населения, здоровье и благополучие людей — одна из ключевых целей нашей страны, поставленных Президентом России Владимиром Путиным. Для её достижения Министерство спорта реализует Стратегию, согласно которой к 2030 году количество россиян, систематически занимающихся физической культурой и спортом, должно составить 70 процентов по стране.

Конгресс «Спорт, Человек, Здоровье» в Санкт-Петербурге призван объединить экспертов в области науки и спорта в осуществлении новых идей и концепций, направленных на гармоничное развитие людей посредством активного и здорового образа жизни. А международное участие позволит рассмотреть комплексную ситуацию в мировом спортивном движении, сформулировать предложения по сохранению нравственных ценностей мирового спорта, недопустимости вмешательства в созидательную роль олимпизма.

Уверен, рекомендации, подготовленные конгрессом, будут востребованы на практике и послужат укреплению международного сотрудничества. Желаю всем участникам плодотворной работы, конструктивного диалога и больших успехов!

Министр спорта Российской Федерации

О. В. МАТЫЦИН



*Организаторам и участникам
XI Международного Конгресса
«Спорт, Человек, Здоровье»*

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Спорт и олимпийское движение всегда и во все времена выполняли важнейшую созидательную гуманитарную миссию содействия прогрессу, процветанию и взаимопониманию рас, стран и народов через базовые человеческие ценности. По сути, для этого существуют Олимпийские игры современности, которые объединяют миллиарды жителей планеты под эгидой уникального спортивного праздника.

В центре олимпизма всегда был и остается человек, права которого не должны и не могут быть нарушены каким-либо внешним конъюнктурным воздействием, политическими амбициями, дискриминацией по какому-либо признаку. Однако сегодня мы видим совершенно открытые попытки отдельных государств и блоков уже не просто оказывать давление на международный спорт для реализации своих геополитических и экономических целей, но и стремление подчинить себе олимпийское движение, разрушить то, что строилось годами на благо мирового социума.

Противостоять таким раскольническим, политизированным действиям можно только сообща, следуя принципам основополагающих международных спортивных регламентов и правил, руководствуясь принципами ООН, Олимпийской хартии и, что немаловажно в современных реалиях, коллективным здравым смыслом.

Для обсуждения возможных совместных шагов, обмена опытом, развития сотрудничества и вовлечения в конструктивную повестку как можно большего числа видных представителей мирового и российского спорта необходимы такие площадки как Международный конгресс «Спорт, Человек, Здоровье».

То, что Конгресс проводится уже в 11-й раз, свидетельствует о его востребованности и постоянном высоком интересе потенциальных участников. Заявленная ключевая тема нынешнего форума как нельзя лучше отражает его актуальность. Я убежден, что по итогам обсуждений и дискуссий будет сформирован ряд практических решений, которые окажут серьезное содействие в решении важных текущих проблем в спортивной сфере.

Желаю организаторам и участникам Конгресса плодотворной работы и новых профессиональных достижений!

Президент

С. А. ПОЗДНЯКОВ



*Участникам и гостям
XI Международного конгресса
«Спорт, Человек, Здоровье»*

УВАЖАЕМЫЕ ДРУЗЬЯ!

Приветствую участников и гостей XI Международного Конгресса «Спорт, Человек, Здоровье»!

В Петербурге рады принять этот масштабный форум, который объединил учёных и практиков, профессионалов в области физической культуры и спорта. Тематика Конгресса, его идеи и инициативы отвечают на вызовы времени, запросы сегодняшнего дня.

Российская Северная столица — один из важнейших центров отечественного спорта, родина многих спортивных начинаний и традиций. Именно здесь был дан старт развитию российского футбола, волейбола, велоспорта, лёгкой атлетики и других видов спорта. На берегах Невы создавались первые клубы, проводились массовые соревнования.

Благодарю руководство Международной общественной организации «Спорт, Человек, Здоровье» и Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта за выбор Санкт-Петербурга в качестве главной площадки Конгресса.

Желаю всем творческих и профессиональных успехов, новаторских идей и прорывных решений!

Губернатор Санкт-Петербурга

А. Д. БЕГЛОВ



*Организаторам и участникам
XI Международного конгресса
«Спорт. Человек. Здоровье»*

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

От имени депутатов Законодательного Собрания Санкт-Петербурга приветствую вас на XI Международном Конгрессе «Спорт. Человек. Здоровье».

Поддержка физической культуры и спорта, пропаганда здорового образа жизни относятся к числу важнейших направлений государственной политики России и Петербурга. В эту работу вносят огромный вклад выдающиеся российские спортсмены, тренеры, ученые и общественные деятели. Конгресс, проходящий в нашем городе уже более 19 лет, служит эффективной площадкой для встреч экспертов и обсуждения самых насущных проблем российского спорта.

В этом году темой встречи выбрана ситуация с международным спортивным движением. Сложная внешнеполитическая обстановка сегодня вынуждает нашу страну искать иные форматы межгосударственного сотрудничества, устанавливать новые связи со странами и спортивными организациями. Уверен, конгресс станет важным шагом в будущее российского и международного спорта.

Желаю вам плодотворной работы, конструктивных дискуссий и успехов в труде на благо укрепления дружбы между народами!

Председатель Законодательного Собрания Санкт-Петербурга

А. Н. БЕЛЬСКИЙ



УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ И ОРГАНИЗАТОРЫ!

От имени Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга поздравляю вас с открытием XI Международного Конгресса «СПОРТ, ЧЕЛОВЕК, ЗДОРОВЬЕ»! Уже двадцать лет в нашем городе проводится это важное мероприятие в области спорта и медицины.

Конгресс стал важной площадкой для свободного обмена мнениями среди специалистов самого широкого профиля. Уверен, что без внедрения физической активности в массы, без широкого развития физкультуры и спорта нам не удастся достичь успехов в укреплении здоровья нации. Именно поэтому так важно объединение усилий всех сторон для формирования приверженности здоровому образу жизни всех членов общества.

Благодарю всех участников конгресса за неравнодушие, за активную жизненную позицию и напряженную работу в области развития физкультуры, спорта и здоровьесберегающих технологий! Интересных вам дискуссий и плодотворного обмена мнениями!

С УВАЖЕНИЕМ,
Председатель Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга

Д. Г. ЛИСОВЕЦ

Секция 1. Мировое спортивное пространство в современном мире: проблемы, перспективы развития и укрепления современного международного спортивного движения

Section 1. The world sports space in the modern world: issues, prospects for the development and strengthening of the modern international sports movement

УДК 796.853.26

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-109

KARATE AS A NATIONAL SPORT IN EMERGING AFRICA. UNABLE TO PARTICIPATE IN INTERNATIONAL COMPETITIONS: CONSTRAINTS AND RESTRAINTS

Stephen Chan

International Research and politics faculty, London University, London, Great Britain

Abstract. The emergence of karate as a world sport with an international federation sanctioned and recognised by the International Olympic Committee has meant a well organised international tournament circuit which, as in tennis, allows the ranking of participating athletes. Those with appropriate ranking participate in World Championships, other prestige events, and in the Olympics. Although karate for the first time featured in the Tokyo Olympics, it will not feature at the Paris Olympics. A campaign to have the sport included in Olympic Games after Paris is well under way and at this stage seems to be well received within the IOC.

The Tokyo Olympics featured victories and medal triumphs for athletes from Japan, well-developed Western nations, and Middle Eastern/North African nations. All had state facilities of a well-developed sort at their disposal. The state-funded national training centre for French karate is comparable to facilities provided for any other sport in that country, complete with professional personnel to do with coaching, physiotherapy, and counseling. The French model has been emulated everywhere it can be afforded.

The problem is that it cannot be afforded in most countries. And athletes from most countries cannot afford the cost of travelling to the locations of ranking tournaments.

It means that the risk is in many ways of karate becoming an elite sport. Even the required branded equipment is costly and beyond the personal budgets of very many athletes. A poorer, emerging, country will direct any state support that might be possible into long established sports where its athletes have already achieved success. But karate athletes cannot begin to achieve a track record of success by being effectively denied the financial right to compete in the required tournaments.

The author has taught karate free of charge for 4 decades in Africa, in particular in Zambia and Zimbabwe. He has been himself an international competitor and medallist. His senior teaching credentials are from Okinawa, Japan. In both Zambia and Zimbabwe he has helped develop karate from very low bases to high levels. He was conferred a state honour by the President of Zambia last year from his efforts. In Zimbabwe his opinion is that, given the chance, the quality of sports karate is such that athletes would achieve medals on the recognized world stage. But they cannot enter that world stage.

This paper explores the disjunctures and contradictions – and frustrations – involved. It is based on experience and observations stemming from 1980 to the present day.

Keywords: karate, national sport, international competitions, constraints.

КАРАТЭ КАК НАЦИОНАЛЬНЫЙ ВИД СПОРТА В РАЗВИВАЮЩЕЙСЯ АФРИКЕ. НЕВОЗМОЖНОСТЬ УЧАСТВОВАТЬ В МЕЖДУНАРОДНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ: ОГРАНИЧЕНИЯ

Стивен Чен

Факультет международных исследований и политики, Лондонский университет, Лондон, Великобритания

Аннотация. Появление каратэ как мирового вида спорта с международной федерацией, санкционированной и признанной Международным олимпийским комитетом, означало и появление хорошо организованного международного турнира, который, как и в теннисе, позволяет ранжировать участвующих спортсменов. Спортсмены с соответствующим рейтингом, участвуют в чемпионатах мира и в других престижных соревнованиях, в Олимпийских играх. Хотя каратэ впервые было представлено на Олимпийских играх в Токио, оно не будет представлено на Олимпийских играх в Париже. Кампания по включению этого вида спорта в программу Олимпийских игр после Парижа идет полным ходом и на данном этапе, похоже, хорошо принята в МОК.

Олимпийские игры в Токио ознаменовались победами и медальными триумфами спортсменов из Японии, хорошо развитых западных стран и стран Ближнего Востока/Северной Африки. Все они имели в своем распоряжении хорошо развитые государственные структуры. Финансируемый государством национальный тренировочный центр французского каратэ работает также качественно, как любой другой институт спорта в этой стране, в комплекте с профессиональным персоналом для проведения тренировок, физиотерапии и консультирования. Французской модели подражали везде, где это можно было себе позволить.

Проблема в том, что в большинстве стран нет средств, чтобы организовать аналогичное качество подготовки спортсменов. А спортсмены из большинства стран не могут позволить себе расходы на поездки и участие в рейтинговых турниров.

Это означает, что во многих отношениях существует риск того, что каратэ станет элитным видом спорта. Само по себе небогатое оборудование обходится дорого и выходит за рамки личных бюджетов очень многих спортсменов. Более бедная, развивающаяся страна направит любую возможную государственную поддержку в давно зарекомендовавшие себя виды

спорта, где ее спортсмены уже добились успеха. Но спортсмены-каратисты не могут начать добиваться успеха, если им фактически отказывают в финансовом праве участвовать в требуемых турнирах.

Автор статьи бесплатно преподавал каратэ в течение сорока лет в Африке, в частности в Замбии и Зимбабве. И сам был международным участником и призером. Его диплом старшего преподавателя получен на Окинаве, Япония. Как в Замбии, так и в Зимбабве он помогал развивать каратэ от очень низких основ до высоких уровней. В прошлом году президент Замбии наградил его государственной наградой за его усилия. В Зимбабве, по мнению автора, спортсмены имеют потенциал, и могли бы завоевать медали на признанной мировой арене, если бы им дали такую возможность. Однако такой возможности у них нет.

В данной статье исследуются связанные с этим вопросы и противоречия. Она основана на опыте и наблюдениях, относящихся к периоду с 1980 года по сегодняшний день.

Ключевые слова: каратэ, национальный вид спорта, международные соревнования, ограничения.

* * *

УДК 32:796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-110

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКО-КИТАЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

**Ашкинази Сергей Максимович¹, Сытник Галина Владимировна¹,
Никитин Александр Александрович¹, Рагозина Наталья Александровна²**

¹ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² – Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В данной статье обобщаются данные по российско-китайскому сотрудничеству в области физической культуры и спорта за последние 20 лет, взятые непосредственно из китайских источников. В результате выполненного систематизированного литературного обзора выявлено, что, несмотря на геополитический кризис и ужесточения санкций, две сильнейшие державы Россия и Китай продолжают развивать российско-китайское сотрудничество в области физической культуры и спорта.

Ключевые слова: российско-китайское сотрудничество, Россия, Китай, спорт, физическая культура.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF RUSSIAN-CHINESE COOPERATION IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

**Ashkinazi Sergey Maksimovich¹, Sytnik Galina Vladimirovna¹,
Nikitin Alexander Alexandrovich¹, Ragozina Natalia Alexandrovna²**

¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² – Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

Abstract. This article summarizes data on Russian-Chinese cooperation in the field of physical culture and sports over the past 20 years, taken directly from Chinese sources. As a result of a systematic literature review, it was revealed that despite the geopolitical crisis and the tightening of sanctions, the two strongest powers, Russia and China, continue to develop Russian-Chinese cooperation in the field of physical culture and sports.

Keywords: Russian-Chinese cooperation, Russia, China, sport, physical culture.

Введение

Несмотря на очень непростое время конфликта между Россией и Украиной, приведшего геополитическому кризису, требования МОК отстранения россиян от международных соревнований, распоряжения ФИФА, УЕФА и ИИХФ о прекращении проводить еврокубки с российскими клубами, а турниры с российскими сборными [2,6], две сильнейшие державы Россия и Китай продолжают развивать российско-китайское сотрудничество в области физической культуры и спорта.

Россия осознает Китай как великую нацию, много веков живущую на своей «большой» земле и развивающую собственную культуру. Сейчас укрепление стратегического партнерства Китая и России происходит в условиях формирования многополярного мира [4,5]. Главы государств понимают, что степень развития физической культуры, показывает уровень

воспитания населения, экономическое превосходство, моральный и этический прогресс [3].

В целях дальнейшего развития российско-китайских отношений и расширения двусторонних связей в области физической культуры и спорта Президент Российской Федерации В.В. Путин подписал распоряжение от 17.10.2022 № 345-рп «О проведении Годов российско-китайского сотрудничества в области физической культуры и спорта» [1].

В свою очередь, министр иностранных дел Ван И в Китае на сайте китайского МИД в декабре 2022 года заявил, что «...в следующем году стоит ожидать углубления отношений Москвы и Пекина...» [7].

Основная часть

В своем исследовании мы решили проанализировать данные по российско-китайскому сотрудничеству

в области физической культуры и спорта за последние 20 лет, взятые непосредственно из китайских источников.

В таблице 1 представлены данные по спортивному обмену, различным спортивным соревнованиям, которые способствовали взаимодействию между КНР и Российской Федерацией.

Стоит акцентировать внимание на том, что в целях прагматичного российско-китайского спортивного сотрудничества и углубления спортивных и культурных обменов между двумя странами, в 2007 году в Китае был создан китайско-российский комитет по культурному сотрудничеству, в рамках которого к концу 2013 года было проведено 13 засе-

даний по спортивному сотрудничеству между двумя странами [8].

Знаковым событием была встреча в России в июле 2017 года председателя КНР Си Цзиньпин (习近平) и Президента России В.В. Путина, на которой обе стороны заявили, что сконцентрируются на организации зимних и летних юношеских игр между Китаем и Россией, оставив яркую главу на “Шелковом пути” [8–10].

В июне 2018 года председатель КНР Си Цзиньпин и Президент В.В. Путин совместно посетили китайско-российский молодежный товарищеский матч по хоккею, проходивший на стадионе Тяньцзинь, что

Таблица 1

Мероприятия в рамках российско-китайского сотрудничества в области физической культуры и спорта с 2000 по настоящее время [8–10]

Время	Место	Мероприятие
Сентябрь 2000 г.	Пекин, Китай	Китайско-российский конкурс по обмену Сяньда
Сентябрь 2001 г.	Шанхай, Китай	Китайско-российский матч на слонах
Май 2004 г.	Хэйхэ, Китай	Китайско-Российская конференция по легкой атлетике Дальневосточного университета
Август 2007 г.	Харбин, Китай	Матч «Дракон» Китай-Россия Сяньда друг против друга
Июль 2009 г.	Маньчжурия, Китай	Китайско-Российский молодежный спортивный летний лагерь
Январь 2011 г.	Харбин, Китай	Китайско-российские соревнования по боевым искусствам Сяньда «Кубок Ле Кордон Блю»
Январь 2013 г.	Яньбянь, Китай	Китайско-российский молодежный товарищеский матч по плаванию
Сентябрь 2015 г.	Уссурийск, Россия	Китайско-российская конференция по спортивному обмену
Июнь 2016 г.	Москва, Россия	Китайско-российский товарищеский матч по шахматам
Июнь 2018 г.	Москва, Россия	Китайско-российский молодежный кампусный футбольный матч
Июль 2019 г.	Суйфэньхэ, Китай	Китайско-российский конкурс приглашений на спортивные танцы «Кубок талантов»
2019 г.	Шанхай, Китай	Первый китайско-российский форум по физическому воспитанию
2019 г.	Суйфэньхэ, КНР Владивосток, РФ	Первый китайско-российский форум по велогонкам
2019 г.	Мишань, КНР	Международный марафон
2019 г.	Суйфэньхэ, КНР	Шестой китайско-российский спортивный конгресс
Январь 2020 г.	Хэйхэ, Китай	Международный товарищеский матч по хоккею в Цзецзяне Китай-Россия
2021 г.	Москва, РФ	Кубок Посла Китая по вэйци - 2021
2021 г.	Шицзячжуан, КНР	Китайско-российский форум спортивной науки, приуроченный к зимним Олимпийским играм
2021 г.	Москва, РФ	Первый дружественный конкурс китайских спортивных и художественных проектов «Кубок Конфуция»
2021 г.	Россия	Международные ралли «Шелковый путь»

создало прецедент для совместного просмотра игры главами государств двух стран.

Стоит отметить, что в рамках инициативы сотрудничества «Пояс и путь» полным ходом идут китайско-российские мероприятия по народным видам спорта. Среди них «Китайско—российское автомобильное ралли Хэйлунцзян-Россия-Байкал», которое проехало более 8000 километров по территории Китая и России, «Китайско-российское ралли на резиновых лодках», которое проводится уже пять сезонов подряд по рекам Сунгуа, Хэйлунцзян и Уссури, а «Китайско-российская конференция родителей и детей по трекингу через Большой и Малый Синаньлин» представляет собой серию уникальных мероприятий, объединяющих спорт, культуру, экономику и торговлю, а также туризм [9].

В 2022 году в рамках российско-китайского сотрудничества было проведено более 70 спортивных мероприятий.

22 декабря 2022 года состоялся видеомост «Москва — Пекин», в котором приняли участие лидеры в сфере физической культуры и спорта двух стран.

Все участники отметили продуктивность российско-китайского сотрудничества в области физической культуры и спорта и был подписан План проведения совместных мероприятий на 2023 год, в масштабах которого значится более 600 совместных спортивных событий, также сотрудничества в области образования, подготовки кадров и резерва для сборных и олимпийских команд.

В ходе видеомоста было доложено о завершившихся в КНР III Российско-Китайских молодёжных зимних играх, в которых приняли участие 150 российских спортсменов, завоевав 93 медали (31 золотую, 31 серебряную, 31 бронзовую) [11].

Гао Чжидань, руководитель Главного государственного управления по физической культуре и спорту отметил, что «... В этом году продолжалась пандемия коронавируса, мировая обстановка напряжена, но наше сотрудничество стало образцом добрососедства в это непростое время. Мы успешно выполняем все задачи, наше сотрудничество в сфере спорта углубилось» [11].

В свою очередь, Министр спорта Российской Федерации Олег Матыцин подчеркнул: «...Сотрудничество России и Китая является образцом сотрудничества двух великих держав. Мы дорожим нашими отношениями, и спорт является хорошим примером, как надо выстраивать отношения между народами. Мы работаем над проведением летних Игр в открытом режиме для стран ШОС» [11].

Заключение

В результате изучения различных источников, мы пришли к выводу, что российско-китайское сотрудничество в области физической культуры и спорта интенсивно развивается в последние 20 лет, особенно последние 2 года. Важно отметить, что несмотря

на санкционное давление, Россия и Китай ведут конструктивный диалог о перспективе развития российско-китайского сотрудничества в области физической культуры и спорта.

Литература

1. О проведении Годов российско-китайского сотрудничества в области физической культуры и спорта : распоряжение Президента Российской Федерации от 17.10.2022 № 345-рп // <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48414> (обращение: 12.02.2023 г.).
2. Выявление некоторых психологических показателей у единоборцев в психологической превенции и психологической интервенции девиантного поведения / С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник, А. Ф. Шестак, А. А. Обвинцев // Психология и педагогика спортивной деятельности. — 2022. — № 1(61). — С. 65–69.
3. Петрика И. В. Физическая культура и спорт как социальные явления общества / И. В. Петрика, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года. — Санкт-Петербург: ООО «Скифия-принт», 2022. — С. 222–227.
4. Применение международного права в дипломатических инцидентах: Россия и Китай / В. К. Дмитриев, А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. З. Щербаковский // Юридическая наука. — 2019. — № 12. — С. 135–39.
5. Рагозина Н. А. Правовые аспекты олимпийского движения, развития физической культуры и спорта в условиях санкционного противостояния / Н. А. Рагозина // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года. — Санкт-Петербург: ООО «Скифия-принт», 2022. — С. 240–245.
6. Сытник Г. В. Социально-психологический тренинг как средство психопрофилактики девиантного поведения спортсменов в команде / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Рудиковские чтения-2022 : Материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 21–22 апреля 2022 года / Под общей редакцией Ю.В. Байковского. — Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)», 2022. — С. 192–198.
7. МИД Китая подвел итоги работы в 2022 году — Российская газета (rg.ru). — URL: <https://rg.ru/2022/12/26/mid-kitaia-podvel-itogi-raboty-v-2022-godu.html?ysclid=le1fe023aq644403345> (обращение: 12.02.2023 г.).
8. Чэнь Чжу, Чжан Дэшэн Историческое течение и путь развития российско-китайской спортивной дипломатии., Журнал Уханьского физкультурного института - 12.2022 (12)-54. — URL: // 陈著 · 张德胜 · 中俄体育外交的历史流变与发展路径 · 武汉体育学报
9. 于思远,刘桂海,顾帅.70年来中俄(苏)体育外交:历程、经验与思考—基于道义现实主义视角[J].成都体育学院学报, 2021, 47 (5): 132-139.
10. 刘桂海.体育政治化论析[J].浙江学刊, 2013. (2): 117–120.
11. Новости — Министерство спорта Российской Федерации (minsport.gov.ru). — URL: <http://minsport.gov.ru/press-centre/news/38277/> (обращение: 12.02.2023 г.).

ГИБРИДИЗАЦИЯ ЖАНРОВ СПОРТИВНЫХ СМИ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ**Бойкова Нина Георгиевна, Муртазина Гульсина Хафизовна***Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия*

Аннотация. Общеизвестно, что разделение медийных жанров на три группы - информационные, аналитические и художественно-публицистические – является в достаточной степени условным. Эта классификация была сформулирована примерно в середине прошлого века и в методическом, или образовательном, и в практическом отношении, так как журналист, получая задание в редакции, знал, что от него ожидают репортаж, или фельетон, или интервью и т. д. Сейчас задание редакции в отношении характеристики медийного текста звучит как «материал», «текст», «сюжет», «видеосюжет». Кроме того, мощное воздействие на трансформацию, гибридизацию жанров оказывает цифровая среда, которая заняла доминирующее положение в медийном пространстве.

Ключевые слова: обучение, спортивная журналистика, гибридизация жанров, репортаж.

HYBRIDIZATION OF SPORTS MEDIA GENRES AND METHODOLOGICAL PROBLEMS OF TEACHING**Bojkova Nina Georgievna, Murtazina Gulsina Khafizovna***Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia*

Abstract. It is widely believed that the division of media genres into three groups - informational, analytical and artistic-journalistic – is rather conditional. This classification was formulated around the middle of the last century in a methodical, educational and practical sense. That is because the journalist, receiving the assignment in the editorial office, knew that he was expected to do a report, write a feuilleton or get an interview, etc. Now the assignment from the editor office in relation to the characteristics of the media text sounds like “material”, “text”, “plot”, “video”. In addition, the digital environment, which has taken a dominant position in the media space, has a powerful impact on the transformation and hybridization of genres.

Keywords: training, sports journalism, genre hybridization, report.

В спортивном медиаландшафте доминирующими являются информационные жанры, и прежде всего — репортаж, представленный в спортивных печатных, электронных и цифровых СМИ во множестве разновидностей, подчас весьма экзотических (визуальный бестекстовый репортаж, текстовая он-лайн трансляция, фрагментарный репортаж). Кроме того, традиционный репортаж, в зависимости от формата СМИ, включает в себя такие речевые формы, как комментарий, рассуждение, что является характерными чертами иных жанровых групп. В процессе преподавания необходимо вычлениить и описать базовые черты, конструктивные принципы «репортажности», несмотря на хаотическое, на первый взгляд, многообразие конкретных текстов. Такой подход позволяет дисциплинировать, организовать не только критическое восприятие, но и самостоятельное создание репортажных текстов студентами, обучающимися спортивной журналистике.

В научной и методической литературе единой классификации журналистских жанров не существует. Многие исследователи обращают внимание на то, что жанровые группы публицистики потеряли «устойчивость формы», по мере становления и развития журналистской профессии, они трансформируются, переплетаются и дополняют друг друга (Бойкова Н.Г., Колесниченко А.В., Кройчик Л. Е., Лазутина Г. В., Шостак М.И.). Л. Е. Кройчик отметил, что «некоторые жанры — отчет, интервью, корреспонденция, репортаж — перестали жёстко атрибутироваться только как информационные и аналитические» [1, с. 130]. Одни жанры, по замечанию Кройчика, практически

ушли с газетной полосы (очерк, фельетон, передовая статья, обзор печати), другие, напротив, усилили свое присутствие (интервью, комментарий, эссе).

В спортивной прессе также происходит трансформация жанровых групп, «перемешивание» красок жанровой палитры журналистских произведений, это обусловлено, в том числе, появлением диджитал-массмедиа, когда «традиционный формат газеты постепенно вытесняется мультимедийной платформой, что ускоряет конвергентный переход старейших спортивных изданий России в цифровой мир» [2, с. 177].

Методы исследования: анализ и обобщение литературных источников и документов, текстов репортажей.

Результаты исследования и анализ

Понятие «репортаж» (лат. reportare) означает «передавать», «сообщать». Первоначально данный жанр функционировал в печатной форме. В 70-е годы жанровые границы репортажа в теории журналистики были очерчены достаточно чётко, концепция жанра, по словам Г. Я. Солганика, налагала «определённые ограничения на выбор материала, так как факт должен быть представлен в виде события, имеющего какую-то реальную временную протяженность и современность (или поддающегося актуализации), что выражается в употреблении «настоящего репортажного» времени» [3, с. 77]. Но на практике эти границы оказывались весьма расплывчатыми. Под рубрикой «репортаж» появляются самые разнообразные в жанровом отношении материалы — зарисовки, корреспонденции и др.

В современном печатном репортаже сложно оценить не только функциональные особенности, но и его внутржанровую классификацию. Ряд отечественных исследователей, обращаясь к печатному спортивному репортажу, также отмечают присущие ему элементы гибридности, когда репортажи невозможно жёстко классифицировать только как информационные [4, 5].

Репортажи в печатных СМИ, в отличие от других средств массовой коммуникации, предполагают больше аналитики, именно авторский взгляд создает «эффект присутствия», читатель смотрит на событие глазами автора. Пример такого текстового репортажа представлен в газете «Спорт-экспресс» (19 дек., Игорь Рабинер): «Происходившее на поле стадиона «Лусаил» идеально подходило под определение Сергея Довлатова: «Жизнь опережает мечту». Все ждали топ-финала с такой вывеской и такими главными персонажами. Но не до такой же степени! Насчет лучшего финала я специально уточнил после игры у компетентного в этой области человека — бывшего главного редактора журнала World Soccer Кира Рэднэджа, который работает на своем 15-м чемпионате мира. «Вероятно, да», — ответил англичанин. Я попытался было сравнить с ним финалы 1966-го Англия — ФРГ и 1986-го Аргентина — ФРГ, на что тут же последовала реакция: «Однозначно лучше, чем 1986-й». А ведь в моих подростковых воспоминаниях та победа Диего Марадоны и Ко — 2:0, 2:2, 3:2 — была финалом из финалов, круче которого едва ли что-то можно вообразить».

В спортивном он-лайн репортаже напротив, элементы аналитики встречаются значительно реже, здесь основное содержание текста представляет собой информацию о событии от лица автора, данную в его динамике, изменчивости, инкрустированной эмоционально окрашенной стилистикой. Благодаря возможностям интернета расширяются возможности по передаче он-лайн репортажей, которые характеризуют интерактивность, гипертекстовость, мультимедийность, симультанность. Следует отметить, что «события в репортаже разворачиваются в реальной временной последовательности, логически связаны и взаимообусловлены, поэтому значительные, развернутые проспекции и ретроспекции, ассоциативные ряды, авторские отступления аналитического характера нетипичны для репортажа. Их включение разрушило бы ситуацию сиюминутного повествования. Те отступления, которые встречаются в репортаже, обусловлены, как правило, темой, предполагающей экскурсы в прошлое или будущее» [6, с.78]. Например, с описания страны начинается репортаж журналистов он-лайн издания sports.ru Дениса Романцова и Ярослава Сусова: «Раньше Катар не обладал сверхбогатствами. Центром торговли на севере Аравийского полуострова был Бахрейн, а Катар — скромным полуостровом без денег и природных ресурсов. ... В 1930-х в Катаре нашли нефть и газ, в 50-х начали добычу, а в 2010-х вышли на четвертое место в мире по объемам производства. Больше только у

США, России и Ирана. (<https://www.sports.ru/tribuna/blogs/mama4h/3095431.html>).

Другая жанровая новация — текстовый он-лайн репортаж, который представляет собой простое повествовательное описание происходящего в данный момент на поле, велотреке и т. п. Поскольку описание практически поминутное, то автору текста удаётся только построить простое двусоставное предложение с минимумом дополнительных членов предложения. В текстах таких условных репортажей практически отсутствует авторское начало, авторское присутствие (и это понятно: автор сидит перед экраном монитора, а не на стадионе); почти отсутствует синонимический ряд и любые другие проявления стилистического рабoты над текстом: «0 Уже прозвучали гимны Эквадора и Катара. Всё готово к началу долгожданного матча. 1> Даниэле Орсато произвёл свисток, который дал реальный старт ЧМ-2022! Матч начался. Поехали!» https://www.championat.com/football/_worldcup/tournament/4949/match/1030223/.

Заключение

Гибридизация жанров, и репортажа в частности, связана с новой эрой цифровизации СМИ, с новыми технологиями, которые позволяют гибко, дифференцированно подстраиваться под потребности аудитории. Появились репортажи-трансляции без вербального сопровождения, т. е. без комментатора, но с использованием лайфа. Можно сказать, что здесь также присутствует своеобразный текст репортажа-трансляции, но в другой семиотической системе. Языком, знаковой системой являются планы, ракурсы, панорамы и наезды, видеотропы, элементы инфотейнмента, а также звуковая картина стадиона: крики болельщиков, звуки движения на поле и т. д. Журналисту здесь нет места, а процессом дирижирует съёмочная бригада. Если относить такой видеотекст к репортажу, то это значит расширить значение термина и переосмыслить традиционное представление о жанре.

Такие тексты также растеряли базовые признаки репортажа в классическом понимании жанра, однако, если пренебречь реальным присутствием журналиста на месте события и традиционной авторской работой над словом, то можно отнести такие тексты к «семейству» репортажей, так как в противном случае придётся до бесконечности увеличивать количество автономных жанров, что внесёт путаницу, прежде всего, в теорию и методику преподавания журналистики.

Литература

1. Кройчик Л. Е. Система журналистских жанров // Основы творческой деятельности журналиста. Гл. 5 / Л. Е. Кройчик; Под ред. С. Г. Корконосенко. — СПб. : Изд-во: Общ-во «Знание», 2000. — С. 125—168.
2. Муртазина Г. Х. Трансформация жанров спортивных газет в системе координат жизненного цикла товара // Спорт и физическая культура в системе социальных наук: сбор. статей Всерос. науч.-практ. конф. (26окт.2021). — Уфа: БашИФК, 2021. — С. 174—177.

3. Солганик Г. Я. Цит. по «Современная газетная публицистика: Проблемы стиля». — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1987. — 120 с.
4. Пром Н. А. Спортивный репортаж как речевой жанр газетно-публицистического стиля // Филолог. науки. Вопр. теории и практики. — Тамбов: Грамота, 2008. № 2. — С. 96–101.
5. Трубоченинова А. А. Эмотивность и оценочность в немецком газетном спортивном дискурсе: автореф. дис. ... канд. филолог. наук : 10.02.04 / Моск. гос. лингвист. ун-т. — М., 2006. — 24 с.
6. Бойкова Н. Г. Репортаж // Современная газетная публицистика: Проблемы стиля. — Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1987. — С. 77–83.

* * *

УДК 32.019.5

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-112

АКТУАЛИЗАЦИЯ ВОЕННОЙ МЕТАФОРЫ В СОВРЕМЕННОМ ОЛИМПЕЙСКОМ МЕДИАДИСКУРСЕ

Быкова Елена Владимировна, Гавра Дмитрий Петрович

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье авторы доказывают, что российские государственные медиа использовали коммуникативные стратегии комплексной гибридной войны на основе военной риторики и языка спецслужб в ответ на провокацию с допинг-пробой Камилы Валиевой на Олимпиаде 2022. Медиастратегия маркируется как объявление войны против российского спорта и страны в целом. Авторы делают вывод, что сегодня большой спорт и крупные спортивные мероприятия выступают в качестве смыслообразующего поля для политической мобилизации и боевых операций когнитивных войн.

Ключевые слова: военная метафора, спорт, массмедиа, олимпиада, когнитивная война.

MILITARY METAPHOR IN MODERN OLYMPIC MEDIA DISCOURSE

Bykova Elena Vladimirovna, Gavra Dmitry Petrovich

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The authors of the article prove that in response to the provocation with the doping test of figure skater Kamila Valieva at the 2022 Olympics, Russian state media used the communication strategies of a complex hybrid war. The journalists used the language of military rhetoric and the vocabulary of the special services. The authors of the article conclude that today big sport and major sporting events are becoming a media field for political mobilization and cognitive warfare.

Keywords: military metaphor, sport, mass media, olympiad, cognitive war.

Введение

Спорт высоких достижений и Олимпиада сегодня рассматриваются как индустрия, приносящая миллиардные прибыли [5]. Однако спортивная сфера в силу ее медийности выступает полем формирования дихотомий: «мы — они», «свой—чужие», «друзья — враги», «победа — поражение», «добро — зло», поэтому государственная принадлежность победителей и побежденных на спортивных состязаниях обладает политическим содержанием (победа Джесси Оуэнса в нацистском Берлине на Олимпиаде—1936 или афроамериканских легкоатлетов в Мехико—1968). Сегодня политизация крупнейших спортивных событий становится показателем острых международных конфликтов и превращается не только в площадку экономического, политического и ментального противостояния [1], но и становятся инструментом давления, что проявляется в виде санкций, бойкотирования, недопуска, дисквалификации спортсменов стороны конфликта. Борьба за «чистоту спорта» под «антидопинговыми знаменами» после Олимпиады—2014 в Сочи трансформировалась в борьбу с самой Россией, что привело к радикализации взаимоотношений с международными спортивными организациями. Российский большой спорт намеренно и демонстративно

исключен из того, что западные, подчеркнем, именно западные чиновники от спорта, сконцентрировавшие власть в МОК и международных федерациях, называют «мировым спортивным движением». В создавшейся ситуации ряд экспертов от российского спорта начинают сомневаться в олимпийском движении, точнее, в его нынешней вестернизированной неокOLONIALISTСКОЙ версии [4].

В современном медиатизированном мире, где важнейшие смыслы формируются в массовом сознании посредством массмедиа и социальных сетей [9, 10, 11] спортивная сфера превращается в важнейший резервуар объективной информации о голах и секундах, которую заинтересованные акторы превращают в инструмент манипулирования и политической борьбы. Массовой аудитории навязывают восприятие спортивных соревнований как противостояния ценностей, идеологий, «сил добра и зла». Авторитетными социологами и политологами спортивные мероприятия рассматриваются как суррогат войны [12], а иногда даже метафизического противостояния «Своих» и «Чужих», где победитель может быть только один и победитель получает все [13].

Для иллюстрации технологий воздействия на массовое сознание мы выбрали ситуацию с допинг-про-

бой российской фигуристки Камиллы Валиевой на Пекинской олимпиаде—2022 [7]. Важно отметить, что данный инцидент и его медиарефлексия имели место еще до начала Специальной военной операции 24.02.22. Это значит, что воздействие фактора СВО на характер медиадискурса в этот период можно исключить. По существу в данном случае мы имеем возможность выявить фоновые показатели политизации данного спортивного инцидента.

Материалы и методы исследования

В цифровой среде технологии распространения и производства контента информационного противоборства существенно изменились технологически, но цель осталась неизменной и ее достижение проводится в полном соответствии с принципами ведения когнитивной войны [2]. Термин «когнитивная война» недавно вошел в академический и профессиональный дискурс, хотя принципам ведения этого типа противостояния уже более тысячи лет. Вспомним классический трактат Сунь-Цзы «Искусство войны» [8] и переведем его стратегические рекомендации в поле спортивной коммуникации: разлагайте все хорошее, что есть в стране противника (лидерство в определенном виде спорта); вовлекайте видных деятелей в критику происходящего (посты лидеров общественного мнения в социальных сетях с изложением нелицеприятного мнения о допинг-скандале); подрывайте престиж руководства (обвинения руководства спорта в коррупции); разжигайте ссоры среди граждан страны противника (полемика по поводу участия / неучастия в соревнованиях под нейтральным флагом); подрывайте моральное состояние соперника, сломите волю к сопротивлению (лишение заслуженных олимпийских медалей, пересмотр судебных решений); обесценивайте традиции (выход на награждение не под государственный гимн, а под музыку П. Чайковского), будьте щедры в покупке информации у сообщников (казус Родченкова) и т. п. Все эти коммуникативные практики можно в полной мере обнаружить в западном медиадискурсе по отношению к российскому спорту в целом и применительно к инциденту с К. Валиевой, в частности. Но возникает вопрос, а какую информационную политику противопоставили этой информационной агрессии российские медиа в этот период, какие метафоры использовали, какое видение ситуации предлагали своим аудиториям?

Эмпирическую базу исследования составили статьи, извлеченные из электронных версий российских федеральных газет за период с 10.02.2022 по 20.02.2022, на тему допингового скандала с помощью системы Semanticforce.net. по ключевому слову «Камила Валиева». В отобранных текстах выделены метафоры войны, в которых реализован наступательный характер речевого поведения автора материала, так как «метафоричность — один из важнейших признаков современной агитационно-политической речи» [9, с. 4].

Результаты исследований и их анализ

Гипотеза. Российские медиа маркировали инцидент с Камиллой Валиевой как эпизод стратегической когнитивной войны обобщенного Запада против России. Именно поэтому в российском медиадискурсе применялись речевые приемы, которые ориентировали аудиторию на интерпретацию данного инцидента как элемента общей стратегии ответа на агрессию в боевом противостоянии. Типологию военной метафоры [3] по внутренней семантике допустимо экстраполировать на акторов, задействованных в допинг-скандале с К. Валиевой на пекинской Олимпиаде:

1. **Бой, ответ на атаку/провокацию, использование средств ведения войны** — допинг-скандал: *Западные СМИ раздули историю с «допингом» Валиевой*; является *провокацией* с целью эмоциональной *дестабилизации* фигуристки (Sputnik 09/02/22); большинство россиян *считает провокацией* скандал с фигуристкой Валиевой (КП 10.02.22); назвал все происходящее бредом и *провокацией* (Спорт 09.02.22); не нужно *заниматься истерией* (КП 09.02.22); очередная *нападка* на российский спорт (Нез. Г 10.02.22); фактически *торпедировал сборную России* (КП); после этих суток *кромешиного ада*, когда ты между *крушением* карьеры или полным оправданием; *гибридные информационные атаки* (КП 10.02.22);

2. **Армия, боевое подразделение, методы боевых действий** — команда российских спортсменов: Камиле Валиевой, *завоевавшей* «золото» в командном зачете (РГ 01.02.22); *предрекали победу* в женском турнире (Спорт 09.02.22); наша чемпионка *завоюет* медаль любого достоинства в этих состязаниях; *выстоять в этой битве* (РИА 15.02.2022); *взять реванш за обидное поражение*; в *честной борьбе сразиться* за медали; первой же из россиянок, *штурмовавших* тройной аксель; *истерзанная* нервотрепками и развешивающей *боевой настрой* томительной неопределенностью, за такой *подвиг* уже можно давать *звание героя*; знаменитым *бойцовским* характером; *грозной соперницей*; *решающая битва* за звание олимпийской чемпионки (РИА 15.02.2022); западная пресса *ополчилась* против России и Валиевой (Нов. Г 16.02.2022).

3. **Участники боевых действий** — Россия и коллективный Запад: *дамоклов меч устрашающе нависает* не только над *героической победой* наших фигуристов (РИА 12.02.2022).

4. **Результаты войны** — решение МОК и WADA: *брать в заложники* юную девушку; «рус, *партизан, сдавайся!*»; публичная *эзекуция* Валиевой; для нас больше секретов — в этой части *гибридной войны Запада с Россией* — нет; да, *войны, войны* под лозунгами «чистого спорта», «*войны* с употреблением допинга»; остановить Камилу — *Остановить Россию*.

Выводы

Исследование подтвердило не только частную гипотезу о политизирующих коммуникативных стратегиях медиа применительно к конкретному спортивно-му инциденту с отдельной спортсменкой, но и более

общий тезис о том, что большой спорт и крупные спортивные мероприятия выступают в качестве смыслообразующего поля для политической мобилизации, для проведения специальных информационных операций, в конечном счете, для боевых операций когнитивных войн. Большой спорт, призванный объединять и примирять через честное соперничество, в руках тех западных функционеров, кто им сегодня управляет, превращается в свою функциональную противоположность и противоречит философии олимпизма.

Литература

1. Гавра Д. П., Быкова Е. В. Спортивная индустрия в контексте стратегических коммуникаций: базовые характеристики // Российская школа связей с общественностью. — 2017. — № 9. — С. 26–34.
2. Русстрат. Институт международных и политических стратегий Когнитивная война: война нового поколения. Официальный сайт — 2021 — URL: <https://russtrat.ru/analytics/24-dekabrya-2021-0010-7763> (дата обращения 13.02.23)
3. Кулажко С. Специфика использования военных метафор в текстах СМИ // Медиаальманах — 2018 — 6 — С. 118–125.
4. Культуролог Кыласов: «Спорт в России давно не формирует престиж нации. Обнаглевшие нарциссы требуют господдержки и при этом выступают под белыми тряпками» — Текст: электронный // Sports.ru: официальный сайт — 2022. — URL: <https://www.sports.ru/athletics/1113010409-kulturolog-kylasov-sport-v-rossii-davno-ne-formiruet-prestizh-naczii-o.html> (Дата обращения 13.02.2023)
5. Макаров Е. Ментальная и когнитивная войны: вопросы определения, цели и средства / Е. Макаров — Текст: электронный // Геополитика. ru: [сайт]. — 2022 — URL: <https://www.geopolitika.ru/article/mentalnaya-i-kognitivnaya-voyny-voprosy-opredeleniya-celi-i-sredstva> (Дата обращения 13.02.2023)
6. Слободянюк Н. В. Вопросы финансирования индустрии спорта в России / Государственный капитализм в современной экономике: материалы интернет-конф., 11 апр.—16 мая 2011 г. / Рос. экон. ун-т им. Г. В. Плеханова. — М., 2011. — С. 347–350.
7. Сомнительный тест Камилы Валиевой стал причиной переноса церемонии награждения российских фигуристов на Олимпиаде. — Текст: электронный // Комсомольская правда: [сайт] — 2022. — 9 февр. — 2022. — URL: <https://www.kp.ru/online/news/4623292/> (дата обращения 13.08.2023)
8. Сунь-цзы. Трактат о военном искусстве: Перевод и исследование / Н. И. Конрад; Акад. наук СССР. Ин-т востоковедения. — Москва; Ленинград: изд-во и 1-я тип. Изд-ва Акад. наук СССР, 1950 (Ленинград). — 404 с.
9. Чудинов А. П. Россия в метафорическом зеркале: когнитивное исследование политической метафоры (1991–2000): монография / А. П. Чудинов. — Екатеринбург: УрГПУ, 2001. — 238 с. ISBN 5-7186-0277-8
10. Castells M. (2009). Communication Power. Oxford: Oxford University Press;
11. Couldry N. & Hepp A. (2016). The Mediated Construction of Reality. Cambridge, UK; Malden, MA: Polity Press.
12. Hepp A. (2020). Deep mediatization. London and New York: Routledge.
13. Philip A. D'agati (2018) Surrogate war: politics of conflict in sports and space, International Journal of Sport Policy and Politics, 10:3, 451–467, DOI: 10.1080/19406940.2017.1410208
14. Gerald R. Gems (1999) Sports, war, and ideological imperialism, Peace Review, 11:4, 573–578, DOI: 10.1080/10402659908426309

* * *

УДК: 330.34:796
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-113

РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ

Догонова Наталья Александровна, Мохова Кристина Романовна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматривается развитие экономики физической культуры и спорта в условиях санкций. Авторы анализируют основные взаимосвязанные проблемы развития отрасли и трансформации роли национального суверенитета в новых геополитических реалиях.

Ключевые слова: экономика спорта; санкции; спортивный суверенитет; политизация спорта; модель финансирования спорта.

DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN THE CONDITIONS OF SANCTIONS PRESSURE

Dogonova Natalia Alexandrovna, Mokhova Kristina Romanovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article deals with the development of the economy of physical culture and sports in the context of sanctions. The authors analyze the main interrelated problems of the development of the industry and the transformation of the role of national sovereignty in the new geopolitical realities.

Keywords: sports economics, sanctions, sports sovereignty, politicization of sports, sport financing model.

Введение

Анализируя социально-экономические отношения в сфере физической культуры и спорта, сталкиваешься с основными взаимосвязанными проблемами, такими как экономическое управление физической культурой и спортом, финансирование отрасли и создание социально-экономических условий взаимодействия на рынке спортивной промышленности и физкультурно-спортивных услуг. На современном этапе развития экономики и общества на прямую связана с геополитическими процессами.

Спорт как социальное явление занимает приоритетное направление политики государства и представляет собой мягкую (soft power) силу государства. Санкционное давление, оказываемое извне, не могло не затронуть спортивное движение и соответственно отрасль физическую культуру и спорт. Решение проблемы отраслевого национального суверенитета стало одним из приоритетных задач государственного сектора экономики. Перед отраслью в целом стоит вопрос о выборе вектора развития отрасли с учетом нестабильности глобальных спортивных рынков. Спортивный суверенитет — это не только реализация права на спортивную деятельность и демонстрация на международной арене спортивных достижений, но и способность самостоятельно реализовывать политические функции. В связи с санкционным давлением и осознанно выбранный путь политизации спорта подрывает развитие целой отрасли государства. Необходимость трансформации роли национального суверенитета в новых геополитических реалиях очевидна. Примеров посягательства на спортивный суверенитет не мало, например лишение национальных символов (герба, гимна, флага); отстранения спортсменов за мнимые нарушения; различного рода запреты, например участие спортсмена из одного государства в соревнованиях на территории других государств; проводить на своей территории международные соревнования.

Российский президент В.В. Путин затрагивал проблему политизации спорта в 2015 году: «Считаю важным разработать и принять отдельную резолюцию Генассамблеи ООН, которая бы окончательно закрепила принцип деполитизации спорта в международном праве. Одним из важных шагов на этом пути может стать декларация в поддержку Олимпийской хартии с целью популяризации олимпийских ценностей...» [1].

В 2022 году состоялся саммит G 20 на Бали в Индонезии обсуждались проблемы не только военно-политические, экономические и экологические угрозы, но в том числе затрагивалась проблема развития мирового спорта. Цитируя Томаса Баха: «Если спорт станет еще одним инструментом для достижения политических целей, он развалится» [2].

Крайняя политизированность спорта подрывает основу Олимпийского движения и международной

спортивной системы в целом это очевидно, но куда опасней политика двойных стандартов. Заявления официальных лиц не совпадает с реальными принятыми управленческими решениями. В частности, именно МОК во главе с Томасом Бахом в 2022 году дал рекомендацию о недопуске россиян до участия в соревнованиях, отмена соревнований, недопуск паралимпийцев до пекинских Игр [2].

Система международных соревнований разных уровней — это фабрика по производству признания, платформа национальных и транснациональных мотиваций. Для сохранения отраслевого национального суверенитета необходимость разработки концептуальной программы спортивного институционального развития очевидна.

Методы исследования

Обзор литературы и существующих исследований по теме развитие экономики физической культуры и спорта в условиях санкционного давления. Рассмотрены основной комплекс мер разработанный Министерством РФ для защиты интересов спортсменов, Распоряжение Правительства РФ от 29 декабря 2022 г. № 4313-р О комплексе мер по формированию современной отрасли спортивной индустрии на 2022 - 2024 г.г.; рассмотрены основные положения стратегии развития физической культуры и спорта в РФ до 2030 года. На заключительном этапе были систематизированы данные.

Результаты исследования

Перечислим ключевые проблемы развития физической культуры и спорта в условиях санкционного давления:

1) спортивная изоляция; отзыв соревнований из страны; отмены матчей и турниров; отстранение российских клубов от еврокубков; отток легионеров российских клубов;

2) распад экономических моделей клубов (покупка перспективных иностранцев и последующая перепродажа в европейские чемпионаты);

3) проблема импортозамещения спортивных товаров и уход крупных спортивных брендов (например, разрыв контракта между футбольным «Спартак» и Nike);

4) запрещены сделки с российскими телеканалами [3].

Перспективы развития отрасли физическая культура и спорт в условиях санкционного давления:

1) повышать уровень мотивации российских спортсменов, внедряя новые форматы соревнований, такие как клубные соревнования, университетские встречи, матчевые противостояния для сохранения конкуренции на внутрироссийском уровне;

2) реконструкция российской модели развития спорта, вовлечение населения в занятия массовым спортом путем обеспечения жителей страны доступной спортивной инфраструктурой;

Таблица 1

Модели финансирования спорта

Тип модели	Характеристика модели	Общие характеристики
Американская	Отсутствие прямого бюджетного финансирования, льготы для частного сектора, инвестирующие отрасль физической культуры и спорта.	Массовый спорт, детско-юношеский спорт и оздоровительное движение финансируется из местных бюджетов.
Европейская	Смешанное финансирование с преобладающей долей бюджетного финансирования.	
Азиатская	Высокая роль государства на уровне массового и профессионального спорта.	—

3) трансформация модели финансирования отрасли [4].

Основываясь на данные Минэкономразвития РФ в мире преобладают три модели финансирования спорта, представленные в таблицу 1.

Обсуждая российскую модель финансирования отрасли физической культуры и спорта одни, эксперты склоны считать, что в рамках управления финансами РФ использует европейскую модель, так как для данной модели характерно смешанное финансирование. Другие эксперты полагают, что новая азиатская модель более схожа с той моделью, которая применяется на практике в РФ. Согласно стратегии развития физической культуры и спорта в РФ до 2030 года планируется поэтапный переход к новой экономической модели финансирования профессионального спорта. Увеличение доли средств внебюджетных источников до 20% в общих расходах на финансирование физической культуры и спорта. Новая экономическая модель рассматривает спорт как бизнес.

Вывод. Таким образом, экономическая модель развития физической культуры и спорта адаптируется в условиях санкций. Существующая модель финансирования отрасли физической культуры и спорта требует корректировки. Финансирование необходимо направить на внутренние старты, повышение призовых для удержания профессиональных спортсменов в России во избежания смены спортивного гражданства. Требуется корректировка системы материального и нематериального стимулирования для спортсменов. Безусловно приоритетной задачей остается задача увеличение систематически занимающихся спортом до 70%.

Для развития доступной спортивной инфраструктуры реализуется федеральный проект «Бизнес-спринт», основным направлением которого яв-

ляется привлечение внебюджетных средств путем выстраивания взаимодействия с частными инвесторами.

Стратегическая задача экономического управления физической культурой и спортом это аккумуляция всех ресурсов на защиту спортсменов и сохранения отраслевого национального суверенитета. Решение поставленных задач должно быть направлено на сохранение конкурентной среды для мотивации спортсменов и продолжения профессиональной спортивной карьеры.

Литература

1. Путин предложил принять резолюцию ГА ООН по деполитизации спорта // РИА Новости. — 2020. — 2 марта. — <https://ria.ru/20151021/1305732241.html?ysclid=le5ovcf8c9432760372> (дата обращения: 25.02.2023).
2. Глава МОК Томас Бах выступил против политизации спорта // Смотрим: Саммит G20. — 2022. — 15 ноября.
3. <https://smotrim.ru/article/3043021?ysclid=le729wd4ui898694375> (дата обращения: 25.02.2023).
4. Десятый пакет санкций ЕС. Что там будет? Какие пункты войдут в новый пакет ограничений и какие компании пострадают больше всего // Открытый журнал / События. — 2023. — 19 января. — <https://journal.open-broker.ru/radar/desyatyj-paket-sankcij-es/?ysclid=le75quffhe533797994> (дата обращения: 25.02.2023).
5. Олег Матыцин: «В условиях санкционного давления на российский спорт основная задача — защитить интересы спортсменов и работников отрасли» // Спорт-экспресс. — 2022. — 7 апреля. — <https://www.sport-express.ru/olympics/news/oleg-matycin-v-usloviyah-sankcionnogo-davleniya-na-rossiyskiy-sport-osnovnaya-zadacha-zaschitit-interesy-sportsmenov-i-rabotnikov-otrasli-1912163-/?ysclid=le76k4twdx230952795> (дата обращения: 25.02.2023).

* * *

УДК 796.92.093.642
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-114

МИРОВОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ БИАТЛОН ПОСЛЕ XXIV ЗИМНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Загурский Николай Степанович, Романова Яна Сергеевна

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Аннотация. В статье проанализированы современные тенденции развития мирового биатлона за последние 20 лет. Выявлены изменения скорости передвижения по дистанции, точности стрельбы и времени пребывания на огневых рубежах у сильнейших биатлонистов мира за исследуемый период.

Ключевые слова: биатлон, скорость передвижения, меткость и время стрельбы, программа соревнований по биатлону

WORLD AND DOMESTIC BIATHLON AFTER XXIV WINTER OLYMPIC GAMES: MODERN TRENDS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Zagurskiy Nikolay Stepanovich, Romanova Yana Sergeevna

Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia

Abstract. The article analyzes the current trends in the development of world biathlon over the past 20 years. It includes the changes in the speed of movement along the distance, the accuracy of shooting and the time spent at the shooting ranges of the strongest biathletes in the world during the researched period.

Keywords: biathlon, speed of movement, accuracy and shooting time, the program of competitions on biathlon.

Актуальность и проблема исследования определяются общей тенденцией развития биатлона и включением в программу соревнований новых дисциплин, требующих значительной переориентации в тренировочном процессе в сторону подготовки к спринтерским дистанциям при высоком уровне стрелковой подготовленности [1, с. 38; 2, с.2]. Возросшие требования соревновательной деятельности выявили недостаточную эффективность реализации технико-тактических действий российских биатлонистов на последних чемпионатах мира 2019–2021 гг. и XXIV зимних Олимпийских играх 2022 г. [1, с. 47]. Анализ динамики основных показателей соревновательной деятельности сильнейших биатлонистов мира может стать тем фактором, который позволит выявить проблемные моменты основных сторон подготовленности и наметить пути оптимизации тренировочной и соревновательной деятельности российских биатлонистов [1, с. 48].

Методы исследования: анализ научной литературы, анализ соревновательной деятельности с использованием систем «Siwidata» и электронного ресурса www.biathlonresults.com, методы математической статистики. Для анализа скорости передвижения, меткости стрельбы и времени пребывания на огневых рубежах были взяты результаты 30 лучших биатлонистов по этим показателям в сезонах 2001–2022 гг.

Результаты исследования и их обсуждение

В последние годы определилась четкая структура проведения чемпионатов мира и Европы, Кубков мира и Кубков IBU среди взрослых спортсменов, а также первенств мира и Европы среди юниоров и юниорок, юношей и девушек [1, с.38]. Соревновательная программа международного союза биатлонистов (IBU) в сезоне 2022–2023 гг. состоит из 9 этапов

Кубка мира по биатлону (30 гонок) и чемпионата мира по биатлону (7 гонок). В сезоне 2022–2023 гг. планируется провести 8 этапов Кубка IBU по биатлону (27 гонок) и Чемпионат Европы по биатлону среди взрослых спортсменов (5 гонок). В последнее время стали проводиться Кубки IBU по биатлону среди юниоров. В сезоне 2022–2023 гг. планируется провести 3 этапа Кубка IBU среди юниоров (10 стартов), первенство Европы среди юниоров (5 гонок) и первенство мира среди юношей и юниоров (6 гонок). В 2023 г. были проведены очередные Зимние юношеские Олимпийские игры с участием молодых биатлонистов (3 вида программы).

В соревновательной программе Кубка мира по биатлону в последние годы увеличилось количество контактных гонок (гонок преследования и масстартов, эстафет) при снижении доли индивидуальных гонок (спринт и индивидуальная гонка). Так на долю индивидуальных дисциплин в сезоне 2022–2023 гг. приходится 32%, тогда как на долю контактных дисциплин приходится 67%. В сезоне 2022–2023 гг. программа Кубка мира по биатлону состоит из 37 стартов: спринтов – 8 (22%); персьютов – 8 (22%); индивидуальных гонок – 4 (11%); масстартов – 5 (13%); эстафет – 6 (16%); смешанных эстафет – 3 (8%); одиночных эстафет – 3 (8%).

Зрелищность и популярность биатлона привели к расширению программы Кубков мира и Олимпийских игр по биатлону (табл. 1).

Ретроспективный анализ свидетельствует, что за последние годы наблюдается устойчивая тенденция увеличения скорости передвижения по дистанции (табл. 2). Так за анализируемый период скорость у 30-ти лучших мужчин в среднем увеличилась на 0,38 м/с, у женщин на 0,32 м/с, что составляет около 1 мин 10 с и 1 мин 20 с на спринтерской дистанции

Таблица 1

Динамика дисциплин в программе чемпионатов мира и Олимпийских игр

Дисциплина	Чемпионаты мира		Олимпийские игры	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Гонка	1958	1984	1960	1992
Эстафета	1966	1984	1968	1992
Спринт	1974	1984	1976	1992
Командная гонка	1989	1989	—	—
Гонка преследования	1997	1997	2002	2002
Масстарт (замена командной гонки)	1999	1999	2006	2006
Смешанная эстафета	2015	2015	2014	2014
Одиночная эстафета	2019	2019	—	—
Всего дисциплин	7	7	6	6

Таблица 2

Показатели соревновательной деятельности 30 лучших биатлонистов в 2001–2022 гг., X±s

Период	Время на рубеже, с		Точность стрельбы, %		Скорость, м/с	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
2001–2006	29,72 ±0,50	31,70 ±0,48	85,94 ±0,98	85,56 ±0,96	6,79 ±0,05	5,98 ±0,07
2005–2014	27,84 ±0,68	30,55 ±0,65	86,57 ±0,82	86,80 ±0,96	7,04 ±0,11	6,11 ±0,12
2015–2022	26,33 ±0,69	28,06 ±0,74	87,34 ±0,87	87,71 ±1,19	7,17 ±0,11	6,30 ±0,10

7,5 км у женщин и 10 км у мужчин. Мужчины в среднем на 0,86–1,11 м/с достоверно превосходят женщин по скорости передвижения по дистанции.

Точность стрельбы у 30 лучших биатлонистов повысилась в среднем с 87–89 % в стрельбе из положения лежа в сезоне 2001–2002 гг. до 89–92 % в сезоне 2021–2022 гг. и с 84–85 % в стрельбе стоя в сезоне 2001–2002 гг. до 89 % в сезоне 2021–2022 гг. С 2009 года женщины показывали точность стрельбы на уровне мужчин и выше. В сезоне 2021–2022 гг. 30 лучших женщин показали точность стрельбы 88 %, тогда как 30 лучших стрелков у мужчин 87 %. Кроме того, в сезоне 2021–2022 гг. 9 женщин имели точность стрельбы выше 90 %, тогда как у мужчин только 2 спортсмена имели показатель точности больше 90 %.

Мужчины в среднем затрачивают на 1,0–2,0 секунды меньше времени, чем женщины на прохождение одного огневого рубежа. Время пребывания на одном огневом рубеже сократилось с 29,8 и 32,2 в сезоне 2001–2002 гг. до 26,8 с и 27,2 с. в сезоне 2021–2022 гг. у мужчин и женщин, соответственно, что составляет 8–11 % (табл.2).

Участие российских биатлонистов в международных соревнованиях позволяло выявить проблемные моменты основных сторон подготовленности и наметить пути оптимизации процесса подготовки. Анализ соревновательной деятельности сезона 2021–2022 гг. выявил потенциальные медальные перспективы

в эстафетах и индивидуальных видах программы у мужчин при сбалансированном составе спортсменов. У женщин перспективы на завоевание медалей были связаны в первую очередь с эстафетами.

В прошедшем олимпийском цикле 2019–2022 гг. российский и международный биатлон столкнулся с рядом вызовов, которые наложили существенные ограничения на возможности подготовки и участия во всероссийских и международных соревнованиях. Проблема коронавируса затронула все страны мира и внесла свои коррективы в подготовку и логистику передвижения не только между странами, но и внутри России.

В результате введенных в феврале 2022 года санкций российские спортсмены были отстранены от международных соревнований. На сезон 2022–2023 гг. запланирован ряд мероприятий с Федерацией биатлона Республики Беларусь. Всего будет проведено 5 этапов Кубка Содружества: два в летний период и три в зимний период с общим количеством стартов 18. Безусловно, данное решение поможет компенсировать проблему отсутствия международных стартов и не потерять соревновательные кондиции.

В сложившейся ситуации, связанной с отстранением российских спортсменов от международных соревнований, «Союз биатлонистов России» скорректировал календарный план соревнований в сезоне 2022–2023 гг., в соответствии с которым запланировано проведение летних и зимних соревнований

по биатлону среди различных возрастных групп. В возрастной категории мужчин и женщин запланированы чемпионаты России в летний и зимний период, соревнования Кубка России по биатлону (6 этапов и 18 стартов). В рамках чемпионата России будет разыграно 11 комплектов медалей в олимпийских и неолимпийских дисциплинах биатлона. Общее количество стартов составит в зимнем сезоне 40–42, что соответствует уровню Кубка мира и соревновательной практике сильнейших зарубежных команд.

Заключение

Основная стратегия Международной федерации биатлона при организации и проведении крупных международных соревнований в последние годы направлена на популяризацию биатлона и увеличение его зрелищности с включением в программу соревнований дисциплин, которые создают интригу в режиме он-лайн (эстафеты, гонки преследования, масстарты), интересны зрителям и имеют высокий телевизионный рейтинг. В программе Кубка мира по биатлону в последние годы увеличилось количество контактных гонок до 68% при снижении доли индивидуальных дисциплин до 32%.

Отстранение российских биатлонистов несет потенциальную угрозу снижения спортивных результатов у спортсменов без возможности сравнения себя с лучшими биатлонистами мира. В определенной степени сравнительный анализ соревновательной деятельности биатлонистов на этапах Кубка мира и Кубках России и Кубка Содружества позволит косвенно оценить уровень российских биатлонистов. Наиболее достоверные показатели можно получить при сравнении точности стрельбы и ее временных характеристик, которые публикуются в анализе соревнований.

Литература

1. **Загурский Н. С.** Анализ выступления российских биатлонистов в спортивном сезоне 2019–2020 гг. и на чемпионате мира по биатлону 2020 года в г.Антхольце (Италия) / Н. С. Загурский, Я. С. Романова, Ю. Ф. Кашкаров Г. А. Сергеев // Современная система спортивной подготовки в биатлоне: материалы VIII Всерос. науч.-практ. конф., (Омск, 08 октября 2020 г.) / Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта. — Омск, 2020. — С. 38–49/
3. **Laaksonen M. S.** The Olympic biathlon — recent advances and perspectives after Pyeongchang / M. S. Laaksonen, M. Jonsson, H.-C. Holmberg // Front. Physiol. — 2018. — Vol. 9. — DOI: 10.3389/fphys.2018.00796.

* * *

УДК 796.01

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-115

МИРОВОЕ СПОРТИВНОЕ ПРОСТРАНСТВО В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ НА ПРИМЕРЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ВОЕННО-СПОРТИВНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Корчагин Игорь Викторович

Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Мировое спортивное пространство в современном мире представлено большим количеством спортивных организаций. Самой крупной организацией по праву считается Международный Олимпийский Комитет (МОК), однако в связи с непростой международной ситуацией, связанной с отстранением спортсменов Российской Федерации от участия в соревнованиях под эгидой МОК мы в нашей статье решили рассмотреть международное военно-спортивное сотрудничество в рамках которого наши военные спортсмены принимают активное участие.

Ключевые слова: международное военно-спортивное сотрудничество, Международный совет военного спорта, спортивный совет, спортивный комитет.

THE WORLD SPORT SPACE IN THE MODERN WORLD ON THE EXAMPLE OF INTERNATIONAL MILITARY SPORTS COOPERATION

Korchagin Igor Viktorovich

Military institute of physical training, Saint Petersburg, Russia

Abstract. A large number of sports organizations represent global sports space in the modern world. The International Olympic Committee is rightfully considered to be the largest organization, however, due to the difficult international situation associated with the suspension of athletes from the Russian Federation from participating in competitions under the auspices of the Olympic Committee, in our article we decided to consider international military-sports cooperation in which our military athletes take an active part.

Keywords: international military-sports cooperation, International Council of Military Sports, Sports Council, sports committee.

Введение

Международное военно-спортивное сотрудничество (МВСД) сформировалось в процессе массового развития военного спорта во многих странах мира

и объединило спортсменов, тренеров, деятелей науки, других специалистов в сфере физической культуры и спорта. Особенно многочисленным и значительным оно стало с возникновением Международного совета

военного спорта (СИЗМ) в 1948 году и Спортивного комитета дружественных армий (СКДА) в 1958 году. Однако противостояние стран НАТО и Варшавского Договора воспрепятствовало их сотрудничеству и объединению. Проблемы МВСД неправомерно рассматривать в отрыве от событий, происходящих в мире. Распад мировой социалистической системы, Советского Союза, Варшавского пакта, Спортивного комитета дружественных армий привели к выпадению целого ряда бывших социалистических стран из системы МВСД. Военно-политическая конфронтация нанесла огромный урон военно-спортивному движению, надолго затормозив его развитие. Однако в настоящее время открываются новые возможности его возрождения и дальнейшего совершенствования.

Основные положения

Вступление России и ряда бывших советских республик и социалистических стран в СИЗМ, открывает совершенно новый этап в истории этой организации, превращая ее в подлинно универсальную систему международного военно-спортивного сотрудничества. Своим вступлением в СИЗМ Россия и другие страны не только расширили его состав и сделали его действительно всемирной организацией, но и обогатили его своим опытом и традициями, накопленными в течение предшествующих десятилетий. А изучение опыта организации физической и спортивной подготовки военнослужащих армий, входящих в Международный совет военного спорта даёт возможность поиска путей совершенствования физической подготовки и спортивной подготовленности военнослужащих ВС РФ. Сегодня НАТО упорно пытается продвинуться к границам России. Военные базы и контингенты иностранных войск появляются в бывших советских республиках, несмотря на миролюбивые декларации, проводится политика, направленная «на удушение России в дружеских объятиях». Всевозможные данные о боевой и физической подготовке вооруженных сил стран НАТО являются в высшей степени актуальными.

Военно-спортивное движение с момента образования до сегодняшних дней можно условно разделить на несколько этапов:

1-й этап — до 1918 года, в современном понимании отсутствовал, однако представители вооружённых сил принимали участие в создании различных спортивных обществ, клубов, международных федераций. Военные определяли идеологический характер и деятельность этих спортивных организаций, направляя свою деятельность на подготовку новобранцев для армии. Армейские атлеты, как наиболее подготовленные и организованные, выступали на международных соревнованиях в составах команд своих стран. Это были разрозненные контакты во время проведения международных соревнований и олимпийских игр. Важную роль в военно-спортивных

связях в это время, сыграла Главная гимнастическая фехтовальная школа (созданная в Петрограде в 1909 году). Одной из задач которой, было «обсуждение и практическое усовершенствование в области физического развития в России и за границей». Одним из ведущих специалистов школы в области установления международных военно-спортивных контактов был полковник А.П.Мордовин, впоследствии возглавивший школу.

2-й этап — 1918 — 1945 гг.

После первой мировой войны военные развитых капиталистических стран стали уделять большое внимание спорту. Между атлетами армий Великобритании, Франции и Бельгии были проведены состязания по нескольким видам спорта. Затем присоединились американцы. Этот период, можно считать годом зарождения современного военно-спортивного сотрудничества. Военные спортсмены в составах сборных команд участвовали в отдельных международных чемпионатах и олимпийских играх, преимущественно в следующих видах спорта: фехтование, конный спорт, стрелковый спорт.

3-й этап — 1945 — 1989 гг.

Сразу после окончания Второй мировой войны, физической подготовке в армиях разных стран стали уделять серьёзное внимание. Это было следствием подготовки больших контингентов для боевых действий и крупных военных операций во время войны и продолжающейся военной тенденции военных доктрин. Возникла объективная необходимость реализации потенциальных возможностей военных спортсменов и их проверки в соревновательной обстановке для выявления недостатков в физической подготовленности военнослужащих. В 1948 г. в Ницце (Франция) был образован Международный совет военного спорта (СИЗМ). Первоначально в него входило пять стран: Франция, Бельгия, Дания, Люксембург, Нидерланды. Затем в течение 15 лет в объединение вошли в основном страны блока НАТО, представлявшие Европу и Америку (29 стран). В следующие 10 лет в СИЗМ вошло большое число стран Африки. Численность возросла до 53 членов. А к 1989 г. в СИЗМ уже входило 85 стран. В это время большое внимание уделяется развитию физической подготовки в развивающихся странах, учреждается Академия СИЗМ. Включаются в программу соревнований военно-прикладные виды спорта: военное пятиборье, ориентирование, парашютный спорт, единоборства и др. В связи с появлением в вооружённых силах многих стран женщин военнослужащих представители СИЗМ стали проводить состязания среди женщин. Не менее важную роль в военно-спортивных отношениях сыграл «Фонд солидарность СИЗМ», который пополняется денежными средствами за счёт дотаций стран-членов СИЗМ, ежегодных взносов фирм за рекламу товаров и услуг. Фонд выделяет средства на подготовку руководителей и инструкторов по спорту, на организацию соревнований разного уровня.

4-й этап — (1989 — 1991 г.) характерен тем, что СКДА прекратил своё функционирование. В этот период многие бывшие члены СКДА начали постепенно сотрудничать с СИЗМ.

5-й этап — (1991 — 2007 г.) СИЗМ приобрёл международный авторитет, на 1994 год насчитывал 104 страны: Европа 27, Азия 20, Африка 38, Америка 19. Рост произошёл за счёт стран СКДА.

6-й этап — (2007 — 2011 г.) количество стран — более 130 стран Европы, Азии, Африки и Америки. Международный совет отметил своё — 60-летие. Введены новые виды соревнований: дни бега, в марте 2010 года впервые проведены зимние игры СИЗМ, а в октябре 2010 года — первые игры кадетов.

7-й этап — (2011 — по н.в.) Ежегодно проводятся чемпионаты по 23 олимпийским и 3 военным видам спорта. Каждые 4 года организуются Всемирные военные игры, приводящиеся в разных странах, собирающие более 6000 участников. Ежегодно проводятся во многих странах дни бега. СИЗМ оказывает разнообразную научную, практическую, медицинскую и другую помощь своим членам. Его штаб-квартира находится в Брюсселе (Бельгия). СИЗМ — это некоммерческая и неполитическая организация. Его цели: развивать дружественные связи между армиями стран, входящих в Совет; содействовать развитию физического воспитания и спорта, а также содействовать гармоничному развитию военнослужащих и внесению вклада в международную борьбу за мир; оказывать взаимную техническую помощь; поддерживать своих менее привилегированных членов.

Заключение

Процессы, происходящие сейчас в сфере Международного военно-спортивного сотрудничества (МВСС) стали историческим фактом, а именно

частью истории международного спортивного движения. В этом направлении научного исследования лежат как корни кардинальных современных проблем, так и ключи к их решению. В военно-спортивном сотрудничестве накоплен как позитивный, так и негативный опыт. В настоящее время намечаются пути нового подъема на новом качественном уровне. Открываются возможности для переосмысления накопленного материала с помощью разнообразных методологических приемов, исследовательских средств и процедур, новых подходов, изучения и обобщения, в том числе в целях познания, объяснения и прогнозирования многих поступательных процессов в международном военно-спортивном движении.

Литература

1. **Алексеев С. В.** Международное спортивное право / С. В. Алексеев; под ред. П. В. Крашенинникова. — М. : ЮНИТИ-ДАНА : Закон и право, 2008. — 787 с.
2. **Барчуков И. С.** Концепция спортивного сотрудничества в рамках новых государственных объединений / И. С. Барчуков // Экономика образования. — 2015. — № 5 (90). — С. 71–75.
3. **Дмитриев Г. Г.** О взаимодействии некоторых Международных военно-спортивных союзов / Г. Г. Дмитриев, А. М. Прищепов // Актуальные проблемы физической подготовки силовых структур. — 2011. — № 1. — С. 62–64.
4. **Рябчук В. В.** Международное военно-спортивное сотрудничество как система всемирного военного спорта / В. В. Рябчук, О. Е. Понимасов // Новая наука: Проблемы и перспективы. — 2016. — № 9-2. — С. 83–85.
5. **Щеголев В. А.** Основные направления изучения и обобщения опыта международного военно-спортивного сотрудничества / В. А. Щеголев, И. В. Корчагин, Ш. А. Керимов // Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. — 2017. — Т. 12. — № 1. — С. 439–442.

* * *

УДК 796.01

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-116

ПРОБЛЕМЫ АНТИДОПИНГОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ

Куприна Ксения Валерьевна, Войнова Светлана Евстафьевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты анализа нормативных документов и научных публикаций по вопросам организации антидопингового обеспечения в международном спортивном движении. Выполнен сравнительный анализ действующих антидопинговых программ, определены трудовые функции ответственных лиц в спортивных школах за информирование в области антидопингового обеспечения, а также выявлены основные проблемные моменты в подаче информации антидопингового обеспечения для высококвалифицированных спортсменов. Предложены подходы к формированию знаний в области антидопингового обеспечения, используя различные методики.

Ключевые слова: Международное спортивное движение, антидопинговое обеспечение, спорт, социально-культурное строительство, антидопинговая программа.

PROBLEMS OF ANTI-DOPING PROVISION WITHIN THE FRAMEWORK OF THE INTERNATIONAL SPORTS MOVEMENT

*Kuprina Ksenia Valerievna, Voynova Svetlana Evstafyevna**Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia*

Abstract. The article presents the results of the analysis of regulatory documents and scientific publications on the organization of anti-doping support in the international sports movement. A comparative analysis of the existing anti-doping programs was carried out, the labor functions of responsible persons in sports schools for informing in the field of anti-doping provision were determined, and the main problematic points in the submission of anti-doping information for highly qualified athletes were identified. Approaches to the formation of knowledge in the field of anti-doping support using various methods are proposed.

Keywords: International sports movement, anti-doping provision, sports, socio-cultural construction, anti-doping program.

Введение

В настоящее время в сферу социально-культурного строительства входят многие разделы, составляющей частью данной сферы является международное спортивное движение, которое рассматривается на глобальном уровне. Рациональный подход к решению проблемы развития спорта на международной арене, зависит не только от физической подготовленности спортсменов, а также от грамотности организации тренировочного процесса в целом, куда входят все виды спортивной подготовки. Теоретическая подготовка также является неотъемлемой частью при построении тренировочного процесса, а входящий раздел по антидопинговому обеспечению является актуальной проблемой в современном международном спортивном движении [1]. В связи с этим, для развития и укрепления современного международного спортивного движения, актуальной темой является антидопинговое обеспечение в рамках теоретической подготовки спортсменов.

Действующие антидопинговые программы расширяются и совершенствуются, но он-лайн подача не доносит всей полноты информации. Очные мероприятия, которые должны регулярно проводиться в спортивных школах, ушли на второй план, спортсмены полагаются на самостоятельный поиск информации. Многие спортсмены не знакомы со специалистом в своей спортивной школе, который отвечает за антидопинговое обеспечение, следовательно, возможность узнать интересующую информацию нет.

Методы исследования

В течение нескольких лет нами проводилось педагогические наблюдения, и анкетирования, а также анализ имеющихся литературных данных по разделу антидопинговое обеспечение в спорте. На основе информации анализа федерального стандарта профессий, где указаны трудовые функции ответственных лиц за предоставления спортсменам информации антидопингового обеспечения в спортивных школах, нами было выявлено, что в 80 % ответственным лицом является врач, основная трудовая функция которого — медицинское обеспечение спортсменов. Информирование спортсменов и формирование нулевого отношения к допингу в таком случае является

дополнительной функцией врача, и не всегда дополнительно оплачиваемой. При этом специалисты данной области есть, НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург выпускает специалистов в области антидопингового обеспечения в спорте.

Наряду с выше представленной работой, нами также был проведен сравнительный анализ действующих образовательных антидопинговых программ, Российская антидопинговая программа от 2017 г. и RUSADA. Мы выявили, что главной проблемой данных программ является дистанционное донесение информации, все задания в данных программах в формате тестов, спортсмены читают информацию, но знания остаются поверхностными, переходят к тестированию и отвечают с помощью дополнительных источников, не вникая в суть проблемы. Мы также провели анкетирование среди действующих спортсменов высокого класса для выявления проблемных моментов в организации и подачи информации в области антидопингового обеспечения. Ключевыми моментами стали: 76 % спортсменов самостоятельно получают актуальную информацию об изменениях в области антидопинга; семинарские занятия по антидопинговому обеспечению проводятся только в дистанционном формате несколько раз в год или не проводятся совсем; 80% спортсменов было бы интересно участвовать в практических занятиях с использованием моделирования процедуры допинг-контроля и взаимодействия с допинг-офицером.

В результате анкетирования мы выявили, что большинство спортсменов лично узнают информацию об актуальных изменениях. Теоретическая подготовка, которая прописана в Федеральном стандарте, преподносится в виде заданий для самоподготовки.

Проанализировав результаты педагогических наблюдений и анкетного опроса, мы разработали дополнение в виде практических занятий в ныне действующую антидопинговую программу.

Результаты исследования и их анализ

При разработке дополнений к действующим антидопинговым программам мы учитывали проблемные моменты в усвоении спортсменами информации, а также нами было учтено процентное время, 8–11% общего времени в тренировочном процессе, из федерального стандарта спортивной подготовки

отведенное на теоретическую часть. К действующим программам был добавлен блок, состоящий из 8 практических занятий длительностью 1 академический час, в котором мы использовали интерактивный подход к подаче информации. Особенности характеризующие данную антидопинговую программу заключаются в следующем: новый блок отдельных разделов антидопинговой программы, так например, раздел «Права и обязанности спортсмена» в виде игры, а раздел «Запрещенный список» в формате круглого стола; моделирование ситуаций из области антидопингового обеспечения, таких как процедура допинг-контроля, правила поведения при процедуре допинг-контроля, а также допинг-контроль в формате имитационной игры; последствия и дисквалификация за использование запрещенных субстанций в игровой форме.

Данная программа направлена на информирование спортсменов в области антидопингового обеспечения. Последовательность программы состоит из очных мероприятий, в которых используются различные методики предоставления информации: деловая игра, имитационная игра, круглый стол, лекция-провокация, моделирование ведущих процедур антидопингового обеспечения. На наш взгляд такая программа

позволит уменьшить количество спортсменов прибывающих в дисквалификации, а также повысить уровень знаний в области антидопингового обеспечения.

Заключение

Одной из центральных проблем в международном спортивном движении является проблема допинга. Занимаясь профессиональным спортом, уровень мастерства растет поэтапно. Именно поэтому каждому спортсмену предстоит столкнуться с процедурами допинг-контроля. Знать свои права и обязанности, последствия использования запрещенных субстанций и методов, нормативно-правовую базу антидопинговых правил – все это необходимо учитывать в тренировочном процессе спортсмена. Для этого необходимо систематически информировать будущих чемпионов об изменениях в антидопинговых правилах с помощью образовательных программ.

Литература

1. Брусникина О. А., Песков А. Н. Практика применения допинга в профессиональном спорте и последствия для здоровья спортсменов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, — 2014, № 31.

* * *

УДК 796.03

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-117

ФОРМЫ ПОЛИТИЗАЦИИ ОЛИМПИЙСКОГО СПОРТА И МЕЖДУНАРОДНОГО СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ

Курамшин Юрий Федорович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Среди проблем, стоящих перед мировым олимпийским и спортивным движением на современном этапе, одной из важнейших является проблема взаимосвязи спорта и политики. Лозунг «Спорт вне политики», провозглашенный основателем современных Олимпийских игр Пьером де Кубертенем, оказался идеологическим клише. Во время его руководства МОК и в последующие годы при организации и проведении Олимпийских игр его представители, отдельные страны использовали Игры как инструмент международной политики. В статье приведены основные формы политизации спорта высших достижений и олимпийского движения.

Ключевые слова: олимпийское движение, международное спортивное движение, политизация спорта.

FORMS OF POLITIZATION OF OLYMPIC SPORT AND INTERNATIONAL SPORT MOVEMENT

Kuramshin Yuriy Fedorovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Among the problems facing the world Olympic and sports movement at the present stage, one of the most important is the problem of the relationship between sports and politics. The slogan “Sport is outside politics”, proclaimed by the founder of the modern Olympic Games, Pierre de Coubertin, turned out to be an ideological cliché. During his leadership of the IOC and in subsequent years, when organizing and holding the Olympic Games, its representatives, individual countries used the Games as an instrument of international politics. The article presents the main forms of politicization of elite sports and the Olympic movement.

Key words: Olympic movement, international sports movement, politicization of sports.

Введение

С момента возрождения современных Олимпийских игр олимпийский спорт, как и спорт вообще, становится все более значимым социальным явлени-

ем. Успехи и достижения спортсменов на Олимпийских играх способствуют повышению престижа их стран, а сами Олимпийские игры — взаимопониманию между народами.

Как составная часть общественной жизни спорт в каждой стране тесно взаимосвязан с экономической, политической и другими сферами социальной жизни государства. В процессе эволюции олимпийского движения возникало немало проблем, которые требовали решения. К числу таких проблем относятся, прежде всего, проблема отношений спорта и политики [1, 2, 3, 4]. Пьер де Кубертен — человек, приложивший немало усилий для возрождения современных Олимпийских игр, придерживался концепции «Спорт вне политики».

По-видимому, исключить влияние политики на спорт невозможно. Главное, чтобы она не тормозила развитие международного спорта и не разрушала гуманистические основы олимпийского движения, служила важнейшим средством укрепления дружеских связей между спортсменами всего мира. Однако вся история развития олимпийского спорта и олимпийского движения в целом убедительно показывает, что идея изоляции спорта от политики часто использовалась ради достижения тех или иных политических интересов. В. И. Столяров подчеркивает, что при выяснении связи спорта и политики важно не только наличие этой связи, но, самое главное, анализ и обобщение наиболее распространенных форм этой взаимосвязи [1].

В статье рассматриваются типичные формы политизации олимпийского спорта, международного спортивного и олимпийского движения в ходе их исторического развития.

Цель исследования — выявление и систематизация проявлений различных форм политизации в сфере олимпийского спорта и причины этого явления с начала XX века и до настоящего времени.

Методы исследования: анализ исторических фактов проявления политизации спорта в международном олимпийском движении и их систематизация.

Результаты исследования и их обсуждение

Под политизацией спорта понимают его использование представителями разных государств (правительствами, общественными и политическими деятелями), международными и национальными спортивными организациями (Международным олимпийским комитетом (МОК), международными спортивными федерациями (МСФ), национальными олимпийскими комитетами (НОК)), группой спортсменов или отдельными спортсменами как инструмента решения своих политических задач, политической борьбы, политического противостояния, формирования имиджа какого-либо государства, политического шантажа [1, 2].

Уже в период становления и первоначального развития современного олимпийского движения многие государства и правительства пытались вмешиваться в олимпийский спорт, оказывать на него влияние, стараясь поставить его на службу далеко не всегда спортивным интересам [5, 6].

Как известно, Олимпийский комитет России был создан в 1911 г. До Первой мировой войны российские спортсмены выступали только на IV (1908 г., Лондон,

Великобритания) и V (1912 г., Стокгольм, Швеция) Олимпийских играх. В 1916 г. VI Игры не состоялись из-за Первой мировой войны.

В 1918 г. столицей VII Олимпийских игр 1920 г. был выбран бельгийский город Антверпен. МОК принял решение отказать в приглашении на Олимпиаду спортсменам Германии и стран, воевавших на ее стороне в Первой мировой войне, а также спортсменов РСФСР, которой 10 октября 1919 г. были объявлены международные экономические и политические санкции.

Наряду с запретами на участие в Олимпийских играх современности весьма часто в политических целях использовались и используются до сих пор бойкоты Игр. Первые попытки бойкотировать олимпийские соревнования были предприняты в преддверии XI Олимпийских игр 1936 года в гитлеровской Германии. Причина — рост национализма, шовинизма и антисемитизма в этой стране. Однако МОК во главе с его президентом бельгийцем Анри де Байе-Лутуром не поддержал идею бойкота Игр. Президент НОК США Эвери Брендж, который возглавлял проверочную комиссию по организации и проведению XI Игр, публично заявил, что бойкот — это «чуждая духу Америки идея, заговор в целях политизировать Олимпийские игры», а «Европа должна понимать, что они не могут использовать Игры как оружие в их борьбе против нацистов [7].

В последующие годы известно множество случаев бойкота или попыток бойкота Игр Олимпиады: 1956 г. в Мельбурне (Австралия), 1976 г. в Монреале (Канада), 1980 г. в Москве (СССР), 1984 г. в Лос-Анджелесе (США), 1988 г. в Сеуле (Южная Корея), 2004 г. в Афинах (Греция). В 2008 г. США пытались лишить Россию права проведения зимней Олимпиады 2014 г. в Сочи из-за грузинского конфликта.

Формами политизации спорта являются также приостановка членства наших спортивных федераций в международных спортивных федерациях, двойные стандарты по несоблюдению антидопинговых правил со стороны Всемирного антидопингового агентства.

В настоящее время развернулась широкая кампания против допуска спортсменов из России и Беларуси к участию в Олимпийских играх 2024 г. в Париже в связи со специальной военной операцией на Украине. В случае допуска российских и белорусских спортсменов даже в нейтральном статусе некоторые страны угрожают бойкотировать XXXIII Олимпийские игры. Некоторые деятели предлагают создать «сборную беженцев» для участия в Олимпиаде россиян и белорусов.

Кроме запретов участия спортсменов той или иной страны в Олимпийских играх, чемпионатах мира, Европы со стороны МОК, международных спортивных федераций, бойкотом Игр, запретом национального флага, гимна страны, отстранением НОК от участия в Играх, политическим кампаниями по дискредитации стран, весьма распространенной формой политизации спорта является его активное использование в избирательных кампаниях, поднятие престижа той или иной политической партии или политического деятеля [1, 2].

Необходимо сказать, что Олимпийские игры использовались и используются не только международными спортивными организациями, политиками, но и самими спортсменами, болельщиками для тех или иных политических акций. Это использование спортсменами политических жестов на официальных мероприятиях Олимпиады, ношение на одежде определенной символики, имеющей политический подтекст, а также необычное, привлекающее внимание поведение болельщиков, демонстративно показывающих негативное отношение к спортсменам какой-либо страны [1, 2]. В качестве примера можно привести случай церемонии награждения Т. Смита и Д. Карлоса в 1968 г. на Олимпиаде в Мексике, когда они во время звучания американского гимна подняли вверх руки в перчатках и отказались смотреть на поднятый американский флаг. Этим они демонстрировали свой протест против неуважительного отношения к «черным» спортсменам в Америке [1].

Вполне естественно, встает вопрос: а возможна ли полная деполитизация мирового спорта? По всей видимости, это вряд ли возможно. Однако, надо стремиться, чтобы политических протестов при организации и проведении Олимпийских игр было как можно меньше. И, самое главное, чтобы МОК руководствовался принципами, зафиксированными в Олимпийской хартии.

Заключение

Политизация спорта становится характерной чертой современного международного олимпийского и спортивного движения. Несмотря на то, что Международный олимпийский комитет, международные

спортивные федерации, ВАДА — неправительственные, некоммерческие, то есть чистые организации — они используют международные соревнования как инструмент большой политики.

Литература

1. **Столяров В. И.** Философия спорта и телесности человека : монография : в 2 кн. Кн. 1 : Введение в мир философии спорта и телесности человека / В. И. Столяров. — Москва : Университетская книга, 2011. — 766 с. — ISBN 978-5-91304-239-2.
2. **Бородин О. С.** Спорт вне политики. История и современность / О. С. Бородин, Г. М. Поликарпова // Олимпийский бюллетень. № 14. — Москва : Анита-Пресс, 2013. — 388 с.
3. Политика в спорте высших достижений / А. П. Кошкин, А. В. Новиков, В. В. Черданцев, Е. Ю. Ряжина // Теория и практика физической культуры. — 2018. — № 6. — С. 73–75.
4. **Вдовин А. Н.** Спорт и политика в международных отношениях / А. Н. Вдовин, В. Г. Кузьмин // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2021. — № 12. — С. 68–72.
5. **Погодин С. Н.** Спорт и политика в аспекте исторического анализа / С. Н. Погодин, О. Е. Пискун, В. И. Саморуков // Теория и практика физической культуры. — 2018. — № 4. — С. 96–98.
6. **Круглик И. И.** Основные «вызовы» олимпийскому движению и актуализации термина «олимпийская политика» / И. И. Круглик, И. П. Круглик, Ю. Ф. Курамшин // Спорт, человек, здоровье. VIII Международный конгресс, 12–14 октября 2017 года, Санкт-Петербург, Россия. — Санкт-Петербург, 2017. — С. 33–35.
7. Олимпийское движение и политический протест. — URL: <https://inlnk.ru/20evvN> (дата обращения: 17.02.2023).

* * *

УДК 796.032

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-118

КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОЙ СПОРТИВНОЙ ДИПЛОМАТИИ

**Мельникова Наталия Юрьевна, Никифорова Александра Юрьевна,
Коренева Мария Вадимовна, Мельников Виталий Владимирович**

Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена концептуализации современной спортивной дипломатии. В работе раскрыта сущность термина «спортивная дипломатия», роль спорта в современном обществе, а также представлены основные субъекты и инструменты спортивной дипломатии.

Ключевые слова: концептуализация, спортивная дипломатия, олимпийское перемирие, спорт.

CONCEPTUALIZATION OF MODERN SPORTS DIPLOMACY

Melnikova Natalia Yurievna, Nikiforova Alexandra Yurievna, Koreneva Maria Vadimovna, Melnikov Vitaly Vladimirovich

Russian University Sports "SCOLIPE", Moscow, Russia

Abstract. This article provides the conceptualization of modern sports diplomacy. The paper reveals the essence of the term "sports diplomacy", the role of sports in modern society, as well as main subjects and tools of sports diplomacy.

Keywords: conceptualization, sports diplomacy, Olympic Truce, sport.

Введение

Современный спорт стал действенным политическим инструментом для решения внешнеполитических задач. Эволюция спортивной дипломатии на

современном этапе, все более широкое использование ее как эффективного инструмента, способствующего повышению международного авторитета государств, является основанием для углубленного изучения

и анализа. Актуальным представляется изучение феномена спортивной дипломатии, его связи с другими видами дипломатии, его основные инструменты.

Методы исследования

В качестве основных методов исследования применялись функциональный метод, исторический анализ, а также институционального анализа.

Результаты исследований и их анализ

Термин «спортивная дипломатия» получил широкое распространение в конце XX в. в связи с растущим объемом международных спортивных связей, увеличивающимся международным влиянием спортивных организаций, а также расширением сферы применения неклассической дипломатии. Это в свою очередь объяснялось интенсификацией и дифференциацией международных контактов, которые осуществлялись теперь не только в рамках официальных отношений стран, но и на уровне контактов физических лиц и общественных организаций.

В вопросе концепции спортивной дипломатии следует проанализировать два тренда, существовавшие её активному развитию во второй половине XX в. Во-первых, это смещение фокуса внешней политики крупных государств на использование инструментов «мягкой силы». Несмотря на то, что военное и экономическое давление по-прежнему применялось для достижения целей национальной политики, предпочтение стало чаще отдаваться налаживанию партнерских отношений через убеждение и привлечение. Во-вторых, для реализации «мягкой силы» стали чаще применяться не прямые государственные инициативы, а работа с общественными, культурными и, в том числе, спортивными организациями.

Термин «мягкая сила» был впервые введен в научный оборот американским политологом Джозефом Найем в 1990 г. В противовес инструментам «жесткой силы», то есть политическому, экономическому и военному принуждению, превалировавшим в мировой политике начала и середины XX в., предлагалось использование косвенного влияния на население других стран. Мягкая сила понимается как умение государства решать внешнеполитические задачи за счет создания собственного положительного имиджа, повышения привлекательности своих ценностей и культуры в глазах зарубежной аудитории.

Одним из инструментов реализации мягкой силы является публичная дипломатия. Публичная дипломатия направлена в первую очередь на выстраивание отношений не с правительственными органами, а обществом другого государства. Основная задача публичной дипломатии — воздействовать на общественное мнение и сформировать положительное представление о государстве-инициаторе подобной дипломатии.

Именно к числу подвидов публичной дипломатии и относится спортивная дипломатия — деятельность государств, правительств и общественных организаций, а также физических лиц, направленная на осуществление задач внешней политики благодаря организации, проведению и участию в международных спортивных мероприятиях, а также работе в рамках международных спортивных организаций.

В XXI в. спортивная дипломатия стала признанным направлением дипломатической работы, что подчеркивается вовлечением в нее таких политических организаций как ООН, ЮНЕСКО, Совет Европы и др. Важно отметить, что идея о возрождении традиции священного перемирия принадлежит именно МОК, который в 1992 году призвал все страны мира прекратить любые военные конфликты и соблюдать перемирие в период проведения Олимпийских игр. Инициативу МОК поддержала Генеральная Ассамблея ООН. С тех пор Организация Объединенных Наций, Совет Европы, МОК, другие международные организации неоднократно возвращались к вопросу миротворческой миссии спорта и, в особенности, олимпийского спорта, а Генеральная Ассамблея документально зафиксировала концепцию «олимпийского перемирия». Объединение сил государств в поддержании мира, укрепления терпимости и взаимопонимания между нациями в преддверии проведения Олимпийских игр является ключевым фактором в сохранении мировой стабильности.

В качестве основных субъектов спортивной дипломатии можно выделить:

- Международные спортивные организации. МОК, МПК, международные спортивные федерации, спортивные клубы и др. Организуя международные спортивные состязания, а также объединяя представителей разных стран в своей деятельности, эти организации способствуют налаживанию связей между населением этих стран.

- Межправительственные политические объединения. Как было сказано выше, ООН, Совет Европы и др. в последние десятилетия уделяют особое внимание спорту как феномену международной жизни.

- Государственные спортивные ведомства. Несмотря на то, что правила международного спорта обычно запрещают прямое вмешательство государственных организаций в деятельность спортивных объединений, они могут использовать совместную деятельность с ними для реализации целей внешней политики государства.

- Общественные спортивные организации. Национальные олимпийские комитеты, спортивные федерации и другие общественные объединения, занятые в сфере развития национального спорта, часто играют значительную роль в установлении международных связей. Зачастую в случае осложнения отношений в области официальной политики они могут

взять на себя функции презентации страны и сохранению связей с зарубежными странами

— Образовательные, научные и культурные организации. Национальные олимпийские академии, объединения спортивных университетов, международное сообщество спортивных ученых также осуществляют важные функции международных контактов в околоспортивной сфере, расширяя действие спортивной дипломатии на людей.

— Оргкомитеты национальных и международных соревнований. Учитывая то, что именно проведение крупных соревнований представляет собой один из самых эффективных инструментов спортивной дипломатии, на оргкомитеты возлагается важная функция формирования имиджа принимающей страны.

В качестве основных инструментов спортивной дипломатии были выделены следующие:

— Работа в рамках международных и региональных спортивных организаций. Особенно актуальным эта функция становится в условиях ограничения государственных конфликтов или обострения политических конфликтов.

— Проведение международных спортивных соревнований. В связи с популяризацией спорта среди народных масс правительства все чаще обращаются к спортивным соревнованиям как к инструменту усиления своего политического влияния, как через демонстрацию спортивных успехов своей команды, так и через организацию спортивных соревнований.

— Участия спортсменов в международных соревнованиях. Успешные выступления спортсменов могут способствовать формированию позитивного образа государства у мировой общественности.

— «Дипломатия личных контактов» в рамках организации спортивных, научных, культурных мероприятий. Возможность личных контактов спортсменов, болельщиков, участников спортивных культурных

и научных мероприятий представляет собой ограниченную, но, тем не менее, важную альтернативу официальной дипломатии.

— Проведение спортивных и околоспортивных мероприятий в рамках политических объединений. Спортивные встречи и сотрудничество могут использоваться для усиления неформальных связей в рамках уже существующих политических объединений. Примерами реализации подобной стратегии дипломатии являются Игры Британского Содружества, спортивные инициативы в рамках СНГ, а также обсуждаемые планы спортивного сотрудничества в рамках БРИКС и ШОС.

Заключение

Таким образом, сложившиеся мировые условия и тенденции доказывают возрастающую роль спортивной дипломатии в современном обществе, основной миссией которой является урегулирование межгосударственных споров и конфликтов, сохранение мирных отношений, поддержание здоровья населения, повышение уровня его образования, а также социальная интеграция.

Литература

1. Олимпийский бюллетень № 21 / Сост. Н.Ю. Мельникова, А.В. Трескин, В.В. Мельников, К.Н. Епифанов, А.Ю. Никифорова. — М.: Человек, 2020. — 196 с.
2. **Столяров В. И.** Спорт вне политики и в мире политики: монография / В.И. Столяров. — Москва: РУСАЙНС, 2017. — 290 с.
3. **Arning, Chris.** 2013. "Soft power, Ideology and Symbolic Manipulation in Summer Olympic Games Opening Ceremonies: A Semiotic Analysis." *Social Semiotics*, 23:523-544.
4. **Boykoff, Jules.** 2016. *Power games: A political history of the Olympics*. Brooklyn, NY: Verso.
5. **Murray, Stuart.** 2018. *Sports Diplomacy Origins, Theory and Practice*. New York, NY: Routledge.
6. **Nye, Joseph. S., Jr.** 2008. *Soft Power : The Means to Success in World Politics*. New York, NY: Public Affairs.

* * *

УДК. 796.41

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-119

СООТНОШЕНИЕ СИЛ В МИРОВОЙ СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ ПРОТИВ РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ

Сомкин Алексей Альбертович

Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения (СПбГИКиТ), Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье проведён ретроспективный анализ выступлений российских гимнасток и гимнастов на Олимпийских играх и чемпионатах мира. Определено соотношение сил в мировой спортивной гимнастике в начале «олимпийского цикла» после отстранения российских спортсменов от участия в международных квалификационных соревнованиях.

Ключевые слова: спортивная гимнастика, Международная Федерация гимнастики (ФИЖ), чемпионаты мира, Олимпийские игры, санкции.

THE BALANCE OF POWER IN WORLD ARTISTIC GYMNASTICS IN THE CONTEXT OF SANCTIONS AGAINST RUSSIAN ATHLETES

*Somkin Alexey Albertovich**St. Petersburg State University of Film and Television, Saint Petersburg, Russia*

Abstract. The article provides a retrospective analysis of the performances of Russian female and male gymnasts at the Olympic Games and world championships. The balance of power in world artistic gymnastics was determined at the beginning of the “Olympic cycle” after the suspension of Russian athletes from participating in international qualification competitions.

Keywords: artistic gymnastics, Fédération Internationale de Gymnastique (FIG), world championships, Olympic Games, sanctions.

Введение

Современный «олимпийский» спорт элитного уровня на сегодняшнем этапе своего развития подвержен явному и неприкрытому давлению со стороны стран «Западного мира». Не случайно, что прямое их противостояние с Россией переносится и на спорт высших достижений, где в целом ряде видов наши спортсмены сейчас занимают лидирующие позиции. Прежде всего, это фигурное катание, художественная гимнастика или артистическое плавание. Используя Международный Олимпийский Комитет (МОК), этим внешним силам удаётся влиять на условия допуска российских спортсменов к главным стартам на мировой спортивной арене [1]. Так, после начала специальной военной операции 24 февраля 2022 года, по рекомендации МОК, практически все международные спортивные организации приняли решение об отстранении российских спортсменов от всех своих соревнований, а значит и от прохождения квалификационного отбора на Олимпийские игры 2024 года. Специалисты предполагают, что, к сожалению, период таких ограничений будет достаточно длительным [2].

Цель исследования — провести сравнительный анализ результатов на основных соревнованиях по спортивной гимнастике в «постолимпийском» 2022 году при отсутствии на них из-за санкций российских гимнастов.

Методы исследования: ретроспективный анализ результатов в период выступлений российских гимнастов после распада СССР на крупнейших международных соревнованиях; просмотр видеозаписей чемпионата мира 2022 года в сравнении с основными Всероссийскими турнирами; анализ официальных и информационных материалов МОК, Международной Федерации гимнастики (ФИЖ), Федерации спортивной гимнастики России по вопросу международных санкций против российских спортсменов.

Результаты исследований и их анализ

Прошедшие в 2021 году XXXII Олимпийские игры в Токио показали явное доминирование российских сборных команд по спортивной гимнастике. Впервые в истории эти наши команды (как мужская, так и женская) выиграли «олимпийское золото» [3]. Реальные прогнозы говорили о том, что обе команды России, в составе которых предполагали продолжать свои выступления практически все олимпийские чемпионы Токио, смогут пройти квалификационный отбор и на следующую Олимпиаду в Париже уже на чемпионате мира 2022 года в Ливерпуле [4]. Для завоевания

олимпийской лицензии необходимо было там войти в число призёров. Однако российские сборные команды были не допущены сначала к чемпионату Европы и не смогли, таким образом, пройти квалификацию на чемпионат мира. ФИЖ обосновала это решение рекомендациями МОК, а также «заботой» о российских гимнастах, для которых выступление на международных соревнованиях может быть даже «небезопасным» [5]. Далее проведём сравнительный анализ соотношения сил в мировой спортивной гимнастике в начале нового «олимпийского цикла» 2022–2024 годов в условиях отсутствия на главных стартах сезона явных лидеров в этом виде спорта — российских гимнасток и гимнастов.

Женская спортивная гимнастика. При ретроспективном рассмотрении результатов выступлений российских гимнасток после распада СССР (с середины 1990-х годов и до нашего времени) можно отметить следующее. Гимнастки Советского Союза уверенно доминировали на всех Олимпийских играх и чемпионатах мира. Однако, выступая отдельной командой, наши гимнастки смогли завоевать для России золотые медали только в 2010 году на 42-м чемпионате мира в Роттердаме. Как правило, они могли бороться за призовые места, проигрывая победителям (США, Китай, Румыния), как чемпионаты мира, так и Олимпиады. На Олимпийских играх 2008 года в Пекине российские гимнастки вообще не вошли в число призёров. Однако, с XXXI Олимпийских игр 2016 года (Рио-де-Жанейро), российская сборная команда неизменно занимала второе место на чемпионатах мира вслед за «непобедимой» сборной США. Наконец, в Токио российские гимнастки уверенно обыграли своих основных соперниц и впервые в своей истории завоевали золотые олимпийские медали. Первый этап для национальных сборных команд олимпийской квалификации — это 51-й чемпионат мира в Ливерпуле — прошёл, таким образом, без участия российских гимнасток. В преддверие этого турнира проводились континентальные чемпионаты, где были даже определённые сенсационные результаты. Например, впервые за долгие годы Пан-Американский чемпионат выиграли гимнастки Бразилии и только лишь второе место заняла сборная команда США. На чемпионате Европы (без участия сборной России) достаточно неожиданно и с большим преимуществом победу одержала сборная Италии, намного опередив здесь фаворита турнира — команду Великобритании, бронзового призёра XXXII Олимпиады в Токио. Наконец, чемпионат Азии достаточно

ожидаемо и вполне уверенно выиграли китайские гимнастки. Однако на чемпионате мира случились определённые сенсации. Так, чемпионками мира уверенно стали американки, второе место по праву заняла сильнейшая команда с европейского континента — это Великобритания, а бронзу впервые в своей истории выиграли канадки. Причём следует отметить, что в квалификации сборная Канады заняла лишь восьмое место и с трудом смогла пробиться в финальный турнир. Основной сенсацией стало провальное выступление на чемпионате мира одного из главных фаворитов этого турнира — команды Китая. Кроме того, к неожиданностям можно отнести и только четвёртое место сборной Бразилии. Итогом этого чемпионата мира стало завоевание олимпийских лицензий сборными командами США, Великобритании и, сенсационно, Канады. Остальные девять команд отберутся на Олимпиаду 2024 года на 52-м чемпионате мира 2023 года в бельгийском Антверпене.

Тем временем, в 2022 году для наших гимнасток основными стали российские соревнования и, прежде всего, специально организованная I Всероссийская Спартакиада по летним видам спорта. Гимнастический турнир Спартакиады, прошедший в Казани, позволил сделать сравнение уровня подготовленности российских гимнасток с сильнейшими сборными мира. Весь пьедестал почёта там заняли олимпийские чемпионки Токио: В. Листунова (1), А. Мельникова (2); Вл. Уразова (3). Общая сумма баллов, набранная этими тремя гимнастками в финале Спартакиады, намного превосходила итоговую сумму баллов сборной США в финале чемпионата мира. Следовательно, можно с уверенностью утверждать, что, при условии выступления российских гимнасток на чемпионате мира, они могли вполне реально завоевать там золотые медали и получить олимпийскую лицензию.

Мужская спортивная гимнастика. Сборная команда СССР являлась с начала 1980-х и до распада Советского Союза сильнейшей в мире. После того, как наши гимнасты стали выступать отдельной командой России, они добились наибольшего успеха на XXVI Олимпийских играх 1996 года в Атланте — выиграли золотые медали. Затем постепенно наступил довольно значительный спад их результатов. С 2001 по 2015 год сборная команда России не могла выиграть медалей на чемпионатах мира и Олимпиадах. Исключением был лишь только 39-й чемпионат мира 2006 года в Орхусе (Дания), где было завоёвано «серебро». Однако, начиная с Олимпийских игр 2016 года, сборная России уверенно вошла в число мировых лидеров и выиграла там серебряные медали. Наконец, на 49-м чемпионате мира 2019 года в Штутгарте наша сборная команда впервые завоевала «золото». Этот успех она повторила на XXXII Олимпиаде в Токио. В связи с этим, можно было предполагать, что наши мужчины (так же, как и девушки) завоюют олимпийскую лицензию на чемпионате мира 2022 года, прошедшем без участия российских гимнастов. Подводя итоги мужского турнира на этом чемпионате можно сказать, что закономерно

олимпийские лицензии там завоевали действительно сильнейшие на сегодняшний день команды мира: Китай (1), Япония (2), Великобритания (3). Если сравнивать итоги данного чемпионата мира с результатами, показанными сильнейшими российскими гимнастами на I Спартакиаде в Казани, то можно сделать такие выводы. Все наши «олимпийцы» с разной степенью успешности по объективным и субъективным причинам выступили на этом турнире. Однако общий итог показывает, что сборная России могла бы не только уверенно завоевать на чемпионате мира олимпийскую лицензию, но и бороться там за «золото».

Заключение

Российские сборные команды по спортивной гимнастике являются в настоящее время сильнейшими в мире. Однако после начала 24 февраля 2022 года специальной военной операции на территории Украины практически все российские спортсмены были отстранены от участия в официальных международных соревнованиях по рекомендации МОК. В связи с этим сборные команды России по спортивной гимнастике не были допущены к чемпионату Европы, а, следовательно, не смогли участвовать и в 51-чемпионате мира в Ливерпуле, где уже были разыграны лицензии на Олимпийские игры. Последняя возможность завоевать для российских гимнасток и гимнастов командные лицензии на предстоящую Олимпиаду — это, пройдя квалификацию на чемпионате Европы 2023 года, успешно выступить на 52-м чемпионате мира 2023 года. Скорее всего, большинство национальных федераций пригрозят Европейскому союзу гимнастики, что будут бойкотировать этот чемпионат Европы, если туда будут допущены наши гимнасты. Следовательно, вероятность участие в Олимпиаде 2024 года для российских гимнастических команд практически отсутствует.

Литература

1. Баранов В. А. Современный спорт: социальные проблемы, противоречия и тенденции развития / В. А. Баранов // Фундаментальные и прикладные исследования физической культуры, спорта, олимпизма: традиции и инновации : материалы I Всероссийской научно-практической конференции (24–25.05.2017 г.). — М.: РГУФКСМиТ, 2017. — С. 108–113.
2. Леднев В. Индустрия спорта в России: международные ограничения, новые возможности и хорошие перспективы / В. Леднев // Вестник Российского Международного Олимпийского Университета. — 2022. — Июнь. — № 1–2 (42–43). — С. 20–25.
3. Сомкин А. А. Сравнительный анализ сборных команд России, Японии и Китая по гимнастике на XXXII Олимпийских играх // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. — 2021. — Выпуск 11. — С. 88–98.
4. Fédération Internationale de Gymnastique. Artistic Gymnastics Qualification System — Games of the XXXIII Olympiad — Paris 2024. — Lausanne: FIG, 2022.
5. Fédération Internationale de Gymnastique. Bulletin N° 256, April 2022. — Lausanne: FIG, 2022.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТНОШЕНИЯ РОССИИ В НОВЫХ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ К РАЗНОВИДНОСТЯМ СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ

Столяров Владислав Иванович^{1,2}

¹ – ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, Москва, Россия

² – РУС «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

Аннотация. В статье обосновывается необходимость переосмысления отношения России к разным формам спортивного движения, учитывая следующие положения: проблема формирования гуманного спортивного движения, поставленная Кубертенем, в настоящее время еще более актуальна; современное олимпийское движение – это спортивно-коммерческое, а не гуманистическое; Олимпийские игры трансформировались в негативный образец спортивного соперничества; приоритетными для России должны быть формы спортивного движения, ориентированные на решение гуманных социокультурных задач.

Ключевые слова: разновидности спортивного движения, спортивная политика России, приоритеты.

CURRENT ISSUES OF RUSSIAN RELATIONS IN THE NEW SOCIO-POLITICAL CONDITIONS TO VARIETIES OF SPORTS MOVEMENT

Stolyarov Vladislav Ivanovich^{1,2}

¹ – FSBI FSC “VNIIFK”, Moscow, Russia

² – RUS “SCOLIPE”, Moscow, Russia

Abstract. The article substantiates the need to rethink Russia’s attitude to various forms of sports movement, taking into account the following provisions: the problem of the formation of a humane sports movement, proposed by Coubertin, which is even more relevant today; the modern Olympic movement is a sports-commercial movement, not a humanistic one; The Olympic Games were transformed into a negative example of sports rivalry; priority for Russia should be forms of sports movement, focused on solving humane socio-cultural problems.

Keywords: types of sports movement, sports policy of Russia, priorities.

Введение

В настоящее время происходит переоценка прежних и поиск новых подходов во всех сферах жизни нашей страны – в политике, экономике, культуре, образовании и др. Это необходимо и в отношении России к разновидностям современного спортивного движения. Но актуальные проблемы этой позиции России обсуждаются редко и, как правило, на основе только интуиции, «здравого смысла» и т. п., а не посредством целостного научного анализа. Важное условие такого анализа – дифференциация разных аспектов данных проблем.

Цель статьи – выделить и проанализировать наиболее важные проблемы отношения России к разновидностям современного спортивного движения.

Результаты анализа

В первую очередь заслуживает внимания проблема отношения России к современному олимпийскому движению. При этом важно дифференцировать разные аспекты этой проблемы.

1. *Отношение к той модели Олимпийских игр, которая представлена в олимпийской концепции Кубертена.* В Олимпийской хартии и в выступлениях руководителей современного олимпийского движения указывается, что это движение ориентируется и должно ориентироваться на концепцию Кубертена. Вместе с тем широко распространено мнение о том,

что данная концепция устарела, не соответствует современным условиям.

Чтобы разобраться в этом вопросе, прежде всего важно понять, что цель Кубертена состояла не просто в возрождении Олимпийских игр, а использование их для реализации его главного замысла – создания системы воспитания гармонично (физически и духовно) развитой личности. Отмечая важную воспитательную роль спорта, Кубертен вместе с тем отмечал возможность неоднозначного и даже противоречивого влияния спорта на личность и социальные отношения. Поэтому он считал, что для воспитания гармонично развитой личности нужен не любой спорт, а спорт «воспитательный», «благородный». По мнению Кубертена, для формирования такой модели спорта и нужны Олимпийские игры. Он неоднократно подчеркивал, что «Олимпийские игры – это не просто международные соревнования», имеющие целью выявить сильнейших спортсменов. Спортивные соревнования на этих Играх должны быть позитивным образцом спортивного соперничества, нравственного поведения в спорте, т. е. демонстрировать «воспитательный», «благородный» спорт. Для достижения этой цели Кубертен разработал комплекс акций: зажжение олимпийского огня, клятва, торжественные речи, включение в программу Олимпийских игр художественных конкурсов и т. д. Идеи Кубертена не были поняты, о чем он сам неоднократно

писал. В олимпийском движении на первый план стали выступать не воспитательные, а другие цели — место спортсменов в соревнованиях, победы, награды и т. п. Осознание этого и тем самым провала своего педагогического замысла привело к тому, что в 1925 г. Кубертен вышел из состава президиума МОК [4–6].

В настоящее время идеи Кубертена не утратили своего значения. В связи с расширением негативных явлений в современном спорте решение той проблемы, которую он пытался решить, — поиск «благородной» модели спорта, которая позволяет эффективно использовать его огромный социокультурный потенциал, а вместе с тем исключить негативные аспекты спортивного соперничества, стало еще более важным и актуальным.

2. Отношение к Олимпийским играм и олимпийскому движению в целом. В анализе данной проблемы следует учитывать два аспекта эволюции этих Игр и олимпийского движения.

Первый аспект. В связи с коммерциализацией и профессионализацией олимпийский спорт в настоящее время выступает как сфера «большого бизнеса», а олимпийское движение — как спортивно-коммерческое. Такая форма олимпийского спорта в условиях рыночной экономики имеет значение — с точки зрения бизнеса, создания спортивных профессий и т. п. Но ошибочно приписывать олимпийскому движению статус гуманистического и тем более «всемирную гуманистическую миссию», как это до сих пор делается не только в выступлениях руководителей данного движения, но и в научных публикациях [4–6].

Второй аспект. Коммерциализация и профессионализация олимпийского спорта содействовали не только приоритетной ориентации спортсменов и тренеров на победу, получение медалей, но и таким негативным явлениям, как допинг, коррупция. На Олимпийских играх в Токио к ним добавилось не объективное судейство, явное использование спорта в корыстных политических целях, для пропаганды гей и гендер-сообщества и т. д. Тем самым фактически завершился процесс такой трансформации Олимпийских игр, в результате которого спортивные соревнования на этих Играх по сравнению с другими моделями таких соревнований (например, в массовом спорте) выступают не как позитивный, а как негативный образец спортивного соперничества. Поэтому данные Игры и олимпийское движение уже не могут оцениваться позитивно в системе спортивной политики нашей страны. Это особенно очевидно в связи с последними событиями в Олимпийских играх, когда они активно используются для разжигания антироссийской пропаганды [4–6].

3. Отношение к другим разновидностям спортивного движения. Провал «гуманистической миссии» олимпийского движения содействовали формированию таких альтернативных моделей спортивного движения, как, например, движение «спорт для всех», фитнес-движение, движение «Фэйр плей»,

движение за развитие народных игр, «новых игр» и др. Они выдвигают на передний план решение социокультурных и педагогических задач и потому заслуживают позитивного к себе отношения в структуре спортивной политики России [2, 3, 6].

4. Приоритеты в отношении России к разным формам спортивного движения. На первом плане в спортивной политике, безусловно, должны быть такие формы спортивного движения, которые адекватны национальным целям развития нашей страны. В указе Президента «О национальных целях развития России на период до 2030 года» на первое место поставлены такие цели, как «сохранение населения, здоровье и благополучие людей, возможности для самореализации и развития талантов». При характеристике ценностей, на которые должна ориентироваться социальная политика нашей страны, все большее внимание уделяется духовно-нравственным ценностям. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на 2015–2025 гг. на первый план выдвигает развитие таких духовно-нравственных ценностей, как человеколюбие, справедливость, честь, совесть, воля, личное достоинство, вера в добро, стремление выполнить моральные обязательства перед собой, своей семьей и перед Отечеством. Поэтому приоритетными должны быть такие формы спортивного движения, которые отвечают этим целям развития нашей страны.

Многие спортивные функционеры и политики высказывают мнение, что негативная ситуация в олимпийском движении является временной, что ее удастся предотвратить, и это движение снова будет ориентировано на гуманистические ценности. Однако такие негативные явления, как коррупция, допинг, использование Олимпийских игр в корыстных политических целях и т. п. вряд ли возможно устранить. Поэтому правомерной представляется приоритетная ориентация спортивной политики нашей страны на такие формы спортивного движения, которые позволяют реализовать гуманный потенциал спорта, а вместе с тем избежать тех негативных явлений, которые могут быть связаны со спортивным соперничеством. Преимущественная ориентация экономики на рыночные отношения, на извлечение в первую очередь прибыли приостановили реализацию накопленного в нашей стране опыта по разработке и внедрению в практику такого рода моделей спорта и форм спортивного движения [1–3]. Современные социально-экономические условия создают возможность их возрождения и поиска новых отечественных моделей спорта и спортивного движения.

Заключение

Новые социально-политические условия диктуют необходимость переосмысления отношения России к разным формам спортивного движения с учетом их ценностной ориентации и соответствия национальным целям развития страны.

Литература

1. **Столяров В. И.** Идеология и технология массовой физкультурно-спортивной работы в новой стратегии развития физической культуры и спорта (авторская концепция) / В. И. Столяров. — Москва: Торговый дом «Советский спорт», 2021. — 339 с.
2. **Столяров В. И.** Инновационные направления, формы и методы физкультурно-спортивной работы с населением (отечественный и зарубежный опыт) : монография / В. И. Столяров. — Москва : РУСАЙНС, 2017. — Ч. 1. — 160 с. ; Ч. 2. — 194 с. ; Ч. 3. — 294 с.
3. **Столяров В. И.** Новая российская модель массового спорта — спорт для здоровья и рекреации (концепция, опыт реализации, значение): монография / В. И. Столяров. — Смоленск : Принт-Экспресс, 2019. — 478 с.
4. **Столяров В. И.** Современное олимпийское движение: гуманистическая миссия («храм») или «рынок» / В. И. Столяров. — М.: РУСАЙНС, 2017. — 185 с.
5. **Столяров В. И.** Современный олимпизм и олимпийская педагогика: достижения, проблемы, перспективы / В. И. Столяров. — М.: ПЛАНЕТА, 2018. — 528 с.
6. **Столяров В. И.** Теория и практика гуманистического спортивного движения в современном обществе (критический анализ состояния и новые концепции): монография / В. И. Столяров. — М.: РУСАЙНС, 2019. Ч. I. — 164 с.; Ч. II. — 274 с.; Ч. III. — 266 с.; Ч. IV. — 238 с.

* * *

УДК 796.01:327

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-121

СПОРТИВНЫЕ ЛИГИ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ: ПОЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Уколова Инна Петровна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В условиях начала XXI столетия анализ политических аспектов деятельности международных спортивных организаций, например, спортивных лиг, наглядно демонстрирует механизмы их использования в целях продвижения внешне-политических интересов государств. Национальная хоккейная лига и Континентальная хоккейная лига являются крупнейшими и влиятельными субъектами международного спортивного движения, деятельность которых определяется, в том числе, политическими факторами.

Ключевые слова: международное спортивное движение, политические факторы, Национальная хоккейная лига, Континентальная хоккейная лига, международные спортивные организации, региональные организации, интеграционные объединения.

SPORTS LEAGUES IN THE SYSTEM OF THE INTERNATIONAL SPORTS MOVEMENT: POLITICAL ASPECTS OF COOPERATION

Ukolova Inna Petrovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. In the conditions of the beginning of the XXI century, the analysis of the political aspects of the activities of international sports organizations, for example, sports leagues, clearly demonstrates the mechanisms of their use in order to promote the foreign policy interests of states. The National Hockey League and the Kontinental Hockey League are the largest and most influential subjects of the international sports movement, whose activities are determined, among other things, by political factors.

Keywords: international sports movement, political factors, National Hockey League, Kontinental Hockey League, international sports organizations, regional organizations, integration associations.

Введение

Стабильными трендами современной мировой политики являются рост числа акторов международных отношений и регионализация в социально-экономической, военно-политической, культурно-гуманитарной, в том числе спортивной, сферах. Структура международного спортивного движения, характер взаимодействия его субъектов в значительной степени отражает динамику процессов сотрудничества и противостояния.

Методы исследования.

Для проведения исследования применялись методы анализа, систематизации, исторический и сравнительный методы.

Результаты исследования и их анализ

Первым удачным опытом организации интернациональной лиги стало появление в 1917 г. Национальной хоккейной лиги (НХЛ), объединившей команды городов Канады и США. Коммерческая целесообразность и перспективы увеличения прибыли от проведения соревнований — главные причины интеграции хоккейных клубов, связанные с расширением аудитории болельщиков, возможностей спортивной инфраструктуры, усилением зрелищности. [2] Сохранение слова «национальная» в названии формально международной организации свидетельствует о существовавшем уже тогда осознании регионального единства двух государств с точки зрения во многом общего экономического и политического

пространства. Кроме того, формат НХЛ отражает фактор географического происхождения и особой популярности хоккея с шайбой в Канаде и США.

НХЛ изначально и по сей день не входит в систему организаций Международной федерации хоккея на льду (ИИХФ). Если в период до начала Второй мировой войны это объяснялось возможными коммерческими убытками и традиционной для США политикой «изоляции» по отношению к мировым делам, то с 1945 г. с учетом приобретения Соединенными Штатами статуса «сверхдержавности» коммерческая неэффективность остается ключевым фактором. Тем не менее НХЛ активно использовалась как инструмент политического противостояния на протяжении периода «Холодной войны». Именно хоккейные «суперсерии», матчи клубов СССР и НХЛ стали символом политики «разрядки международной напряженности» в 1972–1979 гг., а затем, в 1980-е годы, — отражением нового витка конфронтации СССР и капиталистического Запада. В условиях потепления советско-американских отношений второй половины 1980-х гг. и последовавшего в 1991 г. распада СССР начался процесс регулярного взаимодействия в форме выступления советских — российских хоккеистов за клубы НХЛ. На протяжении всего постсоветского периода мировой хоккей является свидетелем проявлений так называемого «русского фактора» в НХЛ. Отношение к российским легионерам и интенсивность их присутствия в заокеанских командах зачастую связаны с развитием политических отношений между Россией и США.

Постсоветская Россия активизировала свои усилия по укреплению позиций отечественного спорта в мировом спортивном движении с начала нового тысячелетия. Очевидно, что этот процесс совпадает с периодом пересмотра российской внешней политики в сторону ее ориентации прежде всего на национальные интересы. Знаковым событием стала речь В.В. Путина на Мюнхенской конференции по безопасности в 2007 г., где он обозначил ключевые проблемы, создающие для России угрозы: расширение НАТО к российским границам, глобальная однополярность, энергетическая безопасность Европы, кризис международных институтов и т. д. Международно-политическая деятельность РФ в последующие годы сосредоточилась на укреплении национальной безопасности по периметру границ (принуждение Грузии к миру в 5-дневной войне, признание независимости Абхазии и Южной Осетии), поддержке русскоязычного населения на Украине, в странах Прибалтики. В рамках политики расширения и закрепления международно-гуманитарных связей наблюдается особая активность в сфере мирового спорта. Неслучайно именно в 2007 г. Россия предприняла масштабные усилия для утверждения Сочи в качестве столицы зимних Олимпийских игр 2014 г., в 2008 г. — Казани как места проведения летней Универсиады 2013 г., в 2009 г. — России для проведения Чемпионата мира по футболу 2018 г.

В логике этих процессов в 2008 г. по инициативе России была создана Континентальная хоккейная лига (КХЛ) — международный формат, призванный объединить хоккейные клубы Евразийского континента. КХЛ в начале своего пути включала команды из 4 стран — России, Белоруссии, Казахстана и Латвии[5]. Помимо вполне понятных факторов — общей хоккейной истории, близости основ тренерского мастерства и технической подготовки спортсменов, возможностей коммерческого успеха, попытки сформировать Евразийский полюс противостояния НХЛ, — были очевидны геополитические мотивы. В первую очередь, формировался еще один интеграционный формат на постсоветском пространстве. Ключевая роль России, так называемая «россиецентричность» была ожидаемой. О необходимости объединения людей из стран бывшего СССР на основе популярнейшего вида спорта вполне однозначно высказался В. В. Путин [1].

Организационная основа КХЛ была в значительной степени заимствована у НХЛ: структура обеих лиг строится из конференций по принципу Запад — Восток и дивизионов — региональных в НХЛ и именных в КХЛ. По аналогии с НХЛ Континентальная лига своей важнейшей целью, кроме спортивной результативности, ставит коммерческую прибыльность. [6, с. 176] При этом, в отличие от НХЛ, которая исторически существует как вполне автономный от системы ИИХФ субъект, КХЛ организационно связана с Федерацией хоккея России — членом ИИХФ.

В период 2008–2012 гг. возможность продуктивного диалога КХЛ и руководства международных хоккейных организаций обеспечивалась, в том числе политикой снижения напряженности и «перегрузки» в российско-американских отношениях, продолжавшейся с 2009 по 2013 гг. В 2012 г. состоялся международный Хоккейный форум в Барселоне, в ходе которого президент КХЛ А. Медведев озвучил амбициозные планы по преобразованию лиги, в которую к тому времени вошли команды Украины, Чехии и Словакии, в общеевропейское объединение с участием команд из Швеции, Финляндии, Дании, Норвегии, Германии, Швейцарии, Австрии, Словении, Хорватии, Франции, Италии, Великобритании, Нидерландов, Бельгии [4]. На протяжении последующего периода функционеры КХЛ вели длительные переговоры, но в большинстве случаев они не увенчались успехом. Реальным результатом стало появление в составе лиги финской команды Йокерит.

С 2014 г. в связи с обострением ситуации на Украине и воссоединением Крыма с Россией наступает сложный период в развитии международных отношений. Усиление внешнего давления на РФ проявляется в ведении многочисленных санкций, в том числе в спортивной сфере. Резко сокращается потенциал расширения КХЛ за счет европейских клубов. В русле активизации восточного направления внешней политики России предпринимаются серьезные усилия по привлечению в КХЛ команды из Китая.

Эта задача была тем более сложной, что практически в то же время аналогичную цель преследует НХЛ, проводя переговоры и выставочные матчи. В результате китайская команда Куньлун Ред Стар была принята в состав КХЛ в 2016 г. [3]. Сотрудничество с Китаем в рамках КХЛ геополитически представляется взаимовыгодным. Для России это еще один вектор взаимодействия в палитре политических, экономических, военно-технических, культурных и иных связей со стратегическим партнером. Для Китая актуально подтверждение своего статуса великой державы и претензий на «сверхдержавность» завоеванием высоких позиций в новых видах спорта. А использование российского опыта в хоккее здесь чрезвычайно перспективно.

Начало Россией Специальной военной операции на Украине привело к ожидаемому политическому кризису, неизбежно отразившемуся на состоянии международного спортивного движения. НХЛ приостановила контакты с бизнес-партнерами в России. В силу политизированной позиции КХЛ покинула команда из Финляндии Йокерит.

Заключение

В современных условиях расширение и стабильная деятельность КХЛ зависят от динамики развития

международно-политической ситуации и процессов политизации в спорте. Перспективы лиги определяются возможностями спортивного сотрудничества на постсоветском пространстве, с государствами Восточной и Юго-Восточной Азии в соответствии с внешнеполитическими приоритетами РФ.

Литература

1. КХЛ способна объединить людей, проживающих на территории бывшего СССР. — Текст электронный // сайт. — URL: Путин: КХЛ способна объединить людей, проживающих на территории бывшей СССР — Газета. Ru | Новости (gazeta.ru) - (дата обращения: 11.02.2023).
2. НХЛ 100 лет назад. Как все начиналось. — Текст электронный // сайт. — URL: <https://www.sports.ru/tribuna/blogs/antarktida/1363670.html> - (дата обращения: 10.02.2023).
3. НХЛ должна полностью вложиться в Китай. — Текст электронный // сайт. — URL: <https://www.nhl.com/ru/news/nhl-has-to-go-all-in-to-have-success-in-china/c-291316342> — (дата обращения: 12.02.2023).
4. **Роговская М.** Европейская экспансия КХЛ. — Текст электронный // сайт. — URL: Александр Медведев представил амбициозные планы по расширению КХЛ — Чемпионат (championat.com) — (дата обращения: 09.02.2023).
5. КХЛ. Официальный сайт]. — Текст электронный // сайт. — URL: <https://www.khl.ru/> — (дата обращения: 09.02.2023).

* * *

УДК 37.026

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-122

ФИДЖИТАЛ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОДВИЖЕНИИ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА

Фарбей Вадим Валерьевич¹, Корельская Ирина Евгеньевна², Варенцова Ирина Анатольевна²

¹ — Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

² — Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия

Аннотация. В статье научно обосновывается применение фиджитал технологий в спорте. В условиях университета занятия спортом претерпевают глобальные изменения, студенты, обучаясь здоровому образу жизни, хотят совершенствовать свои двигательные навыки, и когнитивные способности, включаясь в симбиоз цифры и спорта.

Ключевые слова: фиджитал технологии, студенческий спорт, перспективы развития, двигательная активность.

PHYGITAL TECHNOLOGIES IN THE PROMOTION OF UNIVERSITY SPORTS

Farbey Vadim Valerievich¹, Korelskaya Irina Evgenievna², Varentsova Irina Anatolyevna²

¹ — Herzen State University, Saint Petersburg, Russia

² — Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia

Abstract. The article scientifically substantiates the use of phygital technologies in sports. In the conditions of the university, sports are undergoing global changes, students, learning a healthy lifestyle, want to improve their motor skills and cognitive abilities, being included in the symbiosis of digit and sports.

Key words: phygital technologies, student sports, development prospects, motor activity.

Введение

Забота о сохранении и укреплении здоровья обучающихся рассматривается как одно из приоритетных направлений государственной политики в области охраны здоровья населения. Закон об образовании в Российской Федерации, Национальная доктрина образования

в РФ, Федеральный образовательный стандарт, Цифровая экономика РФ и ряд других документов выделяют в числе приоритетных задач сохранение здоровья подрастающего поколения и создание условий для формирования ценности здоровья и здорового образа жизни в образовательных учреждениях [1, с. 3].

Российские ученые указывают на дефицит цифровых компетенций у педагогов физической культуры и спорта, и способы их преодоления с учетом трансформации ключевых потребностей современной системы российского образования [2, с. 55].

В России активно развиваются фиджитал-дисциплины, которые объединяют в себе сразу два направления: цифровой спорт и обычный спорт. Созданная Всероссийская Федерация Фиджитал Спорта (ВФФС) является общественной организацией, которая отвечает за развитие, продвижение и организацию массового спорта в формате функционально-цифрового многоборья. Главная задача этой организации поддержка и популяризация фиджитал-спорта в России.

Цель исследования — провести анализ феномена фиджитал технологии в контексте развития студенческого спорта в вузах.

Результаты исследования

В рамках исследования определены спортивные направления по формированию спортивной активности студентов университета. Выполнен анализ нового информационного пространства в глобальной сети интернет. В настоящее время в сфере физической культуры и спорта существует огромное количество гаджетов и мобильных устройств, позволяющих собирать и анализировать данные о здоровье человека [4, с. 507]. Преподаватели университета используют различные цифровые технологии для комплексного контроля здоровья студентов, как функционального, так и психофизиологического.

Фиджитал пришло к нам с цифровизацией и его суть состоит в том, чтобы соединить физический и цифровой опыт в виде дополненной (Augmented Reality, AR), виртуальной (Virtual reality, VR) или смешанной (Mixed reality, MR) реальности. Всё это в фиджитал-мире существует одновременно.

Симбиоз двух реальностей, фиджитал-игры — физический и цифровой спорт в одном флаконе. Здесь

сочетаются традиционные механики и изменяемая реальность. Самый простой способ соединить их — сразиться сначала в киберпространстве, а потом выйти на реальную площадку. Это называется двоеборьем. Джойстик подключается к компьютеру и передаёт в систему движения спортсмена. Иногда в играх используют специальные перчатки. В них можно трогать виртуальные предметы. Тогда с помощью датчиков человек чувствует вибрации, напоминающие реальные прикосновения. От Фиджитал-спортсмена требуются выдающиеся физические и когнитивные способности: гибкости, выносливости, ловкости, хорошей реакции и памяти, чтобы удерживать в голове тактические головоломки, которые предлагает компьютер. В отличие от киберспорта, где достаточно сидеть на одном месте и быстро и точно отвечать на действия в игре с помощью джойстика, мыши или клавиатуры, фиджитал-геймер бежит, прыгает, выполняет тактико-технические действия в конкретном виде спорта.

Концепт фиджитал — это именно киберспорт будущего. Если ты хочешь побеждать, то должен освоить киберподготовку наравне с физической активностью. Вдобавок к этому, к фиджитал-дисциплинам не будет такого скепсиса, какой был раньше по отношению к традиционному киберспорту.

В будущем станет доступен любой вид спорта независимо от времени года, погоды, других условий. Фиджитал позволит не повторять один и тот же сценарий, а вносить изменения в зависимости от запросов игрока: можно будет менять площадку, правила, оружие, игровой баланс и т. д. Спортсменам придётся адаптироваться под незнакомые условия, но при этом у них будут неограниченные возможности.

Выводы

Новые программы обучения в университете и готовность будущих специалистов в области физической культуры к осуществлению своей профессиональной деятельности с использованием цифровых

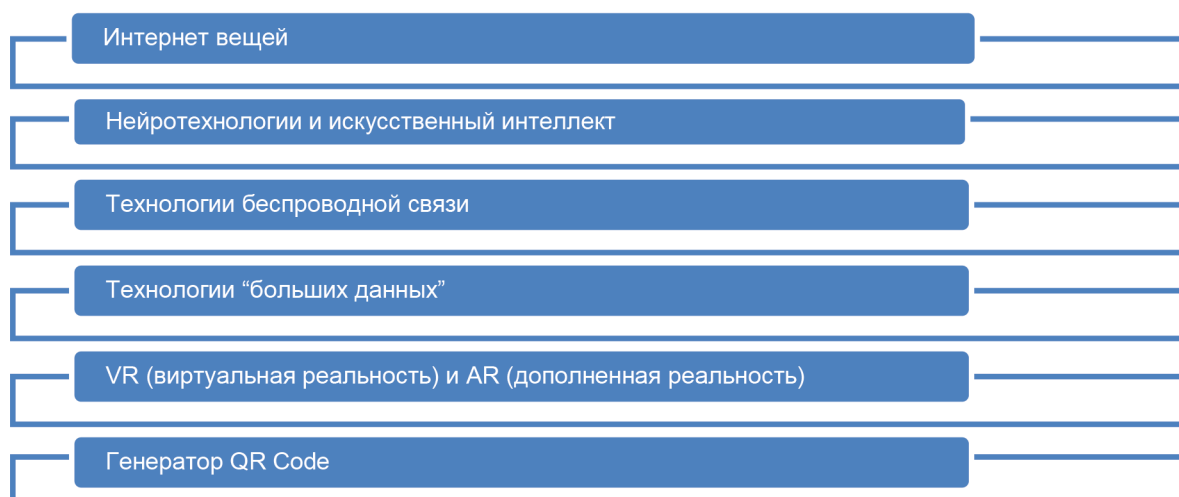


Рис. 1. Модель здоровьесберегающей образовательной среды

образовательных технологий позволят фиджитал спорту как самому «цифровому виду спорта», стать наиболее благоприятной средой для сбора и анализа больших данных, по сравнению с классическими видами спорта [3, с. 90]. Таким образом, создание модели здоровьесберегающей образовательной среды в условиях университета в целом, идет по пути внедрения в образовательный процесс сквозных цифровых технологий, где функционал каждого компонента будет совершенствоваться по мере расширенного внедрения новых технологий в образовательную среду.

Литература

1. **Артемьев А. С.** Подготовка будущих специалистов в области безопасности жизнедеятельности и физической культуры к профессиональной деятельности в условиях цифровизации общества / А. С. Артемьев, Ю. В. Арте-

мова, Е. Н. Карасева//Теория и практика физической культуры. 2023. № 2. С. 3–5.

2. **Котлярова О. А.** Цифровая компетентность педагогов в условиях современных вызовов и рисков / О. А. Котлярова, О. Н. Поваляева, У.И. Турко//Теория и практика физической культуры. 2022. № 12. С. 55–57.
3. **Космина Е. А.** Большие данные в компьютерном спорте // В сборнике: Большие данные и проблемы общества. Сборник статей по итогам Международной научной конференции. Томск, 2022. С. 90–93.
4. **Пешкова Н.В.** Феномен спортизации физического воспитания в контексте развития студенческого спорта в вузах / Н. В. Пешкова, Л. И. Лубышева, Ш. Н. Муртазин // В сборнике: Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма, психологического сопровождения и оздоровления различных категорий населения. Сборник материалов XX Юбилейной международной научно-практической конференции. Отв. ред. Ж. И. Бушева, ред. А. А. Исаев, Н. М. Ахтемзянова. Сургут, 2022. С. 507–511.

* * *

УДК 796.06

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-123

МЕЖДУНАРОДНОЕ СПОРТИВНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Хильченко Александра Денисовна¹, Шкеул – Сергеева Ирина Васильевна²

¹ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² – СПб ГБУ СШОР по КС и СП, Санкт – Петербург, Россия

Аннотация. В данной статье рассматриваются ключевые проблемы спорта высших достижений и дается характеристика трудностям, с которыми столкнулись спортсмены, успешно представляющие Российскую Федерацию на самых важных и значимых спортивных соревнованиях страны и мира.

В статье затрагиваются аспекты политики, влияющие на развитие и популяризацию спорта в стране, анализируется стратегия развития физической культуры и спорта до 2030 года, а также спорт высших достижений, которому необходимы всевозможные варианты поддержки и мотивации в современных условиях.

Ключевые слова: спорт, спорт высших достижений, санкции, коронавирус, пандемия, международные соревнования, спортсмен, тренер, подготовка резерва, сотрудничество, обмен опытом, мировая арена, тренер, государство.

INTERNATIONAL SPORTS COOPERATION IN MODERN CONDITIONS

Khilchenko Alexandra Denisovna¹, Shkeul - Sergeeva Irina Vasilievna²

¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² – St. Petersburg State Budgetary Institution Sports School of the Olympic Reserve for Equestrian Sports and Modern Pentathlon, Saint Petersburg, Russia

Abstract. This article discusses the key problems of elite sport and describes the difficulties faced by athletes who successfully represent the Russian Federation at the most important and significant sports competitions of the country and the world.

The article touches upon aspects of politics that affect the development and promotion of sports in the country, analyzes the strategy for the development of physical culture and sports until 2030, as well as elite sport, which needs all kinds of support and motivation options in modern conditions.

Key words: sport, elite sport, sanctions, coronavirus, pandemic, international competitions, athlete, coach, reserve training, cooperation, exchange of experience, world arena, coach, state.

На сегодняшний день мир спорта настигла череда очень тяжелых и непредсказуемых последствий, что не может не отразиться на спортсменах, тренерах, тактики подготовки, появления новых регламентов и правил.

Сейчас нам диктует условия не здравый смысл, а стихийность политических реалий, а это значит, анализ проблемы и решения должны быть оперативными, качественными и точечными. Это накладывает определенную тенденцию на руководителей организаций,

работающих в сфере физической культуры и спорта, на руководителей органов исполнительной власти и законодательной, на подведомственные учреждения комитету, на спортивные Всероссийские и Региональные федерации по видам спорта, спортивные клубы и многое другое.

Методы исследования данной проблемы: анализ литературы, анализ нормативно — правовых актов, анализ статистических данных и информации представленной органами исполнительной власти в отрасли физической культуры и спорта, наблюдение за работой органов в отрасли физической культуры и спорта, наблюдение за функционированием спортивных клубов и организаций, интервьюирование, обобщение полученных данных и информации, построение выводов.

Сегодня спорт играет огромную роль для гармоничного развития личности, для появления знаний об основах здорового образа жизни, о необходимости физической культуры и спорта в жизни каждого человека, независимо от группы здоровья, возраста, пола и расового предназначения.

Все в равной степени имеют право на возможность самореализации, как спортсмен, как деятель отрасли физической культуры и спорта.

По данным министерства спорта за 2021—2022 год в Российской Федерации численность занимающихся физической культурой и спортом в возрасте от 3 до 79 лет составляет 65 253 714, что в процентном соотношении от численности населения этого возраста составляет 49,4 %, количество человек, трудоустроенных в сфере физической культуры и спорта составляет 404 920, количество человек, которые относятся к специальной медицинской группе 772 522, из них занимаются физической культурой и спортом 492 827, что в процентном соотношении составляет 63,8 %. По сравнению с предыдущими периодами доля занимающихся спортом Россиян увеличилась на 40 %, к окончанию периода функционирования стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года предполагается, что количество занимающихся по стране вырастет с 49,4 % до 90 %.

А это значит, что половина населения уже вовлечена в отрасль, что люди разного возраста и групп здоровья стремятся к физически здоровому телу и организму.

Сегодня государство всесторонне поддерживает отрасль, несмотря на трудности, пропаганда, популяризация спорта, здорового образа жизни — стремительно растет и развивается, наглядно мы с вами видим результаты этой работы.

Но что же сейчас происходит со спортом высших достижений?

Сначала мировой спорт пошатнулся в период 2020—2021 года, когда мир охватила пандемия и всеобщие ограничения. Тогда всех коснулся режим ограничения, самоизоляции, выход из строя спортсменов и тренеров из-за болезни и многое другое. Самое важное — это процесс приостановления тренировочного процесса в привычном режиме и переход на дистанционные тренировки.

Это несомненно сохраняет форму или замедляет обратные процессы, но не способствует росту спортивных успехов, навыков, психологического тонуса.

Второе — это отсутствие соревнований. Тут самое сложное, если поддерживать спортивную форму в таких условиях возможно, то поддерживать моральную стабильность и психологическую готовность к стартам крайне сложно.

Но этот период мы прошли, Российские спортсмены успешно преодолели все трудности, связанные с пандемией.

Сегодня этот этап подготовки, профессиональный спорт переживает максимальную деформацию в связи с нагрянувшими в начале 2022 года санкциями со стороны других государств. Уже давно мы можем наблюдать дискриминацию по отношению к Российским спортсменам на мировой арене. Мы очень стойко выдерживаем проведение допинг — тестов, отстранение от участия, закрытие Олимпийских игр для нас именно из-за воздействия политики.

Но сегодня мы оказались практически заперты и закрыты от мира спорта на международном уровне.

Спортсмены этапа высшего спортивного мастерства всю свою спортивную жизнь готовились к демонстрации своего таланта именно на чемпионатах и первенствах мира и Европы, но 2022 год лишил профессионалов такой возможности. В свою очередь спортсмены продолжили и продолжают готовиться, тренироваться и улучшать свою физическую форму.

Каждый тренер вынужден пересматривать тактику и стратегию подготовки. Всё это отразилось и на годичном тренировочном цикле, сместились периоды соревновательные, подготовительные и восстановительные.

Однако среди опрошенных тренеров мы смогли увидеть большое количество потенциально оптимистично настроенных специалистов, которые в свою очередь не собираются опускать руки, а рассматривают ограничения, связанные с выездами и участием в международных соревнованиях, как дополнительные возможности переоценки ценностей, возможность разработать новые пути и видения тренировочного процесса, внедрить новые инновационные методы.

Нельзя не отметить, что для спортсменов появилась возможность обмена опытом с дружественными странами на международных соревнованиях немного другого уровня. Конечно достижения на таких соревнованиях не идут в сравнение с победой на чемпионате мира, на данный момент даже не дает никаких привилегий со стороны руководителей отрасли физической культуры и спорта, но это пока, пока управление отраслью перестраивается под новые правила и учится жить в новых реалиях. Управленческие структуры максимально оперативно ищут пути и возможности, которые помогут поддержать спорт и способствовать его дальнейшему развитию.

Однако мы точно знаем, что такие соревнования не просто с политической точки зрения помогают поддерживать экономические и спортивные связи, но и помогают спортсменам максимально адаптироваться

к новым условиям, реализовывать свой потенциал и поддерживать не только физическую форму, но и психологическую.

На сегодняшний день наша страна находится в тяжелой и напряженной обстановке, спортсмены очень ощущают на себе такое влияние и давление, но благодаря патриотическому воспитанию спортсмены и тренеры не унывают и готовы работать над будущими победами.

В свою очередь государство продолжает реализовывать стратегию по физической культуре и спорту до 2030 года и миссию государства в отрасли спорта:

формирование культуры и ценностей, создание условий, повышение экономической привлекательности, обеспечение прозрачности и честности, а главное укрепление международного сотрудничества и повышения авторитета России на международной спортивной арене. [1]

Литература

1. Распоряжение правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 г. № 3081-р «Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» / <http://government.ru/docs/all/131173/> (дата обращения 18.01.2023)

* * *

УДК 799

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-124

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖЕНСКОГО ХОККЕЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Царьков Анатолий Михайлович, Белокозович Екатерина Юрьевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Женский хоккей входит в программу Олимпийских игр с 1998 года (Нагано). В нашей стране стал развиваться в 1994 году. Спустя 29 лет количество профессиональных клубов остается в диапазоне от 7 до 11 женских команд, что говорит о том, что женский хоккей не получает должного развития и популяризации среди населения нашей страны. На сегодняшний день в Женской хоккейной лиге играют не только российские спортсменки, но также хоккеистки из Китая, Канады, Чехии и т. д. Есть ряд проблем, которые влияют не только на российский спорт, но и на ориентацию России в мировом спортивном сообществе. Осознание и принятие мер по их устранению позволит дать новый толчок женскому хоккею в России.

Ключевые слова: женский хоккей, профессиональный спорт, проблемы женского профессионального хоккея.

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF WOMEN'S ICE HOCKEY IN CURRENT CONDITIONS

Tsarkov Anatoly Mikhailovich, Belokozovich Ekaterina Yurievna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Women's hockey has been part of the Olympic Games program since 1998 (Nagano). It began to develop in our country in 1994. Today, 29 years later, the number of professional clubs remains in the range of 7 to 11 women's teams, which means that women's hockey is not being properly developed and popularized among the population of our country. Nowadays, not only Russian athletes, but also hockey players from China, Canada, the Czech Republic, etc., play in the Women's Hockey League. There are a number of issues that affect not only Russian sports, but also Russia's orientation in the world sports community. Awareness and the adoption of measures to eliminate them will give a new boost to women's hockey in Russia.

Keywords: women's hockey, professional sports, issues of women's professional hockey.

Хоккей — зрелищный вид спорта, который является одним из самых популярных в нашей стране не только по количеству спортсменов, но и по количеству болельщиков. Однако женский хоккей сильно отстает от мужского, как по количеству игроков, клубов, так и по количеству болельщиков.

Наше исследование является анализом организации, структуры и тренировочного процесса Женской хоккейной лиги (ЖХЛ), сравнение женского хоккея с другими игровыми видами спорта.

Согласно ПРОГРАММЕ РАЗВИТИЯ ХОККЕЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА 2023–2026 ГОДЫ, количество занимающихся хоккеем на 2021 год составила 672 638 человек, при этом из них в женский хок-

кей играют только 15 009 человек, что является 2 % от общего количества занимающихся. В таблице 1 представлена численность занимающихся хоккеем и их квалификация в России по данным 2021 года.

Мы видим, что женский хоккей в десятки раз отстает от мужского, как по популярности, так и по количеству занимающихся, этому способствует ряд выявленных проблем, которые мы систематизировали в нашем исследовании. Нами использован метод анализ научно-методической литературы, документов Министерства спорта, Программ развития хоккея в Российской Федерации на 2018–2022 год и 2023–2026 год, Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта хоккей, Программы «Красная машина».

Таблица 1

Численность занимающихся хоккеем и их квалификация в России по данным 2021 года.

Год	Численность занимающихся и их квалификация							
	Всего	Женщины	Спортивные разряды			Спортивные звания		
			Всего	Из них:		Всего	МС	МСМК
				1 разряд	КМС			
2018	636 842	13 707	—	—	—	—	—	—
2019	606 486	10 901	2 808	2089	719	121	105	13
2020	623 659	15 296	2 855	2 158	697	168	124	31
2021	672 638	15 009	3 825	3 087	738	230	181	28

На наш взгляд, в российском женском хоккее присутствует 5 категорий проблем, которые замедляют рост популяризации женского хоккея в России, как не только профессионального, но и массового вида спорта.

Выявленные категории проблем женского хоккея в нашей стране.

1. Физиологические.
2. Социально-психологические.
3. Теоретические.
4. Политические.
5. Материально-технические.

Физиологические категории проблем характеризуется несколькими особенностями:

1. Несоответствующий подбор средств и методов тренировочного процесса.
2. Некорректное распределение физической нагрузки [1, с. 89].
3. Применение допинга.

Говоря о физиологических проблемах женщин в спорте, то можно увидеть то, что при некорректном подборе средств и методов происходит неблагоприятное влияние физических нагрузок на женский организм.

К сожалению, методики работы со спортсменами-женщинами разработаны не во всех видах спорта и зачастую тренерам приходится работать по «стандартной» программе, которая разработана для мужчин [3, с. 3].

Социально-психологическая категория проблем характеризуется: отношением спортсменок к собственной деятельности, определенный образ жизни, отношения с тренерами, отношение в обществе. Определение первостепенной социальной роли, внутренняя борьба со стереотипами, выработанными обществом, презрительное отношение со стороны мужчин, занимающихся тем же видом спорта. Разделение людей и их социальных ролей на основе гендера, эти и другие проблемы оказывают огромное влияние не только локально на одного спортсмена, но и на популяризацию видов спорта.

Теоретическая категория проблем характеризуется недостаточной проработанной теоретической базой, которая касалась бы следующих вопросов:

Нежелание и неимение возможностей расширять знания в области женского хоккея.

Подготовка тренеров, рассчитанная на мужчин и допуск тренеров на работу с женщинами.

Необходимо самостоятельное обучение и разработка программ для женщин в предпочтительно мужских видах спорта.

Осознание теоретических проблем и поиск их решения требует более длительного времени для работок теоретической базы, проведение тестирований, издание научных материалов, проб, методик и различных подходов [2, с. 60].

Политическая категория проблем характеризуется в сложившихся обстоятельствах лишения наших спортсменов международных турниров мирового уровня, что в значительной степени играет роль для анализа своих выступлений и достижений на международной арене. Однако можно заметить то, что хоккеистки, имеющие гражданство других стран, продолжают свое участие в Чемпионате ЖХЛ, что говорит о независимости спорта и политики для данной категории спортсменов.

Материально-техническая категория проблем характеризуется тем, что пока женскому хоккею в России не дадут развитие как массовому виду спорта, к сожалению, финансирование новых клубов и команд будет находится на неудовлетворительном уровне. Процесс является циклическим от слабого развития до недостаточного финансирования и наоборот.

Подводя итоги, мы можем сделать вывод о том, что реализации перспектив развития профессионального женского хоккея в России можно достичь посредством стабилизации системы по меркам мужского хоккея, т. е. изначальное развитие массового женского хоккея, открытие в каждом городе направления в ДЮСШ, СДЮШОР и СШОР отделения женского хоккея. В ВУЗы необходимо набирать и выпускать больше женщин тренеров и допускать их работать с женскими командами. Тогда повысится конкуренция среди тренеров-женщин и, безусловно, возрастет качество их работы. Впоследствии, это позволит нарабатывать теоретический материал и устранять категории проблем, представленные в статье.

Литература

1. Курбанов Д. И., Абдуллаев Ш. Д. Методологические подходы к изучению правил физической активности женского спорта // Научный журнал. 2019. №6 (40).

2. **Соболева Т. С.** О проблемах женского спорта / Т.С. Соболева // Теория и практика физической культуры. — 1999. — № 3. — С. 56–63.
3. Современные достижения и тенденции развития игровых видов спорта и единоборств : сб. материалов на-

уч.-практ. онлайн-конф. молодых ученых спорт.-пед. ф-та спорт. игр и единоборств, Минск, 2019/2020 учебный год / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: Е. В. Планида (гл. ред.) [и др.]. — Минск : БГУФК, 2020. — 3 с.

* * *

УДК 327

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-125

АНАЛИЗ СПОРТИВНОЙ ДИПЛОМАТИИ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СПОРТА МЕЖДУ РОССИЕЙ И ЕГИПТОМ

Эльшериф Ола^{1,2}, Мельникова Наталия Юрьевна¹

¹ – РУС «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

² – Университет Хелван, Египет

Аннотация. Египетско-российские отношения очень прочны в экономической, политической и культурной областях, но как в Министерстве иностранных дел, так и в министерстве молодежи и спорта отсутствует сотрудничество в области спортивной дипломатии. Целью исследования является изучение международных отношений между Египтом и Россией в области спортивной дипломатии. Проанализировав профессиональный спорт на последних трех Олимпийских играх, как для сборной России, так и для сборной Египта.

Ключевые слова: Министерство молодежи и спорта, Спортивная дипломатия.

ANALYSIS OF SPORTS DIPLOMACY ON THE LEVEL OF PROFESSIONAL SPORT BETWEEN RUSSIA AND EGYPT

Elsherif Ola^{1,2}, Melnikova Natalia Yurievna¹

¹ – Russian University Sports "SCOLIPE", Moscow, Russia

² – Helwan University, Egypt

Abstract. Egyptian-Russian relations are very strong in the economic, political and cultural fields, but there is no cooperation in the field of sports diplomacy in both the Ministry of Foreign Affairs and the Ministry of Youth and Sports. The purpose of the research is to study international relations between Egypt and Russia in the field of sports diplomacy, by analysing the results of professional sports at the last three Olympic Games, both for the Russian and the Egyptian teams.

Key words: Ministry of youth and sport, sports Diplomacy.

Introduction

Egypt has a very advantageous geopolitical and military—strategic location at the junction of two continents at the intersection of international trade routes near the Suez Canal—one of the main routes for transporting products and goods. [1, 4] Recently, there are many foreign relations between Egypt with more than 160 countries in various fields: economic, political, and cultural diplomacy. These foreign relations include the Soviet Union and Russia. That is why this study will investigate the foreign relations between Egypt and Russia in the field of sports diplomacy [2, 5].

Aim of the study. A comprehensive analysis of the foreign relations between Egypt and Russia in the field of sports diplomacy.

Materials and Methods

A) Investigate the level of sport diplomacy relations between Egypt and Russia in the ministry of youth and sport. B) Identify the common sports for which cooperation contracts can be concluded between the two countries for the first section- professional sport depends on

the highest results in the last three Olympic Games for Egypt and Russia.

Results and discussion

During the British occupation, the foreign relation between Egypt with the Soviet Union was not the best. As the diplomatic relations established between Egypt and the Soviet Union on August 26, 1943. However, after the official Egypt's independence by the United Kingdom on February 22, 1922, the diplomatic relations Between Egypt and the Soviet Union became better gradually. [3] They covered almost all areas of interstate cooperation:

Russia and Egypt have been involved in various sporting events and initiatives since the 1950s.[5] In recent years, they have started their cooperation in the field of sports diplomacy. In 2018, Russian Prime Minister Dmitry Medvedev visited Cairo and discussed with President El-Sisi the ways to promote sports exchanges between their nations as well as ways to increase investment in sports infrastructure in both countries. In 2019, Russian Foreign Minister Sergey Lavrov visited Cairo and discussed with

Under the british control 1805 - 1952	Independence 1953 - 2022	Future
• Economic relations.	• Economic relations. • Military cooperation. • Cultural contacts.	• Economic relations. • Military cooperation. • Cultural contacts. • Sport diplomacy.

Fig. 1. The development of foreign relations between Egypt and Soviet Union or Russia

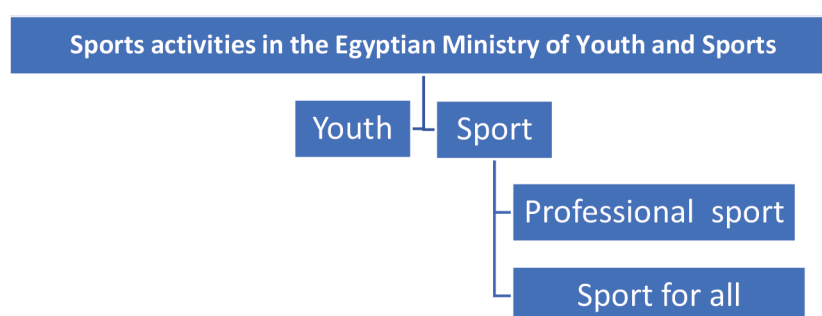


Fig. 2. Sports activities in the Egyptian Ministry of Youth and Sports

President el-Sisi and further cooperation between their countries in sports diplomacy.

In 2021 the Minister of Sports of the Russian Federation Oleg Matytsin met with the Minister of Youth and Sports of the Arab Republic of Egypt Ashraf Subhi in Cairo, and they signed a Memorandum of Understanding on Cooperation in Sports, which was aimed at strengthening bilateral relations between the two countries. The parties discussed the organization of exhibition matches in squash, football, and handball, including among universities, holding joint sports events as part of the Year of Humanitarian Cooperation between Egypt and Russia in 2021, the content of the draft Action Plan for the implementation of the interdepartmental Memorandum, as well as aspects cooperation on the sports agenda at international venues. [6] Thus, Russia and Egypt have a relationship when it comes to sports diplomacy. However, there is a kind of lack in these relations in both the ministry of external affairs and the ministry of sport in both countries. Therefore, to create a sustainable plan for sports diplomatic relations between the two countries, the common sports-related activities of the Ministry of Sports and the Ministry of Foreign Affairs of the two countries, Egypt, and Russia must be analysed. The following chart shows an analysis of sports activities in the Egyptian Ministry of Youth and Sports. As it is the first step to building up a sports diplomatic sustainable plan between Russia and Egypt.

Sports or sports activities can be chosen according to their priority for the two countries as follows:

1- Professional sport – By identifying the most common sports between the two countries in which the highest sports results **2- Sport for all** – By identifying the most common sports activities between the two countries that the largest number of citizens from all segments of society participating in.

The results of the last three Olympic Games classified into four classifications; A) sports that Egypt and Russia had resulted in top 40 ranks, as they were 11 common sports. B) Sports that neither Egypt nor Russia had a high ranking in the last 3 Olympic games, but the other country had zero ranks they were 7 common sports such as karate, Gymnastics, Rhythmic gymnastics, Boxing, Tennis, Canoe, Archery, cycling, and Trampoline. C) Sports that Egypt never qualified in the last three Olympic games such as basketball, Water polo, and Rugby sevens. D) Sports that both Russia and Egypt had a bad results such as Sport. sailing, badminton, Equestrian, table tennis, football, triathlon.

Table (1) illustrates that the 11 common sports in class A were the most sports that Egypt and Russia can cooperate in A friendly championship between the two countries increases rivalry between the players and improve experiences exchanges because these two countries already competing to rank at the Olympic games, especially the first 5 sports of the Egyptian teams, which are pentathlon, wrestling, fencing, taekwondo, and handball.

Russia can get more a good benefit from sports cooperation with Egypt in karate, as Egypt dominated the first and third ranking while Russia got zero. On the other hand, Egypt can get more benefits in the seven common sports in class B. As Egypt gets zero ranks in sailing, Gymnastics, Rhythmic gymnastics, Boxing, Tennis, Canoe, Archery, cycling, and Trampoline (table 2)

In conclusion, we can assert that Egyptian Russian relations are very strong. As the level of diplomacy between the two countries developed over the years in economic, political, and cultural but there is a lack of cooperation in the field of sports diplomacy in both the Ministry of Foreign Affairs and the ministry of youth and sport. More sports collaboration, camps, or contracts through sports diplomacy between Egypt and Russia can

Table 1

Class A of 11 common sports in the last 3 Olympic games 2020 from 1st to 40th rank

Egypt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
Pentathlon	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	
Wrestling	0	1	0	0	2	0	1	1	2	3	2	3	1	3	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fencing	0	1	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Taekwondo	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Handball	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Arthritic Swimming	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Athletics	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Diving	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rowing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Judo	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Swimming	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Russia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
Pentathlon	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
Wrestling	13	5	10	0	4	0	2	3	3	2	3	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fencing	7	7	4	4	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taekwondo	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Handball	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arthritic Swimming	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Athletics	1	1	0	0	1	2	0	5	2	3	2	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Diving	0	0	1	3	3	1	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rowing	0	1	0	0	1	0	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Judo	5	1	5	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Swimming	2	6	5	10	4	4	8	7	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 2

Class B of 7 common sports in the last 3 Olympic games 2020 from 1st to 10th rank

Egypt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Karate	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Gymnastics	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rhythmic gymnastics	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Boxing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tennis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Canoe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Archery	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cycling	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trampoline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Russia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Karate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gymnastics	4	10	10	5	8	6	2	4	0	0
Rhythmic gymnastics	4	4	0	1	0	0	0	0	0	0
Boxing	2	4	9	0	0	0	0	0	0	0
Tennis	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0
Canoe	1	1	3	1	3	2	2	2	5	0
Archery	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0
Cycling	0	2	5	4	2	2	0	1	1	2
Trampoline	0	1	0	0	2	2	1	2	0	0

enhance the external relations between Russia and Egypt. After analysing the professional sport in the last 3 Olympic games for both the Russian and the Egyptian teams, we can affirm that Egypt and Russia can start to cooperate in sports diplomacy contracts for sports classified in classes A and B and. While it has recommended avoiding cooperation in sports at Class C and D at this moment depending on the results.

References

1. Belyakov V. Soviet-Egyptian relations. 1943-1955 Documents and materials. St. Petersburg, 2019

2. Gusterin P. Soviet-Egyptian relations in the 1920s-1930s // Questions of History. No. 3, 2013.
3. Nizovsky A. Yu. 100 great wonders of engineering thought. Moscow, 2015
4. Poida A. A. Historical determinants of the foreign policy of the Arab Republic of Egypt // Bulletin of the RUDN. Series: UNIVERSAL HISTORY, 2018. Vol. 10. No. 2. pp. 192–200
5. Sinaisky S. A. Assistance to the country of pyramids. Military cooperation between the SOVIET UNION and Egypt in the 1950s and 1970s//Military Historical Journal, 2013. No. 2. p.12
6. <https://minsport.gov.ru/press-centre/news/36075/>.

* * *

УДК 796.011
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-126

ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ, СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ: ЛОКАЛИЗАЦИЯ ОТНОСЯЩИХСЯ К ЗДОРОВЬЮ УСТОЙЧИВЫХ ЦЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ СПОРТА В КИТАЕ – ОПИСАТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР

Цзяньхуэй Дай, Сян Пэн, Цзиннин Ян

Школа физического воспитания и спорта Университета Сучжоу, Сучжоу, Китай

Аннотация: Установленные до 2030 года цели устойчивого развития признают спорт важным инструментом для достижения ЦУР. Правительство Китая запустило план «Здоровый Китай 2030» в качестве отзыва на новые ЦУР, связанные со здоровьем. Правительство Китая ввело различные меры в рамках плана «Здоровый Китай 2030» для достижения ЦУР, связанных со здоровьем, посредством популяризации спорта и физической активности. Программа «Здоровый Китай» совместима с ЦУР в отношении здоровья, спорта и физической активности. После внедрения программы с устойчивым воздействием на среду спорта и физической активности пожилое население Китая повысило вовлеченность в занятия спортом и физической активностью, чтобы улучшить национальный уровень физической подготовки и предотвратить появление НИЗ. Спорт играет жизненно важную роль в профилактике неинфекционных заболеваний за счет повышения физической активности китайцев. Спорт и физическая активность играют решающую роль в реализации ЦУР, связанных со здоровьем, и в дальнейшем должны помочь в достижении цели «Здоровый Китай» к 2030 году. Направленная на реализацию ЦУР политика Китая имеет значительный успех благодаря глобализации в странах-участницах ОПОП и поддержке в обеспечении безопасности их систем общественного здравоохранения и содействии глобальному управлению здравоохранением.

Ключевые слова: Здоровый Китай, Искусственная среда, НИЗ, Пожилое население, Здоровый Китай, Глобализация.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS, SPORTS AND PHYSICAL ACTIVITY: THE LOCALISATION OF HEALTH-RELATED SUSTAINABLE GOALS THROUGH SPORTS IN CHINA – A NARRATIVE REVIEW

Jianhui Dai, Xiang Peng, Jingning Yang

Physical Education and Sports School of Soochow University, Suzhou, China

Abstract: Sport has been recognized as an essential tool for the implementation of the SDGs by The Agenda 2030 for Sustainable Development. The Chinese government has launched a *Healthy China 2030 plan* in response to the health-related SDGs. The Chinese government has introduced different kinds of measures under *Healthy China 2030 plan* to achieve health-related SDGs through sport and physical activity. The Healthy China program is compatible with SDGs regarding health, sport, and physical activity. After introducing the program with sustainable built environment intervention for sport and physical activity, the elderly population of China started participating in sport and physical activity to improve the national fitness level and prevent NCDs. Sport is playing a vital role in preventing NCDs in the shape of increasing physical activity among the Chinese people. Sports and physical activity play a crucial role in the implementation of health-related SDGs and further help in the achievement of 'Healthy China' 2030 goal. China's localization policies for the realization of SDGs have a global impact through globalization in the BRI participant's countries and supporting them to make their public health system secure and promoting global health governance.

Keywords: Healthy China, Built Environment, NCDs, Elderly Population, Healthy China, Globalization.

Introduction

In this paper, we analyze how physical activity and sports are helpful in achieving a healthy society under the sustainable development goals (SDGs). The UN acknowledged Sport as a vital promoter and facilitator of SDGs. The agenda 2030 for sustainable development and SDGs summit of the UN was indicated sport as an essential contributor in every SDG¹. Physical activity and sport are significantly crucial for the improvement of health and wellbeing to achieve the MDGs. Physical activity and sports can help prevent and treat any world's leading non-communicable diseases (NCDs). Regular physical activity outcome shows that people who participate in the sport and physical activity have social, physical, and mental wellbeing benefits².

The Sustainable Development Plan 2030 acknowledged sport as “an important and cost-effective enabler” for the achievement of SDGs globally. Sport provides a “peaceful and soft way” for vital developmental actions

such as sustainable environment development, education, and health promotions as mentioned in the figure 1.

The post-2015 development agenda on sport for development shows that SDGs provide several opportunities to sport for development such as:

- The sport could establish skills and toolkits that play a substantial role in independent and healthy living and contribute to earnings-generating practices and economic participation (SDG1).

- Sport may encourage poverty eradication and raise funds and foster alliances for that aim (SDG 1)³.

- Sport may stimulate global food production, food protection, a balanced diet, and organic farming. Sporting enterprises should set a precedent by purchasing food from liable suppliers and mitigating the effects of food waste (SDG 2).

- Curriculum programs focused on sports will seek to transform behavior for a sustainable society (SDG 2)⁴.

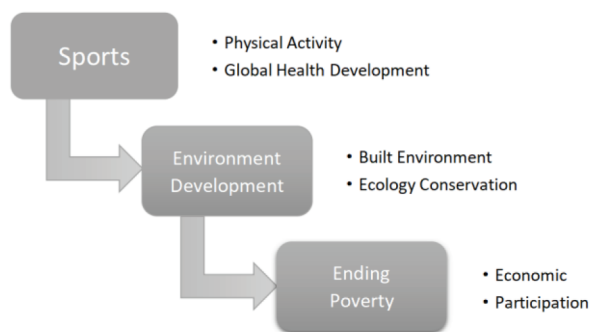


Fig. 1. Sports Contribution in Vital Development Actions

Sustainable Development Goals (SDGs) for 2030 would obviously assist with investment in policies to promote walking, biking, sports, outdoor recreation, and play. The physical activities policy interventions have multiplicative healthcare and socioeconomic benefits. They would lead directly to SDG3 (wellness and good health), and also other goals, including SDG2, for example (ending malnutrition in all aspects of health); SDG4 (education for quality); SDG5 (equality between men and women); SDG8 (decent job and economic development); SDG9 (industry, innovation, and infrastructure); SDG10 (reduced inequality).

Chinese Government Initiative for Localization of Health-Related SDGs through Sports

In different era's Chinese government introduced various programs for the national fitness of Chinese society through promoting sports culture and physical activity. The Chinese government introduced multiple measures to increase the physical activity level for the promotion of good health under SDGs, based on the four strategic objectives (create active societies, active environments, create active people, create dynamic systems) of WHO Global Action Plan of Physical Activity 2018-30. The central facilitator or "building block" is necessary to establish the conditions needed for SDGs to be localized. These include developing, implementing, and monitoring integrated approaches to SDGs. China is doing well in the localization of health-related SDGs through sports and physical activity. The names of the measures are given below:

1. The 13th Five-year plan for Sports Development
2. Healthy China 2030 (Health Infrastructure and Built Environment for Physical Activity Promotion)
3. National Fitness Program (NFP) 2016-2020
4. Measures for the Improvement of People's Fitness and Health by the Chinese State Council 2019

China's Progress towards Healthy China under SDGs

China unveiled China's National Strategy for the adoption of the 2030 Sustainable Development Agenda in September 2016. The Government of China has launched at national and international levels the 13th Five-Year Plan for Socio-Economic Growth to successfully pursue the Sustainable Development Agenda 2030. The vision of

China's national plan is "innovative, coordinated, green, open and shared development." The Chinese government has implemented the Agenda of 2030 SDGs in every sector, and several targets (SDGs) have been achieved as early harvest⁵. Healthy China-related progress under SDGs is outlined below:

– China is making substantial strides to attain SDGs for health, and maternal mortality has dropped to 19.9 per 100,000. In comparison, the child mortality rate was lowered to 7.5 and 10.2 per 1000, respectively. It will be of sufficient assistance in achieving the correct SDG goal. The Chinese government has launched a "Healthy China" program to tackle severe illnesses⁶. The targets for MMR, U5MR, and NMR had already been met for the SDG of 2030 by China, which had a high institutional distribution rate and almost universal coverage of the vaccine in 2016. However, the achievement index of the family planning needs does not meet the modern contraception methods, which is expected to reach 76.6 by 2030 because of the unmet needs of single mating women⁷. In recent decades, children's undernutrition has significantly improved, while overweight and obesity in China have emerged as a new threat to public health. The stunting rate decreased from 16.3% to 8.1% for children aged 6 and under and wasting decreased from 2.6% to 2.0% for the years 2002 to 2013. However, from 6.5% to 8.4% from 2002 to 2013, overweight rates increased⁸.

– The NCDs become the leading life hazard for Chinese citizens. The Chinese government concentrates most on eradicating NCDs by strengthening the mental and physical wellbeing of the population by promoting physical exercise and sports events. In the health field, an early assessment, early detection, and first care centers have been set up by the Chinese government for chronic diseases. Health administration incorporated obesity and diabetes in public health programs to provide rural and metropolitan people with free care. 'Good life for everyone' has been placed into action in line with health-related SDGs under the subject "three reductions and threefold health" to encourage health awareness and a safe lifestyle to enhance Chinese people's fitness⁶. China's coverage of maternal, neonatal, and child health care, infectious diseases and NCDs has improved significantly while the treatment and control rate for hypertension and diabetic disease remains small. China has produced tremendous results. China may still face significant challenges when controlling NCDs by reaching the SDG 3 target for NCDs (i.e., by 2020 to reduce almost one-third the number of premature deaths from NCDs)⁷. Premature mortality by men with NCDs has not been expected to substantially decrease by 2030 due mainly to ongoing risk factors such as smoking, alcohol, and insufficient physical activity. There is no evidence that China would also soon reduce its overweight and obesity rates.

– In addition to providing funding, China faces many barriers to widening its access to health services. In its 12th five-year plan, the Chinese Government substantially increased its health spending. The average annual increase in government health spending over the 2011–2016 period

has been 17.3 percent significantly higher than the rate of economic growth⁹. The Healthy China 2030 Agenda, the 13th Five Year Public Health Policy, the 13th Five Year Strategy for Promoting the Promotion of Fair Access to Essential Public Health Facilities, and demographic and family planning regulation all covered sexual health. The Decision on the adoption and improvement of the two-child national policy and the administration of family planning services was released to guarantee access to reliable family planning services.

Conclusion

Agenda 2030 acknowledged sport as an essential tool to implement the SDGs. The 13th socioeconomic development five-year plan has been introduced by the Chinese government, which is compatible with SDGs. The biggest life threat to Chinese people is NCDs due to physical inactivity. The Chinese government is focusing more on the promotion of physical activity through sports to achieve the SDGs regarding health. The Chinese state council introduced a national fitness strategy in June 2016 to improve the whole nation's physical fitness and then further improve the health level by 2020. Sport is a vital tool to promote healthy living and physical activity in Chinese society. China is developing a "Soft Power" by supporting sports and physical activity under The Agenda 2030 for sustainable development, further strengthening the global partnership of China in global matters. A program "Healthy Living for all" has been implemented with the theme of "three reductions and threefold health" under the health-related SDGs to achieve the target of Healthy China 2030. China is making tremendous progress towards the goal of Healthy China in multidimensional. To meet challenges and achieve health-related SDGs, China must take more coordinated steps. In those areas where the SDG targets (in maternal and child health & nutrition) have already been achieved in China, the government should summarize the experiences and best practices be distributed to other low- and middle-income nations

which, through cooperation under the Belt and Road Initiative, develop their national strategies for advancing the SDG in health. Moreover, the Chinese government should make more investment in public transport, renewable energy, and public sports facilities to achieve health-related SDGs more comprehensively.

References

1. Global Sports. Global sustainable development through the power of sport. Intelligence. Available at; <https://intelligence.globalsportsjobs.com/sport-a-powerful-tool-to-achieve-the-sustainable-development-goals>. (Accessed June 18, 2020).
2. Sport for Development and Peace Towards Achieving the Millennium Development Goals. Available at; <https://www.sportanddev.org/en/article/publication/sport-development-and-peace-towards-achieving-millennium-development-goals>. (Accessed June 18, 2020).
3. The Contribution of Sports to the Achievements of the Sustainable Development Goals: A Toolkit for Action. Available at; https://www.sdgfund.org/sites/default/files/report-sdg_fund_sports_and_sdgs_web.pdf (Accessed 9th June 2020)
4. **Millington R., Darnell SC.** Sport, Development and Environmental Sustainability. Abingdon, Oxon: Routledge; 2020.
5. China's Industrial Revolution of Sport. Available from: <https://www.hostcity.com/news/city-development/chinas-industrial-revolution-sport> (Accessed 2019 November 19)
6. China's Progress Report on Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development, 2017. [http://www.chinadaily.com.cn/specials/China'sProgressReport2\(CN\).pdf](http://www.chinadaily.com.cn/specials/China'sProgressReport2(CN).pdf) (Accessed 25 November 2019)
7. **Chen S., Guo L., Wang Z.** et al. Current situation and progress toward the 2030 health-related Sustainable Development Goals in China: A systematic analysis. *PLOS Medicine*. 2019;16(11). doi:10.1371/journal.pmed.1002975.
8. National Health and Family Planning Commission. China residents' nutrition and chronic diseases report 2015. Beijing: People's Medical Publishing House; 2016
9. National Health and Family Planning Commission. China Health and Family Planning Statistical Yearbook 2017. Beijing: Peking Union Medical College Press; 2017.

Секция 2. Актуализация философских, аксиологических, культурологических и нравственных составляющих Олимпийского движения, паралимпийского, сурдлимпийского спорта и Всемирного движения «Спорт для всех»

Section 2. Actualization of philosophical, axiological, cultural and moral components of the Olympic movement, Paralympic, Deaflympic sports and the World Movement "Sports for All"

УДК 796.01

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-127

ATTAINMENT OF SPIRITUALITY AND ETHICAL VALUES THROUGH SPORTS – INDIAN MYTHOS

Jatin Soni

Saurashtra University, Rajkot, India

Abstract. Sports is a sacred occupation that provides pure entertainment. It should be for social upliftment, social service and a sanctified activity for the wellbeing of human being. But when it is taken as a profiteering profession it ruins the players and they develop attitudes inclining towards momentary gains. They make use of synthetic and harmful drugs and harm their temple-some body bestowed by God. Such attitudes lead both the players and the society towards deterioration. In order to develop positive attitude and steer clear from such evils, it is imperative to understand how sports inculcates spiritual outlook in masses.

This conceptual paper highlights excerpts from Indian scriptures to underline the link between sports and spirituality.

Key Words: Sports, Spirituality, Commercialization, Knowledge in Scriptures, India.

ОБРЕТЕНИЕ ДУХОВНОСТИ И ЭТИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ ЧЕРЕЗ СПОРТ – ИНДИЙСКИЙ МИФОС

Джатин Сони

Университет Саураштры, Раджкот, Индия

Аннотация. Спорт – есть священное занятие, приносящее чистое удовольствие. Он призван удовлетворять социальные потребности, служить на пользу общества, нести человеку благо. Однако, в случаях, когда спорт воспринимается как спекулятивная профессия, занятие ради ежеминутной выгоды – извлечь настоящую пользу из него становится почти невозможно. «Твое тело – твой храм», в настоящее время, к примеру, ради достижения более высоких результатов, спортсмены прибегают к использованию синтетических медикаментов, вредных здоровью, телу. Такое отношение к спорту ведет как к разложению спортивного духа, так и общества в целом. Чтобы изменить подход к спорту и соревнованиям, пустив его в благое русло, необходимо понять связь спорта с духом общества.

Данный доклад носит концептуальный характер и опирается на священные тексты Индийской религии. Цель настоящего доклада – обозначить связь между спортом и духовностью.

Ключевые слова: Спорт, Духовность, Коммерциализация, Священные Писания, Индия.

Introduction

Sports and games fundamentally strive to bring out the best in us and help in achieving higher goals by developing one's physical competencies through systematic training. Sports help in building character, developing personality and attaining self-esteem. They provide a healthy physique and sportsman spirit. They teach the value of healthy competition and persuades all to abide by the rules. Sports foster values like friendship, amity and fraternity. Realizing the worth of sports in making a nation healthy, today highly professional sports events are organized at district/state/national and international levels for promoting and establishing peace and friendship. Sports activities help people in various parts of the world to come into contact with one another and as a result develop social amiability, fraternity, feeling of nationalism and brotherhood.

As told by Lord Shri Krishna:

"While reading Geeta in the light of a candle, a number of insects get burnt in the fire of that candle. It is therefore seen that some kind of sin is always attached with each

and every action. But those who act selflessly (i.e. with the feeling that he is not the doer of the action) do not get the fruits of such sins, as they are working for the welfare of others. Doing selfless actions give divine pleasure and lead towards emancipation".

Teachers and coaches should follow this principle of selfless action and serve their duty of guiding children. Instead of saying this is not my subject or this is not my work, he/she should think that he/she is confident that even a little contribution made by him/her in creating a healthy society will definitely give greater benefits to the future generations.

A spiritual outlook at sports shall bring the following points into consideration:

- "Sports should be for social upliftment."
- "Sports should be for social prestige."
- "Sports should be for physical health".
- "Sports should be for psychological and sociological development."
- "Sports should be for the transformation of a man into a greater being."

- “Sports should be only for nourishing the sportsman spirit.”
- “Sports should be for forbearance and respect for others”
- “Winning or losing should only be a part of the Game.”
- “Sports should be an inseparable part of life in which there should be nothing but pure enjoyment.” Such arrangement should be made that pure entertainment and satisfaction can be derived through sports.

Staying away from the evils prevalent in the field of sports

The Right turn v/s Wrong turn

When a player becomes self-centered and takes sports as a business, he/she turns into a businessman from a sportsman. When he/she tries to harm others by becoming over aggressive and spreading animosity and bitterness among other players in order to achieve his/her goals, one loses one's right for pursuing this sacred profession of sports. The benefits of sports should reach the society. When such benefits do not reach the society, a great harm is done.

Besides, teachers and coaches should never be self-centered. The coaches and the teachers should play the role of a caring mother and prepare the players without expectations. This aspect should also be taken into consideration while examining the professional skills.

When the players become professional and evade their social responsibility, they do much harm to the society and humanity. When one player is achieving success and prospering financially and socially but tries to crush down other talented players or does not help them, he cannot be called a true player. In such circumstances, players lose social esteem and consequently lose social values.

Suggestions in order to sustain Spirituality & Ethical Values in Sports

- Creating a Just, strong and healthy atmosphere.
- Imparting Scientific and systematic training.
- Developing socially accepted & just training methods for honing skills in children.
- Use of only natural strength and prohibition of the use of harmful drugs.
- Achieving excellence in sports not at the cost of physical fitness.
- Administering strict and refined rules for sports and games and its emulation by coaches and teams.
- Learning to respect others.
- Developing and maintaining an attitude of achieving excellence not by violence but by competencies.
- Perseverance of self-esteem, social prestige and respect.
- Achievements of the players are transitory. Therefore instead of having the egotism that a particular player is the only one who can perform the best, one should think that one's achievements are the result of specific circumstances and specific time. One must realize that there are others who are equally talented. These virtues of considering others to be better or equal should be taught to one during training.

- Modest efforts should be made towards nourishing moral and spiritual values in sports. Special policies should be made for bringing about the same.

- Within us is an element of the Almighty i.e. our soul, and so is true with respect to all human beings around us. Therefore we should respect our companions as well as our opponents or competitors. We should have faith in ourselves as well as in others. The players should have faith in the teacher or mentor and respect him/her, the guide who leads towards the right path. Such values make one's progress towards morality & spirituality easier.

- When a sportsperson searches the immortal soul residing in the mortal body through the medium of sports, and through sports, such an atmosphere is created that the players enjoy heavenly happiness and relish not in egotism but self-esteem, then and then only the aforementioned philosophy can be materialized.

Six points proving that Sports reinforces positive mental, emotional, physical, social and rational attributes

1. Sports persons get social recognition and reputation through sports. Their family gets social reputation and respect. Sports help in attainment of social reputation and recognition.

2. With a view to hone their skills and competencies and excelling in their respective games, sports persons strive for achieving physical fitness and physical competencies. As a result, regularity and punctuality (in their respective sports training) become an integral part of their life. Consequently values like self-discipline, self-control and sportsmanship develop in them. These values play an important role in inculcating noble values in their life. Thus sports cultivates noble values in life.]

3. When physical competencies and achievements of the sports persons get social recognition, their social outlook is raised and they become more sociable. Their social behavior gets improved.

4. Sportsmen develop an attitude of finding a way out from tough situations. They do not let the feelings of disappointment and distress overpower their minds. Sports teach them how to maintain mental balance in the midst of hopes and despair and tackle the toughest situation. So sports improves mental abilities.

5. Simple and easy exercises and games provide pure entertainment by which the mental abilities of children develop.

6. A healthy mind resides in a healthy body. That is, the abilities for physical activities develop in accordance with the mental abilities. Therefore, sports bring out behavioral purity.

The above mentioned six points prove that sports improve mental & physical, emotional, rational, social and spiritual attitudes.

Points to keep in mind to attain spirituality through the medium of sports

- Sports should be played for purification of the soul.

- Sports should be such that it leads us towards the search of the 'self' and become a symbol of unselfish deed.
- The feelings of animosity, discrimination, bitterness, vengeance and temptations should be kept out of it. It should be beyond selfish interests.
- People engaged in sports should be concerned about their social responsibilities; they should have a positive attitude towards human relationships, a sense of righteousness and they should be insistent on preserving human values.
- Let us keep this mortal body healthy and beautiful through the medium of sports in which may reside the Soul and the Greater Soul (i.e. God) and by doing great deeds develop the entire human race. Progress towards achieving emancipation.
- Sports should be abandoned at the very moment when it turns from enjoyable activity into a painful activity. That sportsman is better who takes delight both in victory and defeat and takes delight even in the rigorous training of sports.
- According to the preaching of 'Geeta' the sportsman should enjoy only his 'action' and not its 'fruits'. At the very moment when he gets tempted towards the 'fruits', he turns into a beggar from a sportsman.
- In every human being there has been a natural & inborn instinct of having dominance over others. As a result, he/she tries to develop his/her own unique existence, a unique style and a unique working method which are not taught to him/her by others. Such natural instincts get reinforced through the medium of sports.
- Sports is well known as a "violence of the cultured men". Man's feelings of violence sometimes reaches catharsis through sports. Consequentially he becomes calm, patient and tolerant. The sports persons have the experiences of frequent victory and defeats. As a result, they do not get distracted or upset. These values help them in their journey towards spirituality.
- Sports teach the players to stay away from temptations and selfishness. When the player knows that the achievements in sports are only transitory, he neither takes pride at the victory nor gets upset at the defeat. Thus the values

of digesting victory and defeat are easily taught to them through the medium of sports. The present teaching which is done in the classrooms, amid four walls and which only insists on cramming without understanding cannot instill such higher values in children. For this purpose, sports is inevitable.

As Swami Vivekananda said:

"Physical weakness always leads to damnation and so to lead the youth towards physical weakness by intrigues or cunning means can be considered to be a serious crime against nation."

Conclusion

"Whether the player wins or loses,

He/she must cultivate sportsman spirit.

Such a society can contribute towards the progress of the nation."

It is only when the true aims and objectives of sports and games are neglected or the ethics of sports forgotten, one witnesses the dreadful aspects of sports. The prevalent evils in sports are due to the annihilation of spiritual values. It is therefore pertinent that the society, sports persons, sports and social institutions and organizations should change their approach towards sports and make efforts to cherish the ethical and spiritual values in sports.

It is a stark reality of human life that this human body is mortal. Its beauty, elegance, shape, physique, motor-skills or other physical competencies are transitory. In the same way, sports performances or sports achievements are also transitory which shall last only for few seconds, minutes, hours, days or months. Besides, there are ups and downs constantly seen in it. In sports no achievement or record remains permanent or everlasting. Therefore, instead of running after earning medals or certificates or making and breaking records, sportsmen should play for the development of their 'self'. Let us adorn this temple-some body and move forward towards the progress of humanity. Our former great souls have bestowed a lot to our society. Now it is our turn. Let us unite and make a healthy and cultured society where 'Healthy Sports Culture' can develop.

* * *

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-128

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ СПОРТИВНОЙ СУБКУЛЬТУРЫ

Закревская Наталья Григорьевна, Колева Екатерина Юрьевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются основные подходы к исследованию спортивной субкультуры. Рассмотрены некоторые аспекты распространения спортивной субкультуры, а также социокультурные факторы и условия ее формирования в спортивной среде.

Ключевые слова: спортивная субкультура, сфера физической культуры и спорта, спортивная среда.

ON THE ISSUE OF THE DEVELOPMENT OF SPORTS SUBCULTURE

Zakrevskaya Natalya Grigorievna, Komeva Ekaterina Yur'evna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the main approaches to the study of sports subculture. Some aspects of the influence of communicative interaction on the development of sports subculture, as well as socio-cultural factors and conditions of its formation in the sports environment are considered.

Keywords: sports subculture, the sphere of physical culture and sports, communication, sports environment.

Введение

Современное развитие видов спорта, их активное внедрение в Олимпийскую программу, появление новых видов физической активности, распространение новых видов спорта, появление спортивных федераций видов спорта, еще недавно являющихся разновидностями игр и занятий двигательной активностью, и их влияние на молодое население страны — определяющие факторы для развития сферы спортивной субкультуры.

Методы исследования

Была проанализирована научная литература, раскрывающая проблематику спортивной субкультуры: появление, становление, развитие, формирование, распространение. Было проведено анкетирование среди студентов университета физической культуры в количестве 55 человек.

Организация исследования

В современной науке исследования спортивной субкультуры носят междисциплинарный характер. Субкультуры не стоят на месте, они развиваются и изменяются, все шире охватывая человечество. Молодежь ищет себя, стремится к самовыражению, желает иметь свое собственное суждение по любому вопросу. Иногда это приводит к крайнему противопоставлению по отношению к базовой культуре общества. Молодежная субкультура создается самими молодыми людьми для молодых, конкретные ее варианты понятны лишь знающим и посвященным. Отклоняясь от традиционной культуры, явление субкультуры нацелено на включение молодых людей в общество [2].

Субкультурные группы в спортивной деятельности привлекают внимание философов, социологов, психологов, культурологов, историков, педагогов и представителей других областей научного знания. Проблемы молодежных субкультур затрагивались в работах зарубежных исследователей. М. Брейк, изучавший смысловые аспекты содержания субкультур, отмечал, что они как системы значений, способов выражения или жизненных стилей развивались социальными группами, находившимися в подчиненном положении [4].

Субкультурная активность молодежи связана с проблемами свободного времени и досуга. Анализ содержания, характера, природы молодежного досуга посвящены фундаментальные работы Д. Рисмена, Т. Парсонса, Ж. Фридмана, С. Паркера, П. Уиллиса и других западноевропейских и американских фило-

софов и социологов. Спортивная субкультура заслуживает внимания не только как научная проблема исследований, в сфере физической культуры и спорта, но и является одной из составляющих спортивного движения.

Можно рассмотреть спортивные субкультуры как спортивные объединения, с признаками общих интересов по видам спорта, малой групповой единой целью, взаимопониманию именно по видам спорта, но в некоторых случаях из-за ущемления личности со стороны внешних факторов, не нахождения идеалов ценностей. Ценностями спортивных субкультур могут быть: цель к победе, победа без обмана, упорство и труд, одна тренировка — это один шаг вперед к цели, а одна пропущенная тренировка два шага назад от цели, спорт — это стимул жизни [1].

В процессе проведения исследования нами были изучены основные показатели, которые характеризуют влияние спортивной среды на образ жизни студентов вузов физической культуры. Студентам были заданы вопросы про спортивную этику, поведение, манеры, характеризующие спортивную субкультуру:

- Будет ли ваша дальнейшая судьба связана со спортом?
- Как вы думаете, должна ли отличаться спортивная этика от этики других видов деятельности?
- Как вы думаете, есть ли место допингу в спортивной этике?
- Считаете ли вы нормой, что спортсмен отличается своим поведением, манерами, от других людей?
- Считаете ли вы, что спорт накладывает отпечаток на образ жизни человека?
- Нужно ли соблюдать спортивный этикет?

Анкетирование показало, что несмотря на обучение в спортивном вузе, только 42,8% студентов связывают свою дальнейшую судьбу со спортом. Более четверти — 25,8% не задумывались, а 31,4 % твердо отвечают «нет». Также были заданы несколько вопросов про спортивную этику. На вопрос: «Как вы думаете, есть ли место допингу в спортивной этике?» ответы разделились следующим образом: 5,7 % ответили «да», 88,6 % ответили «нет», 5,7 % ответили «не задумывался».

Несмотря на утвердительные ответы, что спорт накладывает отпечаток на образ жизни (94,2%), тем не менее дальнейшую судьбу связывать со спортом хотят лишь 42,8%. Большинство студентов (57,1%) отмечают, что спортсмен отличается от других людей, так как, и сама спортивная этика (с этим согласны 65,7%) несет особые идеалы, отличающие спортивную деятельность от другой.

Изучив научную литературу и проанализировав все имеющиеся в нашем распоряжении данные, мы сформировали определенный набор показателей, которые обуславливают принадлежность к спортивной субкультуре [4]. Такими типичными признаками оказались: потребность включенности в какой-либо спортивный клуб; потребность к занятиям необычными видами спорта; отличие поведения и манер спортсменов от других людей; объединение спортсменов в свободное время по интересам; спортивный лексикон; мода на стиль поведения и одежду; явление спортивного фанатизма; наличие своего мнения по отношению к допингу.

В результате проведения опроса было выявлено, что основным признаком спортивной субкультуры является имидж человека и образ жизни. Причем, это необязательно увлечение спортом: это могут быть клубы здоровья, танцевальные, фитнес-залы и т.п. Эти показатели доказывают необходимость наличия определенной социальной среды для формирования спортивной субкультуры [3].

Вывод

Выявленные признаки доказывают наличие особенностей спортивной субкультуры у студентов университета физической культуры, в связи с включенностью в профессиональную деятельность не только в рамках образовательного процесса, но и в процессе

формирования своего образа жизни. С одной стороны, принадлежность молодого поколения к спортивным кругам обуславливает стиль жизни и влияет на ее качество. С другой стороны, спортивный образ жизни формирует спортивную субкультуру и влияет на развитие новых видов спорта, которые вливаются в спортивное движение.

Литература

1. Данилова П. И. Результаты социологического исследования: спортивные субкультуры (на примере Чурапчинского государственного института физической культуры и спорта) // Инновационный потенциал молодежи: информационная, социальная и экономическая безопасность : материалы Международная молодежная научно-исследовательская конференция (Екатеринбург, 4–5 декабря 2017 г.). — Екатеринбург, 2017. — С. 151–153.
2. Зайцева О. Ю. Молодёжные субкультуры в современной России и их влияние на общественную жизнь // Образование и наука в России и за рубежом. — 2019. — Т. 63, № 15. — С. 167–171.
3. Комева Е. Ю. Влияние спортивной субкультуры на ценностные ориентации студенческой молодежи в Университете физической культуры // Научные исследования и разработки в спорте : вестник аспирантуры и докторантуры. — 2012. — Вып. 21. — С. 136–140.
4. Комева Е. Ю. Особенности спортивной субкультуры студентов университета физической культуры // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. — 2012. — № 8 (90). — С. 48–52.

* * *

УДК 378

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-129

ПРИНЦИПЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ П. Ф. ЛЕСГАФТА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ДИСКУССИИ О САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ЛИЧНОСТИ

Кармаева Наталья Николаевна¹, Кармаев Николай Александрович²

¹ – Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики, Москва, Россия

² – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассмотрен принцип автономии в теории классика педагогической мысли П.Ф. Лесгафта. Рассмотрены идеи об автономии личности в актуальной научной дискуссии. Принцип автономии подразумевает осознанное действие в соответствии с целями, которое подразумевает самоактуализацию через деятельность, а также реализуется в контексте имеющихся ресурсов и ситуации действия. Этот принцип воплощен, в теории о физических упражнениях П.Ф. Лесгафта, а также в его представлениях о единстве физического и духовного развития личности.

Ключевые слова: автономия человека, П.Ф. Лесгафт, гуманизация образования.

PHYSICAL EDUCATION PRINCIPLES OF P. F. LESGAF IN THE CONTEXT OF DISCUSSION OF INDIVIDUAL AUTONOMY

Karmaeva Natalya Nikolaevna¹, Karmaev Nikolay Aleksandrovich²

¹ – Higher School of Economics, National Research University, Moscow, Russia

² – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. In the article, the principle of autonomy in the theory of the classic of pedagogical thought P.F. Lesgaft is analyzed. The analysis of the idea of individual autonomy in the current scientific discussion is presented. The principle of autonomy means conscious situated action, and implies self-actualization through activity, using available resources. The principle of autonomy is at the core of the theory of the principles of physical exercises by P.F. Lesgaft. Besides, it is manifested in his ideas about the role of physical activity in human well-being and in his view of the unity of the physical and spiritual development.

Key words: human autonomy, P.F. Lesgaft, humanism in education.

Введение

Благодаря технологическому прогрессу с одной стороны человек получил благополучие и свободу, но с другой — оказался физически слабым и социального уязвимым. Человек остается незащищённым от различных воздействий извне. Сохранение и укрепление благополучия — физического и психического здоровья, социального и экономического благополучия, остается основной задачей человека. Ее решение требует от человека напряжения сил, самостоятельных усилий, проявления силы воли. Задача сохранения и укрепления индивидуального благополучия может быть решена в том числе через обучение в течение всей жизни, направленное на рост самостоятельности и ответственности.

Статья рассматривает достижения педагогической мысли, которые оказались полезными в прошлом, и могут быть ценными и в настоящем. К ним относится принцип самостоятельности в образовании и воспитании, к которому обращались многие выдающиеся мыслители и педагоги. В частности, этот принцип был реализован в теории о физическом воспитании П.Ф. Лесгафта (1837–1909) — основоположника физического образования в России.

Самостоятельность индивида (обучающегося) можно развивать в контексте физического образования и воспитания. Реализация принципа самостоятельности в физическом образовании и воспитании может позволить человеку перейти от созерцательного отношения к жизни — к самоактуализации.

Цель исследования, методы исследования, методика

Цель исследования — представить теоретический анализ представлений П. Ф. Лесгафта о самостоятельности в контексте физического воспитания. Для этого были сопоставлены взгляды П. Ф. Лесгафта и современных исследователей самостоятельности личности. В работе используются методы теоретического анализа. Принцип самостоятельности обсуждается в работах современных исследователей как способность индивида или группы к автономным действиям. Он также характеризует способность индивида или группы осуществлять осознанный выбор и преобразовывать свои действия в желаемые результаты [2]. Реализация принципа самостоятельности нацелена на рост объективного и субъективного благополучия индивидов или социальных групп.

Результаты исследования

Представления о самостоятельности личности начали развиваться в эпоху Возрождения, и оформились в эпоху Просвещения. В настоящее время наблюдается рост интереса к ним в связи с необходимостью теоретизации ответа на неблагоприятные внешние воздействия в современном обществе на индивидуальном уровне. Исследователи и практики все чаще возлагают надежды на активность самих людей в преодолении барьеров, связанных с социальным

неравенством, экономической неопределенностью, экологическим и другими рисками.

Дискуссии о самостоятельности индивида особенно актуальны в контексте образования и обучения в течение всей жизни. Образование и обучение в течение всей жизни подразумевает становление, выход за пределы заданного, расширение набора воображаемых перспектив деятельности [2]. Исследования в области самостоятельного поведения и образования обращают внимание на то, как действия индивидов в соответствии с их целями и ценностями способствуют повышению их объективного и субъективного благополучия. Это означает «не просто получить больший простор для действий, а расширить горизонты того, чего можно достичь» [1, 3]. Самостоятельность охватывает в первую очередь субъективные элементы свободы действий, а также — объективные элементы свободы в аспекте благополучия.

В контексте образования и обучения в течение всей жизни, преобладает следующее понимание самостоятельности:

«человек не хочет свободы для максимизации своей предшествующей полезности [как экономической отдачи от дополнительного образования и обучения — авторы статьи], как предполагают традиционные экономические теории, а скорее человек хочет свободы, чтобы открывать возможности для своего становления, преодоления и творчества. Трансформируясь, «человек хочет (...) стать тем человеком, которым он хочет стать» [2, 437] [перевод авторов].

Становление означает способность превзойти данное (условия своего бытия), используя данное как материал для самопреобразования. В контексте целей формального образования (образовательных программ в школах, вузах и др.), это представление уходит на второй план. В системе формального образования преобладает технологический подход. Такой подход к образованию видит своей целью воспроизводство готовой культуры и подготовку студентов к будущему активному участию в уже существующей культуре [2]. Поэтому, обучение часто отчуждается от «авторской мысли» учащихся [2].

Занятия спортом могут помочь преодолеть это отчуждение, поскольку в них для человека заложена возможность превзойти условия своего бытия, действовать целенаправленно и нестандартно. По этой причине теория физического воспитания П. Ф. Лесгафта особенно интересна в контексте развития человека.

Важным элементом созданной П. Ф. Лесгафтом теории физического образования стал учебно-воспитательный процесс. В качестве цели этого процесса он видел развитие умения управлять своими движениями, телом, действовать осознанно, «приучаться наименьшим трудом в возможно меньший промежуток времени сознательно производить наибольшую работу или действовать изящно и энергично» [4, 167–168]. Осознанность и необходимость пересматривать

свой образ действий в зависимости от ситуации и условий, действовать неожиданным образом, позволяет избежать стандартизированного и предсказуемого поведения. Такое поведение способствует признанию ответственности за сделанный выбор.

Действие субъекта рассматривается через призму понятия об упражнении. Упражнения были распространены еще в средние века и использовались преимущественно в подготовке воинов. На рубеже 19 и 20 веков, новое понимание гимнастики было предложено учеными-гуманистами, в том числе педагогами. В настоящее время это понимание воплощено в художественной, спортивной, и медицинской (лечебной) гимнастике. Требование к гибкости, ловкости, работе с неопределенностью, означают другой уровень оснастки и умение приспосабливаться к окружающей среде.

П. Ф. Лесгафт считал, что «направленное упражнение» положительно влияет на развитие организма и отдельных органов. Следуя П. Ф. Лесгафту, упражнение находится в основе развития: «Все, что упражняется, развивается и совершенствуется, что не упражняется — распадается», утверждал П. Ф. Лесгафт [5, 10]. Таким образом, развитие, трансформация, предполагает осознанное, направленное и усердное действие, постепенное движение от простого к сложному, от легкого к трудному.

Представление о единстве физического и духовного развития личности лежит в основе педагогической системы П. Ф. Лесгафта. Физические упражнения формируют у индивида способность действовать определенным образом, и эта способность может быть в дальнейшем быть полезна в различных жизненных обстоятельствах. Через физические упражнения как направленные автономные действия происходит личностное развитие. Они таким образом способствуют физическому, интеллектуальному, нравственному и эстетическому развитию.

Благодаря упражнениям, человек может представить себя продуктом собственного творения, представить будущего себя как одну из воображаемых возможностей, и предусмотреть планомерные изменения своего поведения для достижения поставленных целей.

Итак, физическое образование и обучение призвано формировать «умение сознательно управлять своим телом и движениями в различных положениях, способность быстро приспосабливаться к препятствиям, преодолевая их с настолько возможно большей ловкостью, скоростью и настойчивостью, иначе — приучиться с наименьшим трудом в возможно меньший промежуток времени сознательно проводить наибольшую физическую активность, при этом действовать изящно и энергично» [3].

Инструментом развития детей П. Ф. Лесгафт считал подвижные игры, поскольку они формируют умение управлять движениями, самодисциплину. Участник подвижных игр развивает умение действовать быстро, целенаправленно, умело, этично, а также развивает навыки работы в команде.

П. Ф. Лесгафт подчеркивал значимость самонаправленного обучения, не структурированного каким-либо внешним субъектом. Сейчас такое обучение принято считать неформальным. В физическом образовании и обучении важны не только упражнения и подвижные и спортивные игры. Менее структурированные форматы обучения — прогулки, фехтование, катание на коньках, посещение лекций, спортивных праздников и других мероприятий, плавание, также способствуют достижению целей обучения.

Заключение

П. Ф. Лесгафт известен как создатель научной системы физического воспитания. Он считал, что «человек, хорошо и сознательно владеющий своими двигательными действиями, правильно выбирает наиболее целесообразные формы и темп движения, и это является одной из целей образования» [3].

Идеи П. Ф. Лесгафта — одного из основоположников физического образования в России, о развитии самостоятельной деятельности, инициативы, творческих способностей, продолжают оставаться актуальными в современных условиях.

Литература

1. Drydyk J. Empowerment, agency, and power // Journal of Global Ethics. 2013. №9, Vol.3. P. 249–262.
2. Matusov E., von Duyke K., Kayumova S. Mapping Concepts of Agency in Educational Contexts // Integrative Psychological and Behavioral Science. 2016. Vol. 3, № 50. P. 420–446.
3. Гаспарян А. Г. П. Ф. Лесгафт о физическом воспитании детей и подростков // Обучение и воспитание: методики и практика. 2016. № 30-1. С. 42–48.
4. Лесгафт П. Ф. Задачи физического развития в школе // Психология нравственного и физического воспитания / Лесгафт П. Ф. / Под ред. М. П. Ивановой. — М.: Издательство «Институт практической психологии»; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 1998. — 416 с. (Серия «Психологи отечества») [Цит по: Научно-периодический журнал «Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта». — 2018. — № 2 (9). — С. 164–173, С. 167–168].
5. Лесгафт П. Ф. Памяти Жана Ламарка // Памяти Петра Францевича Лесгафта. — СПб, 1912. — С. 1–10. [Цит по: Чмелева, Е. В. История педагогики: педагогика дошкольного детства в России конца XIX — начала XX века : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Чмелева. — М. : Юрайт, 2019. — 194 с.]

* * *

УДК 796.011.7
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-130

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ В СПОРТЕ

Кротова Елена Евгеньевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье анализируется проблема изменения эстетических ценностей в спорте, связь их трансформации с социокультурными изменениями. Проанализирована иерархия эстетических элементов как формы выражения эстетических ценностей.

Ключевые слова: ценность, эстетические ценности, эстетизация, восприятие.

THE TRANSFORMATION OF AESTHETIC VALUES IN SPORT

Krotova Elena Evgenievna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article analyzes the problem of the modification of aesthetic values in sport and the connection between their transformation and the socio-cultural changes. The hierarchy of the aesthetic components as the form of expression of aesthetic values is considered.

Keywords: value, aesthetic values, aestheticization, perception.

Спорт является общественно важной сферой жизни человека, частью культуры. Именно поэтому общество невозможно представить себе без спортивных и околоспортивных практик. Спорт отражает все процессы, происходящие в мире, а также проецирует на себя все ценности, присущие тому или иному сообществу. Система ценностей многогранна. Она представляет собой категории, формирующие человеческую действительность. М. С. Каган понимал ценность в следующем ключе: это «фиксированная в сознании человека характеристика его отношения к объекту» [3, с. 134]. Тем самым исследователь подчеркивает, что ценность — это не сам объект, это своего рода смысл, который видит в той или иной форме человек. Ценности формируются в обществе и зависят от социально-культурной парадигмы, главенствующей в нем. С. Б. Ерасов предложил свою типологию ценностей. Он разделил все ценности на 6 групп (классов). В первую группу входят витальные ценности, во вторую группу — социальные ценности. Третью группу составляют политические ценности. Моральные ценности находятся в четвертой группе. Пятую группу составляют религиозные ценности. И, наконец, в шестую группу входят эстетические ценности. К ним относятся «красота (или, напротив, эстетика безобразного), идеал, стиль, гармония, эклектизм, следование традиции или новизна, эклектика, культурная самобытность или подражание престижной заимствованной моде» [2, с. 116–117].

Спорт, являясь носителем эстетических ценностей, проявляет их через категории: эстетическое, прекрасное, возвышенное, комическое и т. д. И как любая область, в спорте есть иерархия эстетических ценностей. Она формируется на основе восприятия спортивного зрелища и воздействует на эстетическое сознание зрителя. Но в современных реалиях жизни произошла переоценка этих ценностей, и доминирующие

ценности перестали таковыми быть. Те ценности, которые формируются у спортсменов, трансформировались. Точнее трансформировались не сами ценности, а их значимость и восприятие. Это происходит не впервые. Цикличность отношения к эстетическим ценностям спорта мы можем проследить по самой истории спорта. В Древней Греции эстетическая ценность спорта была велика. Для древних греков устраиваемые соревнования были священны, а значит, по своей сути, прекрасны. Их отношение к спорту было на грани сакрального. Сакрализация Олимпийских игр привела к тому, что женщины не могли даже наблюдать за соревнованиями (кроме жриц богини Деметры). И место проведения, и время, и церемонии сводились к тому, чтобы прославить богов. Для греков агон и арете были частью жизни, движущими началами их культуры. Восхищение победителями ставилось на один уровень с религиозным экстазом. Но в скором времени в период Римской цивилизации эстетическое восприятие спорта поменялось, так как поменялись ценности в обществе. На место греческим «полубогам» пришли римские «гладиаторы» [1, с. 67]. Эстетическое отношение к спорту деградировало до уровня «безобразного». В Древнем Риме пытались принизить греческий спорт, поскольку считали его слишком женственным, а церемонии — бесполезными. Именно поэтому в тот исторический период восхищались боями в любом формате. Насилию придавалась форма прекрасного. А близость к смерти гладиатора считалось формой возвышенного. Это и есть вырождение эстетических ценностей.

Также, как и в период Античности, в период модернизма меняется ценностная система, а значит, меняется и эстетическое восприятие сфер деятельности человека. Спорт, безусловно, является частью «общества потребления». Прибыль от спорта негативно повлияла на эстетическое содержание самого

спорта. Форма вышла на первое место, сместив содержание. Чрезмерная эстетизация спорта привела к тому, что у потребителей спортивного зрелища теряется эстетический вкус (так как он не всегда может правильно сформироваться в современных условиях), оценка. Объективные законы красоты уходят в прошлое. Категории «возвышенное», «прекрасное», «героическое» уступают место второстепенным элементам. Эстетическое наслаждение зрители получают, к примеру, не от самого действия спортсмена, а от внешних, поверхностных проявлений красоты: накаченного рельефного тела спортсмена, его экипировки, одежды. Трансформация эстетических ценностей ведет к упрощению восприятия спорта. Зритель потребляет результат, а не само спортивное действие.

Спорт создают спортсмены, поэтому для анализа значимости эстетических элементов в спорте был проведен анкетный опрос, выявляющий их иерархию в художественных и нехудожественных видах спорта (Таблица 1). Респондентами стали студенты НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, обучающиеся по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура по различным видам спорта ($n = 58$, из них 28 студентов занимаются художественной гимнастикой, спортивной акробатикой, спортивной аэробикой, эстетической гимнастикой, чир спортом, и 30 студентов занимаются футболом, лыжными гонками, полиатлоном).

В первом вопросе респонденты должны были выбрать три фактора, влияющих на эстетику спортивного зрелища.

Таблица 1

Анализ значимости эстетических элементов в спорте

	Художественные виды спорта	Нехудожественные виды спорта
Музыкальное сопровождение	27%	9%
Спортивная борьба	9%	22%
Костюм и телосложение спортсмена	27%	13%
Целесообразность действий спортсмена	6%	9%
Результативность соревнований	1%	25%
Мастерство спортсмена	30%	22%

Анализируя полученные результаты по первому вопросу, мы можем констатировать различие между восприятием эстетики спорта (и самого спортивного зрелища) у художественных и нехудожественных видов спорта. Респонденты отвечали на вопросы, основываясь, прежде всего на знаниях о виде спорта, которым они занимаются. Студенты, занимающиеся художественными видами спорта, воспринимают спортивное зрелище через внешнюю форму, воспринимаемую на чувственно-эмоциональном уровне. Для них важны музыка программы, красивый костюм и телосложение, так как это влияет на оценку судьями их программы. То, как спортсмен сложен, насколько яркий и гармоничный костюм для выступления, насколько музыка подходит под движения спортсмена, влияет на результат. На первое место студенты поставили мастерство, так как для них это является главным достижением. Без мастерства они не смогут показать идеально выполненную программу. Для этих спортсменов результат — это совокупность всех этих факторов, именно поэтому только один раз выбрали данный фактор. Результат — это уже свершившийся факт, который наступает после выступления, а, значит, он не должен влиять на эстетику спорта.

Студенты, занимающиеся нехудожественными видами спорта, считают, что восприятие спортивного зрелища зависит, прежде всего, от драматизма соревнований. Спортивная борьба — важный фактор в эстетическом восприятии соревнований. Без накала борьбы не будет большого количества зрителей.

А смогут ли показать борьбу на соревнованиях спортсмены или нет, зависит от их мастерства. В игровых видах спорта борьба — суть самого матча. В лыжных гонках, полиатлоне победа на соревнованиях зависит от каждой секунды, поэтому накал борьбы также велик. На первое место респонденты поставили результативность соревнований. Для них победы, рекорды — это главные достижения. К примеру, в футболе часто упоминают вратарей, у которых безголевая серия длится очень долго. От результата зависит то, будут ли за них болеть зрители или нет.

Во втором вопросе респондентам предлагалось проранжировать эстетические элементы для художественных и нехудожественных видов спорта в порядке их значимости. В данном случае нас интересует то, в какую иерархию студенты поставили элементы по тем видам спорта, которыми они занимаются (Таблица 2).

В таблице представлены результаты по трем первым по значимости эстетическим элементам и по трем самым незначительным. Как мы видим, в художественных видах спорта в качестве эстетических элементов чаще всего выделяют творческую основу и оригинальность выступления спортсменов, красивую фигуру, гибкость и артистичность. Остальные выбранные элементы также касаются, прежде всего, возможностей тела спортсмена. То есть опять прослеживается тенденция к выбору тех позиций, которые оцениваются судьями. Интересно, что никто из респондентов не выбрал результат соревнований

Таблица 2

Иерархия значимых и незначимых элементов

	В художественных видах спорта		В нехудожественных видах спорта	
	Значимые элементы	Незначимые элементы	Значимые элементы	Незначимые элементы
Техника	7%	2%	18%	
Тактика	1%	19%	24%	
Спортивная борьба		30%	24%	
Оригинальность и творчество	18%			11%
Физическое совершенство спортсмена	13%		4%	
Динамика движений и ритм	6%		3%	
Грация	8%			13%
Гибкость	12%			10%
Сила		19%	3%	2%
Координация	6%		3%	
Изящность	7%			19%
Свобода и легкость движений	6%	2%	1%	6%
Нравственное поведение спортсмена		12%	2%	8%
Артистичность и выразительность	11%			12%
Плавность	5%	4%		19%
Результат		12%	18%	

в качестве значимого эстетического элемента, а также неотмеченным осталось нравственное поведение спортсмена, хотя проблема допинга присутствует и в художественных видах спорта. В конце иерархической лестницы эстетических элементов респонденты поставили тактику, спортивную борьбу, силу, что еще раз подтверждает анализ по предыдущему вопросу.

В нехудожественных видах спорта в качестве важных эстетических элементов респонденты выбирали технику, тактику, спортивную борьбу и результат. Студенты считают, что именно эти элементы повышают зрелищность соревнований. Нравственное поведение у данной группы респондентов также не считается важным элементом, хотя все знают, насколько футбол может быть нечестным и жестоким. Меньше всего в нехудожественных видах спорта ценятся плавность, изящность, грация, возможно потому, что большинство респондентов — лица мужского пола, а значит, они меньше всего уделяют внимание возможностям тела, которые они считают прерогативой только художественных видов спорта. Хотя в описаниях мастерства футболистов часто можно найти эти элементы, показывающие, как они могут, к примеру, обращаться с мячом.

Данный опрос показал, прежде всего, что знание тех или иных эстетических элементов, которые является формой выражения эстетических ценностей, весьма ограничено. В художественных видах спорта мы видим тенденцию к максимальному тяготению к искусству. Но это приводит к тому, что зритель начинает поверхностно воспринимать подобного рода спортивное зрелище. В нехудожественных видах спорта мы также наблюдаем тенденцию к сужению эстетического восприятия соревнований. Спорт следует по вектору квантификации, которая трансформирует эстетическую ценность спортивного зрелища.

Литература

1. Гумбрехт Х. У. Похвала красоте спорта [Текст] / пер. с англ. В. Фещенко. / Х. У. Гумбрехт /. — М. : Новое литературное обозрение, 2009. — 176 с. — Текст : непосредственный
2. Ерасов Б. С. Социальная культурология: учебник для студентов высших учебных заведений. — Издание третье, доп. и перераб. / Б.С. Ерасов /. — М. : Аспект Пресс, 2000. — 591 с. - Текст : электронный // yanko.lib.ru : [сайт]. URL: http://yanko.lib.ru/books/cultur/erasov-soc_cult-8l.pdf (дата обращения: 15.02.2023)
3. Культурология: Учебник / Под ред. Ю. Н. Солониной, М. С. Кагана. — М. : Высшее образование, 2007. — 566 с. — Текст : непосредственный

* * *

СОВРЕМЕННАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ СМЫСЛОВ ОЛИМПИЙСКОГО СПОРТА

Лубышева Людмила Ивановна

РУС «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

Аннотация. Посредством социологического опроса 2838 студентов 28 спортивных вузов и факультетов получена субъективная оценка социально-политических проблем и тенденций их проявления в современном олимпийском движении, к главным из которых относятся: трансгендерность, дискриминация по национальному признаку, военные конфликты, стихийные бедствия, эпидемии, терроризм, проблемы организационного характера.

Отмечается, что перспективы развития олимпийского спорта России, который в настоящее время находится в условиях политической изоляции, видятся в создании дружественного международного кластера, основанного на взаимопонимании, взаимопомощи при смещении центра управления олимпийским движением в сторону многополярного мира.

Ключевые слова: современное олимпийское движение, ценности, противоречия, студенты, анкетирование.

MODERN INTERPRETATION OF THE SOCIO-POLITICAL MEANINGS OF OLYMPIC SPORTS

Lubysheva Liudmila Ivanovna

Russian Sports University (SCOLIPE), Moscow, Russia

Abstract. Through a sociological survey of 2838 students of 28 sports universities and faculties, a subjective assessment of socio-political problems and trends in their manifestation in the modern Olympic movement was obtained, the main of which include: transgenerism, discrimination based on nationality, military conflicts, natural disasters, epidemics, terrorism, organizational problems.

It is noted that the prospects for the development of Olympic sports in Russia, which is currently in political isolation, are seen in the creation of a friendly international cluster based on mutual understanding, mutual assistance while shifting the control center of the Olympic movement towards a multipolar world.

Keywords: modern Olympic movement, values, contradictions, students, questionnaire.

Введение

Спорт высших достижений, частью которого является олимпийский, затрагивает интересы больших групп людей, что отражается на характере его социальных и политических функций. Известно, что бизнес-сообщества и отдельные государственные структуры порой пытаются использовать спорт высших достижений в своих экономических, политических и идеологических целях. Тогда, как возрождение Олимпийских игр задумывалось Пьером де Кубертенем и его соратниками как социальный проект в целях установления межгосударственных спортивных контактов для взаимопонимания между разными странами [2]. В реальности же Олимпийские игры стали ареной политической борьбы, на которой неизбежно возникают конфликтные ситуации, скопированные в сферу спорта из области политики.

В последние годы олимпийское движение характеризуется непрерывным противостоянием различных государственных систем, где спорт высших достижений становится платформой демонстрации преимущества одной страны над другой, в то время как конфронтация их политической сферы переносится в соревновательную деятельность.

На современный спорт оказывают влияние, с одной стороны, объективные факторы миропорядка и мироустройства, устанавливаемые в XXI веке отдельными государствами, а с другой стороны, субъективные обстоятельства функционирования данной

сферы деятельности, определяемые, прежде всего, усложнением технологий достижения наивысшего спортивного результата.

В нынешнее время напряженность, возникшая между государствами, еще больше усугубила социально-политические проблемы олимпийского движения, особенно это коснулось российских спортсменов, которые лишились возможности выступать на международной арене.

Российский спорт давно живет под санкционным давлением. В 2016 году антидопинговое агентство Wada объявило о недопуске российских атлетов к участию в Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро, затем последовали суды над российскими спортсменами вследствие допинговых скандалов.

После 24 февраля 2022 года российский спорт подвергся массовым санкциям. На сегодняшний день он фактически не представлен на международной арене [5].

Однако, каким бы жестким не было санкционное давление на российский спорт, он остается частью мирового олимпийского движения.

Для сохранения идеи олимпийского проекта для будущих поколений по-прежнему актуальным является критический анализ социально-политических проблем олимпийского движения и выработка антикризисных мер развития спорта высших достижений и олимпизма [1, 4].

Цель исследования — выявить социально-политические факторы, оказывающие негативное влияние

на сохранение олимпийского проекта и участие в нем российских спортсменов в условиях турбулентности и неопределенности состояния современного социума.

Методы и организация исследования. В социологическом исследовании приняли участие 2838 студентов 28 спортивных вузов и факультетов. Большинство участников, 61 %, являлись студентами 1 и 2 курсов. Из числа опрошенных 87% респондентов занимаются спортом. Из них спортивный стаж от 1 до 5 лет имеет 24 %, от 6 до 10 лет — 30 %, а более 10 лет 46 % студентов. Среди опрошенных спортсменов 12 % являются перворазрядниками, 6% участников имеют второй разряд, 2 % — третий. Спортивные звания «Кандидат в мастера спорта» и «Мастер спорта» имеют 1 % и 6 % обучающихся, соответственно. Остальные 73 % студентов не имеют спортивного разряда или звания.

Анкета содержала 24 вопроса, касающихся выявления мнения студентов о социально-политических проблемах современного олимпийского движения.

Результаты

На протяжении десятилетий существования олимпийского движения в условиях противоборства государственных систем, в нем сформировались различные социально-политические проблемы (рис. 1).

Проведенный социологический опрос студентов спортивных вузов позволил получить субъективную оценку социально-политических проблем и тенденций их проявления в современном олимпийском движении.

Остался в прошлом тезис «Спорт вне политики». Бойкоты, политическое давление на спортсменов разных стран, демонстрация национального единства, продвижение интересов определенных бизнес-групп и государственных структур как на внутреннем, так и на внешнеполитическом уровне — все это является яркой характеристикой *политизации* олимпийского спорта [3]. Олимпийские Игры привлекают огромное количество болельщиков и спортсменов, поэтому позволяют государствам публично заявлять о своих амбициях или укреплять свой авторитет. Олимпийский спорт может выполнять символическую функцию, так называемой «рекламы» для государств в системе международных отношений.

Для оценки уровня политизации современного олимпийского движения респондентам был задан вопрос «Является ли прогрессирующая политизация спорта особенностью современного олимпийского движения?». Ответ «в определенной мере» дали 22 % студентов, «да» — 51%, «нет» — 9% студентов, затруднились ответить — 18%.



Рис. 1. Виды и формы социально-политических проблем олимпийского движения

Олимпийские игры позволяют государствам или определенным заинтересованным силам оказывать влияние на своих политических оппонентов. Примером такого давления может служить идеологический бойкот, когда руководители ряда стран отказались участвовать в церемонии открытия Зимних Олимпийских Игр в Пекине. Нынешняя ситуация с санкционным давлением на российских спортсменов является беспрецедентным примером политизации олимпийского движения.

Однако известно, что уже поступило предложение от Международного олимпийского комитета о возможности выступления российских спортсменов в нейтральном статусе на XXXIII летних Олимпийских играх 2024 года во Франции. Многочисленные опросы россиян *об участии спортсменов в международных соревнованиях без флага и гимна нашей страны* показали биполярность общественного мнения, которое распределяется между «за» и «против» в соотношении 50 на 50. В то же время большинство студентов спортивных вузов, высказались за участие российских спортсменов в Олимпийских играх–2024 в Париже, имея нейтральный статус.

Актуальным на сегодняшний день остается вопрос *о смене гражданства спортсменами из России с целью выступления на спортивных соревнованиях международного уровня*. По результатам социологических опросов можно наблюдать ту же биполярность общественного мнения. Однако, студенты спортивных вузов, высоко оценивая значимость спортивной карьеры, положительно относятся к смене гражданства.

Тем не менее, российское спортивное сообщество принимает меры *по организации международного сотрудничества с дружественными странами*. Наряду с этим Министерство спорта и Олимпийский комитет России предлагают *расширить географию и форматы спортивных соревнований, усилить мотивацию российских спортсменов к продолжению спортивной карьеры, сохранить конкуренцию на внутрироссийском уровне, поднять статус звания «Чемпион России», развивать федеральные и региональные спортивные базы для круглогодичной спортивной подготовки, продвигать медиапрограммы, направленные на популяризацию личности известных спортсменов*.

Предложенные меры позволят сохранить положительную тенденцию развития российского спорта. В этой связи студентам спортивных вузов был задан вопрос *«Обладает ли система российского спорта ресурсами, достаточными для обеспечения ее технологического суверенитета?»*. Студенты столичных вузов выразили уверенность в том, что имеющиеся материальные, трудовые ресурсы способны обеспечить импортозамещение высоких технологий в спорте

высших достижений. Тогда, как студенты региональных спортивных вузов, испытывающие нехватку спортивной инфраструктуры, высказали сомнение в возможности эффективного достижения технологического суверенитета.

Понимая значимость социально-политической функции спорта, ее позитивная реализация видится в том, что несмотря на конкурентную борьбу, приводящую к разъединению людей, он, в то же время, благодаря уважению к победителю, способен их объединять в группы, союзы, сообщества с едиными целями, интересами и мотивацией к мирному сосуществованию.

Выводы

Подводя итоги исследования, можно констатировать, что современный олимпийский спорт переживает кризис, однако он не является разрушительным. Любой кризис имеет позитивное начало. Обществу, специалистам нужно находить пути выхода из этого состояния, предлагать инновационные идеи, разрабатывать новые технологии, изменять приоритеты, одним словом, выстраивать новую парадигму развития современного олимпийского спорта.

В условиях политической изоляции перспективы развития российского олимпийского спорта видятся в создании дружественного международного кластера, основанного на взаимопонимании, взаимопомощи при смещении центра управления олимпийским движением в сторону многополярного мира.

Литература

1. Баранов В. А. Спорт высших достижений: социологический анализ миссии и потенциала спорта / В. А. Баранов, Л. И. Лубышева // Теория и практика физ. культуры. — 2021. № 3. — с. 3–5.
2. Визитей Н. Н., Манолаки В. Г. Спорт и идея олимпизма (философско-культурологический анализ проблемы) / Наука и спорт: современные тенденции. 2013. Т. 1. № 1 (1). С. 57–68.
3. Есентаев Т. К. Политическое влияние на систему подготовки спортсменов в олимпийском спорте / Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2016. № 1. С. 19–23.
4. Лубышева Л. И., Зекрин А. Ф. Университетский и олимпийский спорт в аспекте социологического анализа / Наука и спорт: современные тенденции. 2015. Т. 7. № 2 (7). С. 55–59.
5. Лубышева Л. И. Современные реалии ценностных смыслов олимпийского спорта / Стратегия формирования здорового образа жизни населения средствами физической культуры и спорта: целевые ориентиры, технологии и инновации. Материалы XX Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.п.н., профессора В. Н. Зуева. Тюмень: «Вектор Бук», 2022. — С. 61–69.

* * *

УДК 796.011.2
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-132

СОВРЕМЕННЫЙ ИЗРАИЛЬСКИЙ СПОРТ И РЕЛИГИОЗНЫЙ ФАКТОР

Лутков Валерий Валерьевич

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Действие религиозных факторов в современном израильском спорте анализируется на основе данных историков и социологов, а также собственных данных, полученных в Израиле методом включенного наблюдения и интервью. Теория и практика сионизма, а также нормы иудаизма влияют на общественную жизнь в Израиле. Секулярные и религиозные факторы действуют одновременно, причудливо проявляясь как в массовом, так и в профессиональном спорте. От ученых требуются новые подходы к пониманию прогресса и традиции.

Ключевые слова: спорт в Израиле, религия, иудаизм, идеология, идентичность.

RELIGIOUS FACTORS IN MODERN ISRAELI SPORTS

Lutkov Valery Valeryevich

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. National and religious factors in modern Israeli sports are displayed through scrutiny of sports history and sociology publications, as well as personal observations of the Israeli sports scene. Zionism and Judaism both influence sports in Israel. Peculiar character of the impact those secular and religious factors have on mass and professional sports make us reconsider the relation between progress and tradition.

Keywords: Israeli Sports, identity, religion in sports, Judaism, ideology.

Introduction

Different aspects of Jewish identity are displayed in modern Israeli sports, both at the mass sports level and on the level of professional sports. A historical background is an important factor in understanding the development of sport in Israel. The current state of physical education and sports is analyzed using an example of physical education initiatives in the traditional religious communities in Jerusalem, Israel participation in the Tokyo-2020 Olympics, as well as the peculiarities of organizing an international professional sports event during the Holy Days of the Jewish calendar in 2022.

Methodology

This research is based on multidisciplinary approach to research that included analysis of the sociological and historical publications in English and Hebrew, combined with personal observations and in-depth interviews with experts conducted in Israel during my participation in professional tennis events in the role of an international tennis referee.

Results

Religious factors continue to play an important role in modern societies, influencing the way sports is perceived and practiced [Baker, 2009]. For a detailed account of the Islamic perspective on modern sports is presented in [V.Lutkov, 2019]. Various social and religious groups within Israeli society, in spite of existence of common Jewish identity, interpret it very differently [Kaufman, 2005]. Contradictions that stem from different social and political views affect various spheres of public life, sports being no exception [V.Lutkov, 2022].

The concept of 'Muscular Judaism' formulated by Max Nordau, one of the founders of Zionism, was a foundation

stone for development of physical education and sports among Jews both in diaspora and in Palestine Yishuv, consequently in the State of Israel as well [Y. Sorek. 2007]. The ideas of Zionism were not received in a uniform manner across the Jewish and Israeli society [H. Kaufman, Y. Galili, 2014]. For instance, attitude to sport as a predominantly secular activity is quite lukewarm among orthodox Haredi communities. However, taking care of human body and keeping it healthy is has high esteem among traditional Judaism.

A vivid example is represented in the structure of the Sports Department in the Municipality of Jerusalem. There are 3 branches catering for specific needs of different groups of population: alongside the general sports department one can see the department of sports for Haredim (orthodox Jews) and another department for sports among the Arab population. My interviews with the officials from those departments showed the diversity of approaches towards promoting physical activity among orthodox Jewish population (separation of sexes, choice of specific terminology, compliance to religious norms regulating decency).

Changes in the attitudes of modern businesses can be exemplified by the decision of Adidas to diversify their target audience and make Beat Deutscher, an orthodox Jewish woman from the USA who is known for her long distance running accomplishments, as one of the worldwide brand ambassadors in 2021 [B. Azoulay, 2021].

Israel joined the Olympic Movement in 1952 (the National Olympic Committee of Eretz-Israel was established in 1933). The recent Olympic Games in Tokyo (2021) showcased two controversial events involving Israeli athletes. Artyom Dolgopyat (who emigrated to Israel from Ukraine) won a gold medal in floor exercises in sports gymnastics (one of the three gold medals won by Israel so far). Israeli media hailed him as an Israeli success story. At the same time, media commented that the athlete was

not considered as halachic Jew and, therefore could not get married in Israel [Y. Kahan, 2021]. Another controversial case was related to the Israeli baseball team. Most of the team members (16 out of 20) were American jews who received Israeli passports not long time before the games, many of them never visited Israel. The decision of the Israeli NOC to recruit those players was questioned inside the country [Ha-Aretz Podcast, 2021].

The most recent example of the challenges that Israeli sports events could be facing was staging an ATP Tour professional tennis tournament Tel Aviv Open (25.09. – 02.10.2022). As an international tennis official, the author was a tournament referee there and could witness the challenges that the organizers had to face in adjusting the tournament schedule to the Jewish religious laws. The tournament week coincided with the Jewish High Holidays (Rosh Hashanah), as well shabbat falling over the final weekend. Mikhail Mirilashvili, the tournament owner and the Vice-President of the World Jewish Congress, decided to accommodate the tournament schedule in accordance with the restrictions imposed by the Jewish law. There were no tickets sold for sessions starting from Sunday and ending at sunset on Tuesday (Rosh Hashanah holiday), no play was scheduled during sabbat (from Friday evening till 7 pm on Saturday). According to M.Mirilashvili, “the presence of spectators is very important. However, the Holy Days are holy. If we observe the holiness [of Rosh Hashanah], then we will be rewarded with great success”. In such a way, the organizers were using the platform of an international sports event to disseminate their views and agenda. The reception of such religiously motivated decisions was controversial among the secularized sports community [A. Anbar, 2022].

Conclusion

Religious factor plays an important role in modern Israeli sports. Depending on varied socioreligious identities of Israeli society, these factors manifest themselves differently. Sports enjoys considerable popularity in Israel. International events have strong appeal for public and are held within the framework of existing religious and social norms. Jewish calendar, norms and traditions influence spatiotemporal structure of sports events. Various socio-political agents

exploit the opportunities presented by international sports events in order to broadcast and disseminate their agenda. It is a live process, presenting interesting material for sports historians and sociologists. The notions of progress and tradition are fluid in sports and religious discourse and need to be interpreted over and over again.

Literature

1. **Anbar A.** With Djokovic or without him, the Tel-Aviv tournament is a Farce that doesn't cease to grow. Ha-Aretz, 29.09.2022
2. **Azoulay B.** Adidas chooses an American-Israeli Orthodox mom as the face of a new campaign. Yisrael hayom. 01.08.2021 <https://www.timesofisrael.com/adidas-chooses-an-american-israeli-orthodox-mom-as-the-face-of-a-new-campaign/> (retrieved on 01.02.2023)
3. **Baker W. J.** Religion In: Routledge Companion to Sports History. New York: Routledge, 2009. 672 p.
4. Ha-Aretz Podcast. Israel Goes to the Olympics With High Hopes, American Ringers and No Arabs. Ha-Aretz Podcast. 23.07.2021/ URL: <https://www.haaretz.com/israel-news/podcasts/PODCAST-listen-israel-goes-to-the-olympics-with-high-hopes-american-ringers-and-no-arabs-1.10022684> (retrieved on 15.09.2021).
5. **Kahan Y.** Getting a Gold Medal is not a Certificate of Jewishness. (In Hebrew). <https://www.kikar.co.il/haredim-news/397988> 02.08.21 (retrieved on 15.01.2023).
6. **Kaufman H. Bar-Eli.** Processes That Shaped Sports in Israel During the 20th Century. *Sports History Review*. Vol. 36. Issue 2. Human Kinetics, 2005. P. 179–192.
7. **Kaufman H., Galili Y.** Sports, Ideology and the State of Israel. 2014 (in Hebrew).
8. **Lutkov V. V.** Physical Education and Sports: Examining a Modern Islamic Perspective. *Innovations and traditions in Arabic and Islamic studies: Festschrift in Honor of Professor Oleg Redkin*. St. Petersburg State University. St. Petersburg, 2019. P. 254–261.
9. **Lutkov V. V.** Israel and the Arab world in the sports world: retrospectives and perspectives. (In Russian) The Outlines of Transformations in Politics, Diplomacy and Society of The State of Israel: [Collection of articles based on materials of the I International Israel studies scientific conference the Bovin Readings, – Moscow: IOS RAS, 2022. – p. 169–184.
10. **Sorek Y.** Muscular Judaism of Nordau and its Meaning. In: Bulletin of Jewish Culture. No 272. Jerusalem, 2007 (in Hebrew).

* * *

УДК 796.011.5

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-133

ОСНОВНЫЕ АКСИОЛОГИЧЕСКИЕ КАТЕГОРИИ СОВРЕМЕННОГО ОЛИМПИЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ИНТЕРПРЕТАЦИИ И РЕАЛИЗАЦИИ

Мальцева Светлана Георгиевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются основные аксиологические категории современного Олимпийского движения: совершенство, дружба, уважение. Анализируется их интерпретация в современной этике и спортивной сфере, а также проблема их практической реализации, в частности посредством сопоставления с актуальными проблемами спорта высших достижений.

Ключевые слова: этика, аксиологические категории, спорт, Олимпийское движение.

THE MAIN AXIOLOGICAL CATEGORIES OF THE MODERN OLYMPIC MOVEMENT: PROBLEMS OF INTERPRETATION AND IMPLEMENTATION

Maltseva Svetlana Georgievna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article deals with the main axiological categories of the modern Olympic movement: perfection, friendship, respect. Their interpretation in modern ethics and the sports field is analyzed, as well as the problem of their practical implementation, in particular through comparison with the actual problems of high-performance sports.

Keywords: ethics, axiological categories, sport, Olympic movement.

Актуальность этической проблематики Олимпийского движения обоснована ростом значимости спорта в социальной жизни (международных отношениях, экономике и др. сферах), а также возрастанием интереса общества к нравственным проблемам спорта высших достижений, вызванным обострением проблем и противоречий, в том числе: усиливающейся коммерциализацией и политической ориентированностью спорта. Это обосновывает необходимость конкретизации определений декларируемых Международным олимпийским комитетом важнейших олимпийских аксиологических категорий, анализа их достижения и реализации на практике.

Концепция олимпийского движения, сформулированная Пьером де Кубертенем, утвердила характеристику олимпийца как личности, обладающей целостностью, гармоничным развитием физических, психических и духовных (нравственных, эстетических) качеств, активностью, целеустремленностью, неизменной ориентацией на постоянное самопознание и самосовершенствование, а также гуманистические ценности мира, дружбы и взаимопонимания: демократизм, интернационализм, равноправие всех людей и народов, просвещение в духе истинного патриотизма в сочетании с взаимоуважением наций, несмотря на расовые, религиозные и политические различия. В настоящее время Международный олимпийский комитет определяет главными следующие этические ценности, на основе которых Олимпийское движение строит свою деятельность по продвижению спорта, культуры и образования с целью построения лучшего мира: совершенство, дружба и уважение [1].

В современном обществе одна из основных проблем, на наш взгляд, состоит в том, что аксиологическая ориентация носит абстрактный характер, чаще декларируется, пропагандируется, нежели воплощается в реальности, поэтому актуальным представляется уточнение определений вышеуказанных категорий с точки зрения современной этической мысли и анализ их реализации на практике в сфере спорта высших достижений.

Совершенство понимается как полнота всех достоинств, оптимальное состояние, высший стандарт с которым можно соотнести цели и результаты усилий, предпринимаемых человеком, в данном случае спортсменом. «Понятие совершенство получает содержательную определенность через понятие нравственного идеала. Соответственно перфекционизм —

это тип этических и моральных учений, в основе которых лежит идея совершенства в достижении которого усматривается конечная цель человека, а под добром и должным понимается все то, что этому способствует» [2; 447]. Спортсмен стремится достичь совершенства, это не только цель (победа в соревнованиях), но и путь (победа над самим собой, своими слабостями и недостатками, физическими, психологическими, поведенческими и т. д.). Совершенство — категория, тесно соотносящаяся с эстетикой, где может быть выражена, например, в совершенстве исполняемых спортивных действий.

Дружба относится к категории избирательно-личностных отношений, она подразумевает взаимное признание и принятие, доброжелательность, заботу, в нашем понимании по силе эмоционального воздействия на человека, по степени привязанности людей друг к другу приближена к любви. Литература с древнейших времен являла примеры дружбы как глубоко личного чувства (например, «Эпос о Гильгамеше»). Со времен античности дружба становится важным элементом этической мысли (Платон, Аристотель). Празднование дружбы людьми, объединенными в лучшем случае раз в несколько лет, да еще в условиях соперничества, на первый взгляд, может показаться странным. Но здесь можно провести историческую параллель с позднеродовым обществом, в котором дружба, в одной из своих разновидностей, не являлась результатом самостоятельного выбора, определяясь групповой и возрастной принадлежностью, отношениями «между близкими, живущими в одном доме, побратимства, т.е. отношений между сверстниками, совместно проходившими цикл инициаций и сохранившими на всю жизнь узы братства» [2; 127]. Для гомеровской Греции была характерно единство личных и общественных отношений. В «Илиаде» и «Одиссее» друзья — все, кто сплочен общим делом, походом и т. п., и проявляется дружба не в чувственной привязанности, а в взаимной поддержке людей. Словом дружба обозначалось как отношение между людьми, так и, например, союз между двумя народами. Современные международные спортивные (по крайней мере в теории) являются фактором усиления взаимопонимания между народами. В таком ракурсе дружба во время проведения Олимпийских игр — это сплочение единомышленников, воспринимающих соревновательный момент как общее стремление к совершенствованию человека/человечества посредством спорта.

Уважение является одним из важнейших требований нравственности, интерпретируется и как моральный долг, единственно верная позиция по отношению к любой ценности, предписывающая не причинять физического, ни морального вреда себе, другому человеку, окружающей среде. Уважение в спорте — соблюдение правил, исключение применения допинга и других нечестных методов ведения борьбы, в более широком смысле — соблюдение категорического императива Иммануила Канта.

Таким образом, вышеозначенные аксиологические категории, являясь нравственными ориентирами, могут дать значимый практический результат. Вместе с тем в настоящее время существует ряд актуальных этических проблем международного спорта, затрудняющие достижения такого результата. «Наиболее актуализированной сейчас является проблема гендерного равенства в спорте, при освещении которой, организаторы соревнований по сути предлагают искаженные нормы морали, дискредитируют само понятие гендерного равенств, и вуалируют коммерческие, политические интересы» [3; 310]. Необходимо выделить многоаспектную проблему коммерциализации спорта, являющуюся основным дискредитирующим фактором мирового спорта в общественном восприятии. «В рамках этой проблемы договорные матчи, изменение видов спорта, входящих в Олимпийские игры (включаются коммерчески выгодные виды, при этом не учитываются интересы спортсменов, например, на Олимпийских игр-2024, которые пройдут в Париже, не будут представлены карате, бейсбол и софтбол) и поддержка «типовых» видов спорта в ущерб этноспорту» [3; 310].

Наиболее острой для российских спортсменов является проблема политизации спорта, в рамках которой они оказываются не допущенными к важным международным соревнованиям, в том числе к Олимпийским играм. В феврале 2022 года исполком МОК «рекомендовал международным спортивным федерациям не разрешать российским и белорусским спортсменам принимать участие в соревнованиях международного уровня» [4].

Эта тенденция продолжает развиваться. «Министр спорта Литвы Юргита Шюгждинене заявила, что группа из 35 стран, включая США, Германию, Австралию и Польшу, потребует не допускать спортсменов из России и Белоруссии к участию в летних Олимпийских играх 2024 года, которые пройдут в Париже» [5]. Положительным моментом здесь яв-

ляется недавнее заявление президента МОК Томаса Баха, который, касаясь данного вопроса высказал мнение о том, что правительства не должны решать вопрос о допуске или недопуске спортсменов к международным соревнованиям. «Мы серьезно относимся к проблемам прав человека и должны учитывать это... Но не правительствам решать, кто может участвовать в спортивных мероприятиях. Это было бы концом международных спортивных соревнований, включая Чемпионаты мира и Олимпийские игры, какими мы их знаем сегодня», — сказал он в интервью норвежской газете Verdens Gang (VG)» [6].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в современном Олимпийском движении ориентация на этические ценности, определяемые Международным олимпийским комитетом как основные (совершенство, дружба, уважение) носит абстрактный, декларационный характер. На практике сталкиваясь с такими актуальными масштабными проблемами как, например, политизация и коммерциализация, аксиологическая ориентация выводится за ее пределы, возвращается обратно в теоретическую сферу.

Литература

1. Официальный сайт Международного олимпийского комитета. Раздел Олимпийские ценности. URL: <https://www.olympics.com/ioc/olympic-values> (дата обращения 11.02.2023)
2. Этика : Энциклопедический словарь / Под ред. Р. Г. Апресяна и А. А. Гусейнова. — М.: Гардарики, 2001. — 671 с.
3. Канивец А. С. Актуальные этические проблемы международного спорта / А.С. Канивец, С.Г. Мальцева // XIII международная конференция «Теоретическая и прикладная этика: Традиции и перспективы — 2021. Этика как наука и профессия». Санкт-петербургский Государственный Университет, 18-20 ноября 2021 г. Материалы конференции / Отв. ред. В.Ю. Перов — СПб. : ООО «Сборка», 2021. — С. 310—311
4. МОК рекомендовал не допускать к соревнованиям россиян и белорусов // Коммерсант. — 2022. — 28 февр. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5237968> (дата обращения 12.02.2023)
5. За недопуск России на Олимпиаду-2024 выступили 35 стран // Коммерсант. — 10 февр. 2023 г. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5824290> (дата обращения 12.02.2023)
6. Официальный сайт информационной группы Интерфакс URL: <https://www.sport-interfax.ru/885833> (дата обращения 12.02.2023)

* * *

УДК 316.77
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-134

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОЛИМПИЙСКИХ ЦЕННОСТЕЙ

Мяконьков Виктор Борисович, Мустафина Диана Владимировна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматривается вопрос изменения направленности формирования олимпийских ценностей под воздействием информационных революций. Результаты исследования показали, что олимпийские ценности неизбежно претерпят изменения под влиянием массовых коммуникаций второго уровня, которые погружат мир спорта в состояние разрушительного конфликта или выведут его на другой уровень развития.

Ключевые слова: коммуникации, спорт, ценности, олимпийские ценности, интернет.

THE INFLUENCE OF SOCIAL COMMUNICATIONS ON THE OLYMPIC VALUES FORMATION

Myakonkov Viktor Borisovich, Mustafina Diana Vladimirovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the issue of changing the direction of the Olympic values formation under the influence of information revolutions. The results of the study showed that Olympic values will invariably change under the influence of second level mass communications, which will throw the world of sports into a state of destructive conflict or bring it to another level of development.

Keywords: communications, sports, values, Olympic values, Internet.

Поведение отдельно взятого человека, как и поведение различных социальных групп во многом обусловлено влиянием ценностей, которые формируются и детерминируют на личностном, субнациональном, национальном и межнациональном уровнях. Одной из наиболее важных функций ценностей, является ее регуляторная функция, которая представляет собой некоторую точку отсчета при оценивании тех или иных событий. Таким образом, ценности задают направление действиям и помыслам людей, служат эталонами для оценки и сравнения желаемого и действительного [2]. Именно поэтому ценности могут рассматриваться и как элементы когнитивной структуры личности, и как элементы ее мотивационно-потребностной сферы.

По мнению М.Рокича, человеческие ценности характеризуются следующими основными признаками:

- влияние ценностей прослеживается практически во всех социальных феноменах;
- общее число ценностей, являющихся достоянием человека, сравнительно невелико;
- все люди обладают одними и теми же ценностями, однако, располагают их в разной иерархии;
- ценности организованы в системы [1].

Со своей стороны отметим, что в системе ценностей имеется ядро ценностей, которое обеспечивает устойчивую регуляцию социального поведения различных уровней группового взаимодействия, а также периферия ценностей с более размытыми формами социальных отношений.

Олимпийские игры самое значимое спортивное событие современного мира. Одной из главных олимпийских ценностей является выявление победителя в честной спортивной борьбе среди наиболее подготовленных атлетов. Состязательность — основа спорта. В какой-то степени это своеобразная психологическая

модель разрешения противоречий или конфликтов, постоянно сопровождающих человека и социальные группы в их повседневной жизни [4].

Развитие и трансформация ценностей происходят не сами собой, а в рамках взаимодействия людей в различных формах совместной деятельности, формирующих общественное сознание посредством социальных коммуникаций. Среди наиболее значимых форм совместной деятельности можно выделить такие формы: экономика, образование, наука и технологии, культура, религия и, конечно же, спорт, как важнейший феномен современного мира.

Ученые выделяют несколько этапов социальных коммуникаций — информационных революций, то есть преобразований общественных отношений из-за кардинальных изменений в сфере обработки информации. Первый этап связан с появлением письменности, второй — с изобретением в XV веке печатного станка Иоганном Гутенбергом. Третий этап обусловлен изобретением электричества в конце XIX века, благодаря которому появились телеграф, телефон, радио, телевидение. Массовые коммуникации первого уровня интенсивно развивались в XX веке. Возможности радио и телевидения позволили оперативно доносить информацию до миллионной аудитории. При этом спортивные трансляции, например, показ олимпийских состязаний и матчей чемпионата мира по футболу собирают миллиарды телезрителей. Четвертый этап информационной революции связан с изобретением микропроцессорной технологии в 70-х годах XX века, появлением персональных компьютеров, интернета. Технологии XXI века дают возможность использовать интернет и социальные сети для совершенно нового этапа в развитии коммуникаций, которые мы будем называть, как массовые коммуникации второго уровня. В отличие от массовых

коммуникаций первого уровня, передаваемая информация средствами второго уровня может быть персонально доведена практически до любого человека, а независимый автор контента имеет возможность конкурировать за внимание к своей информации с официальным СМИ или органами государственной власти.

Гипотезой нашего исследования является предложение, что сила влияния ядра ценностей и ценностей периферии на формы общественного сознания и деятельности (экономика, образование, наука и технологии, культура, религия, спорт) имеют разную направленность в зависимости от этапов развития социальных коммуникаций.

В целях определения силы и направления влияния ценностей на формы общественного взаимодействия и социальное поведение людей, необходимо рассмотреть механизм данного влияния. С нашей точки зрения, базовой основой такого механизма является политика, как особая сфера человеческой деятельности, осуществляемая органами государственной власти, а также общественными институтами, направленная на реализацию своих целей и интересов. Политические органы власти и общественные институты, имея достаточный контроль над средствами массовых коммуникаций первого уровня, формируют ядро ценностей, но эти усилия (рисунок 1) недостаточны для образования синергетического эффекта отражения ценностей, который достигается на этапе массовых коммуникаций второго уровня с использованием средств интернета и социальных сетей (рисунок 2).

Поэтому, несмотря на некоторую условность лозунга «Спорт вне политики» олимпийское движение в XX столетии могло быть относительно независимым от влияния ядра ценностей, уравнивая его своими принципами, закрепленными и реализуемыми в олимпийской хартии.

XXI век с его технологиями в области социальных коммуникаций усиливает ядро ценностей таким образом, что все формы общественного сознания и деятельности теряют свою автономную ценностную сущность

и попадают под все возрастающую зависимость ядра ценностей. В качестве примера такого влияния мы видим, что экономика в ущерб прибыли ускоренно переходит на экологические стандарты, институты религии радикально меняют свои взгляды и признают нетрадиционные браки, культура устанавливает искусственные принципы толерантности, а международные спортивные организации отказываются от политического нейтралитета. Участники олимпийского движения в XX веке имели больше свободы и возможностей самовыражения, в то время как в XXI веке они находятся под «лупой интернета» даже за пределами олимпийского стадиона. Российские ученые отмечают, что современный олимпийский спорт утрачивает свое предназначение как социокультурного феномена и превращается в глобальный бизнес-продукт, что этические нормы и принципы уходят на второй план, а победа, выгода и прибыль выдвигаются на первые роли [3].

Процесс трансформации ценностных ориентаций не может происходить безболезненно. Принятие изменений ценностей связано с явлением конформизма. Среди видов которого наиболее часто встречаются внешний и внутренний конформизм, однако, также можно отметить и другие виды конформизма: пассивный, активный, осознанный, бездумный. Если конформизм внутренний, да еще осознанный, то перемены происходят менее болезненно, если конформизм только внешний с активным несогласием к изменениям, то такой конформизм может перерасти в стадию конфликта.

Сам по себе конфликт не является только отрицательным атрибутом и может иметь, как конструктивную форму дальнейшего развития, так и деструктивную форму, разрушающую основы взаимодействия людей и межличностного общения. Курт Левин предложил три основные схемы конфликтов: сближение — сближение, избегание — избегание и сближение — избегание.

Таким образом, в ближайшее время мы станем свидетелями того, насколько влияние массовых коммуникаций средствами интернета и социальных

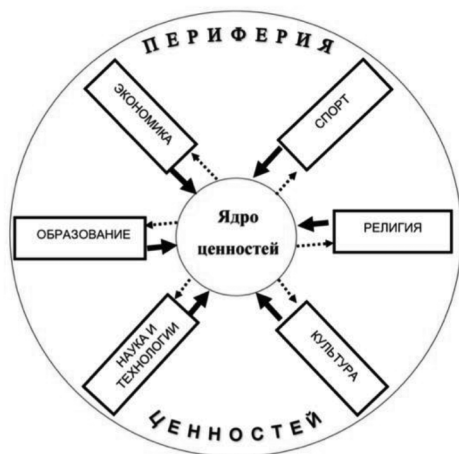


Рис. 1. Направление и сила влияния ядра ценностей в период массовых коммуникаций первого уровня

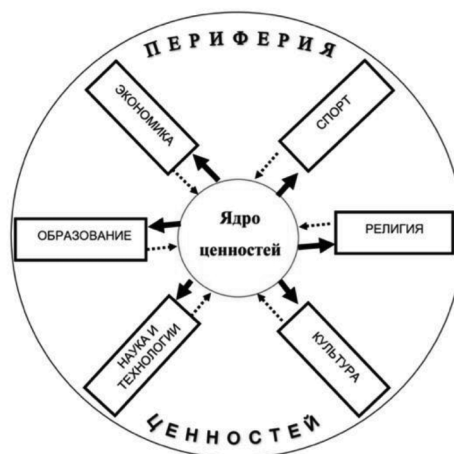


Рис. 2. Направление и сила влияния ядра ценностей в период массовых коммуникаций второго уровня

сетей на ядро ценностей приведет к существенному изменению олимпийских ценностей, которые или погрузят мир спорта в состояние разрушительного конфликта, или выведут его на другой уровень развития, приемлемый для подавляющего большинства субъектов олимпийского движения.

Литература

1. Rokeach M. The nature of human values. N.Y., 1973. — 438 p.
2. Андреева Г. М. Психология социального познания. — М., 2000. — 288 с.
3. Лубышева Л. И. Трансформация ценностей олимпийского спорта в условиях современного социума // Олимпийский спорт и спорт для всех. Материалы XXVI Международного научного Конгресса. Казань, 8-11 сентября 2021 г. — Казань: ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСИТ», 2021. — С. 17–20.
4. Мякольников В. Б. Олимпийские ценности как фактор культурного влияния на поведение потребителя // Материалы конференции «Олимпийское движение и социальные процессы» в рамках II Международного форума «Молодежь — Наука — Олимпизм». Июнь 15-18, 2002. — М.: Советский спорт, 2002. — С. 74–78.

* * *

УДК 364.146

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-135

ИНКЛЮЗИВНЫЙ СПОРТ – КАК ШАГ К ФОРМИРОВАНИЮ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБЩЕСТВА

Налобина Анна Николаевна¹, Ульжекова Нургуль Туленовна^{1,2}

¹ – Московский городской педагогический университет, Москва, Россия (ГАОУ ВО МГПУ)

² – ОФ «Мир равных возможностей», РОО «Казахстанская федерация бочча», НАО «Казахская академия спорта и туризма», Нур-Султан, Казахстан

Аннотация. Статья посвящена философским и нравственным вопросам создания равных условий для занятий физической культурой и спортом лиц с отклонениями в состоянии здоровья и инвалидов. В ней рассматриваются теоретические воззрения философов по вопросу природы человека и проблемы социализации инвалидов.

Ключевые слова: инвалидность, занятия спортом, социализация, интеграция.

INCLUSIVE SPORT AS A STEP TOWARDS THE FORMATION OF AN INCLUSIVE SOCIETY

Nalobina Anna Nikolaevna¹, Ulzhekova Nurgul Tulenovna^{1,2}

¹ – Moscow City University, Moscow, Russia

² – Public Foundation "World of Equal Opportunities", Kazakhstan Boccia Federation, NAO "Kazakh Academy of Sports and Tourism", Nur-Sultan, Kazakhstan

Abstract. The article is devoted to philosophical and moral issues of creating equal conditions for people with disabilities to take part in physical culture and sports. It examines the theoretical views of philosophers on the issue of human nature and the problem of socialization of people with disabilities.

Keywords: disability, sports, socialization, integration.

Введение

Создание равных условий лицам с инвалидностью в вопросе их вовлечения в интенсивные занятия физической культурой и спортом — основное достижение развитых стран на современном этапе их развития [1]. Обеспечение реализации права людей с ограниченными возможностями здоровья на занятия спортом и их всестороннее развитие является одной из важнейших задач социальной и законодательной сфер каждого развитого общества и государства [6]. Сейчас нам уже трудно представить, что еще совсем недавно, буквально несколько десятков лет назад люди с ограниченными возможностями и проблемами со здоровьем не имели широкого доступа к основным социальным благам. Эти колоссальные достижения современного общества стали возможны далеко не сразу, а путем длительных трансформаций в мировоззрении людей и взглядам передовых мыслителей и деятелей науки.

Занятия спортом для лиц с ограниченными возможностями являются способом самоутверждения личности, социальной интеграции и физической реабилитации и способствуют овладению навыками собственного жизнеобеспечения, позволяют приобретать социальный опыт через участие в тренировочной и соревновательной деятельности, повышают способность общения в коллективе. Актуальность и значение этой темы сегодня не вызывает сомнения.

Цель настоящего исследования заключалась в анализе изменений, произошедших в философии науки и научной методологии, с точки зрения возможности и обоснования инклюзивной модели вовлечения инвалидов в спортивную деятельность.

В качестве материалов и методов данного исследования были использованы теоретические методы: анализ, обобщение и систематизирование научно-практических и методологических трудов отечественных авторов.

Результаты исследований и их анализ

С точки зрения анализа теоретических воззрений философов по вопросу природы человека и на проблему социализации детей-инвалидов через спортивную деятельность, можно выделить следующие аспекты.

Экзистенциалисты считают, что специфику человеческой природы можно уловить, если обратить внимание на специфику его существования. Достаточно популярной в современном социогуманитарном знании версией особенности человеческого существования является игровая концепция нидерландского философа Й. Хейзинга [4]. Жизнь человека в обществе, то есть совместно с другими людьми, предполагает установление между ними определенных правил взаимоотношений, применительно к типическим ситуациям. Исходя из таких признаков, существование человека можно охарактеризовать с позиции игры, а различные сферы деятельности могут быть представлены как совокупность разных игр. Игра возможна лишь тогда, когда все участники признают правила и следуют им.

Личность социальна по своей сущности и индивидуальна по способу своего существования, индивидуальность выражает собственный мир индивида, его особый жизненный путь, который по своему содержанию определяется социальными условиями, а по происхождению, структуре и форме носит индивидуальный характер [3].

Таким образом, процесс социализации, т.е. общения индивида к жизни в обществе включает в себя две фазы — индивидуализацию и интеграцию. Как правило, в соответствии с особенностями возрастной психологии, пик индивидуализации приходится на подростковый период, после которого осознание своей неповторимости конкретным индивидом, должно смениться фазой встраивания его самобытности в рамки социальной системы. Личностью человек становится тогда, когда осознает свою общественную полезность и действует в соответствии с этим. Таким образом, уровень и степень развития личности могут быть оценены только коллективом, но не им самим.

Однако, что является важным для темы нашего исследования, формирование экзистенциалистских концепций философской антропологии совпадает по времени с периодом активной разработки социально-педагогических концепций интеграции людей с ограниченными возможностями в общество [5,6]. XX век дал старт важнейшим международным решениям в отношении инвалидов. В частности, во Всемирной программе действий в отношении людей с инвалидностью, в рамках принятой резолюции Генеральной Ассамблеи ООН от 3 декабря 1982 года отмечено: «Все большее признание получает важность спорта для людей с инвалидностью. Поэтому государства должны поощрять все виды спортивной деятельности людей с инвалидностью, в частности, путем предоставления необходимых средств и правильной организации этой деятельности» [2].

Сегодня проблема человека стоит остро и приобретает новые ракурсы, которые не входили в поле зрения мыслителей предшествующих эпох. Это, с одной стороны, глобальные проблемы человечества: демографические проблемы, загрязнение окружающей среды, терроризм, наркомания, расовая нетерпимость, нищета и др. С другой стороны такие важнейшие проблемы как повышение качества жизни людей. Поэтому очевидно, что качество жизни человека и общества в будущем, будут во многом зависеть от того, насколько ученые и мыслители помогут нам в познании самих себя и других, находящихся рядом с нами, но чем то отличающихся от нас людей.

Что касается проблемы, которую мы решаем в рамках своего научного исследования — интеграции инвалидов в общество через спортивную деятельность — то очевидно, что философская дискуссия по вопросу биосоциальной дуальности человека оказала непосредственное влияние на актуализацию данной проблемы []. Из истории дискуссии можно сделать вывод, что еще в XIX и начале XX века не могли быть выработаны продуктивные решения в отношении людей с ограниченными возможностями. Именно формирование синтетической концепции, признающей равнозначимыми и биологические и социальные факторы формирования личности стали той основой, на которой стала возможна выработка конкретных решений и исходящих из них методик по интеграции и социализации людей с ограниченными возможностями здоровья в общество, в частности, посредством спортивной деятельности. Эти идеи стали фундаментом для разработки программ и методик на различных уровнях социального бытия от международного и государственного до регионального и локального.

Поэтому, необходимо сделать вывод, что идеи философов в области антропологии, относительно открытости и незавершенности человеческой природы, огромных возможностей человека на пути самосовершенствования и открытости его миру, являются одним из теоретических оснований в решении проблемы социализации детей инвалидов через спортивную деятельность наряду с тем, что развивая свою культуру, человек не перестает быть представителем вида *Homo sapiens*, который обусловлен, прежде всего, природными и общественными связями, а также этническими, экономическими, физическими, космическими и др.

Современная философия приходит к выводу о том, что человек — прежде всего пластичное существо, несущее в себе следы космофизической, биогенетической и социокультурной эволюции. Теология, философия, психология, медицина и другие естественные и социальные науки задают направления, в русле которых предпринимаются попытки понять всю сложность человеческого поведения и саму сущность человека. Некоторые из этих путей привели в никуда, но вместе с тем непрерывно разрабатываются новые стратегии познания человека и методы совершенствования человеческой природы, а вместе с ней и общества.

Литература

1. БОС-абилитация детей с детским церебральным параличом / А. В. Потешкин, И. Г. Таламова, Е. С. Стоцкая, А. Н. Налобина // Адаптивная физическая культура. — 2019. — № 1(77). — С. 38–41. — EDN YXVGWL.
2. Всемирная программа действий в отношении инвалидов: резолюция Генеральной ассамблеи ООН от 3 декабря 1982 г. // URL: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/430/38/IMG/NR043038.pdf> (дата обращения: 8.04.2022 г.).
3. Философская антропология / Философская энциклопедия // URL: <https://rus-philosophical-enc.slovaronline.com/8774-ФИЛОСОФСКАЯ%20АНТРОПОЛОГИЯ> (дата обращения: 05.03.2022 г.).
4. Хейзинга Й. Человек играющий: Ст. по истории культуры. [2-е изд., испр.] / Й. Хейзинга, Сост. и пер. с нидерл. Д. В. Сильвестров. — М.: Айрис-пресс, 2003. — 487 с.
5. Семенова, Ю. В. Аксиологические аспекты инклюзивного физического воспитания студентов / Ю. В. Семенова, А. Н. Налобина // Вестник Нижневартковского государственного университета. — 2018. — № 2. — С. 119–124. — EDN XUNSKL.
6. Стоцкая Е. С. Факторы развития системы дополнительного физкультурно-спортивного образования детей с особыми образовательными потребностями в Республике Казахстан / Е. С. Стоцкая, Н. Т. Ульжекова, А. Н. Налобина // Теория и практика физической культуры. — 2022. — № 10. — С. 59–61. — EDN HJDKFT.

* * *

УДК 7.79

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-136

АКТУАЛЬНЫЕ ПСИХОЛОГО-НРАВСТВЕННЫЕ ТРАДИЦИИ РУССКОГО СПОРТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Олесич Нинэль Яковлевна, Самуйлова Ирина Алексеевна

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье обсуждаются вопросы становления и развития массового физкультурно-спортивного и олимпийского движения в России, формирования психолого-нравственных традиций, их преемственности и востребованности в современных условиях.

Ключевые слова: русский спорт, психолого-нравственные традиции, олимпийское движение.

ACTUAL PSYCHOLOGICAL AND MORAL TRADITIONS OF RUSSIAN SPORTS IN MODERN CONDITIONS

Olesich Ninel Yakovleva, Samuilova Irina Alexeevna

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the formation and development of the mass physical and sport culture and Olympic movement in Russia, the formation of psychological and moral traditions, their continuity and relevance in modern conditions.

Key words: Russian sport, psychological and moral traditions, Olympic movement.

Традиции русского спорта, пройдя все исторические и культурологические столкновения и очищения временем, внесли существенный вклад в формирование уникального в мире спорта России. В результате они впитали в себя культуру, духовность и достоинство нации, которые проявляются в современных условиях. В России переход к спорту, дающему человеку не только здоровье, но и возможность достаточно успешно заниматься умственной деятельностью, сопровождался крутым психологическим и социальным переломом. В конце XIX — в начале XX века в России произошла определенная «перестройка», своего рода нравственная и культурологическая революция. До этого времени одним спорт расценивался как «барская забава», элитное занятие, другими наоборот — как выбор простолюдинов или необходимый способ подготовки к военной службе. Что же касалось интеллектуальной молодежи, студенчества, то тогдашний студент был, как правило, плоскогруд, сутул, чаще всего в очках, а главное, нарочито презирал мускулистое тело как признак отсутствия интеллекта. Пренебрежительное отношение к спорту как к занятию

«тупиц» или как баловство стало у некоторой части общества своего рода снобизмом и даже модой [1].

Английское слово «sport» означает «игра», «развлечение». В российском обществе, в аристократических кругах, в том числе в императорских семьях, спорт рассматривался увлекательное времяпрепровождение. В крайнем случае, репетицией и подготовкой к военной службе или защите чести — дуэли. Все эти увлечения требовали особых светских ритуалов, элегантных туалетов. Как уже отмечалось, в конце XIX — начале XX вв. произошел резкий психологический и социальный перелом, который даже в условиях Царской России включал демократические элементы. Авторами этих сокрушающих ударов в области физической культуры были в основном интеллектуалы. Историческое первенство в утверждении идеи о том, что спорт в России должен стать делом национальной гордости и чести, принадлежал Петербургскому Императорскому Университету. Неслучайно, что слово «спорт» в русском языке и новой трактовке появилось в начале 1840-х годов, в то же время как и слово «интеллигенция». Важно, что спорт с момента его

становления до наших времен отличался и до сих пор отличается интеллигентностью и образованностью, а также отчизнолюбием [5].

Вопросы физического воспитания в России не представлялись проблемами государственного значения. Постепенно увлечение спортом захватывало все социальные слои общества. Широкий интерес к спорту стал отличительной чертой России в периоды различных исторических сломов. Волна увлечения физической культурой заставила всерьез задуматься государственных деятелей России, включиться самого монарха. Был разработан ряд программ, определены общие задачи, намечены пути создания русской системы телесного развития, предполагалось создать даже Институт физического развития.

После революции 1917 года и становления нового советского строя социальное значение физической культуры резко повернуло от сословных ограничений к широким народным массам. В области спорта в России появились грандиозные запросы. Физическая культура стала рассматриваться как важное средство формирования гармоничной личности, создания типа нового советского человека. На обломках крепостного права, краха царского режима, в условиях новостроя и на базе новой физической культуры должны были сформироваться сильный, закаленный физически, самоотверженный, преданный ценностям нового советского государства — «невиданный» в мире человек. Образ советского «нового человека» — это образ сильного, закаленного физически, самоотверженного гражданина, телесно и духовно преобразившегося в результате возникновения нового советского государства [3]. Физическое (телесное) развитие, физическое воспитание и образование становятся важнейшей частью коммунистического воспитания, а главное — молодежи. Приобщение масс к трудовой деятельности, защите Отечества, требовали огромной идеологической, педагогической и психологической работы. Тем более, что у самих спортивных деятелей не было точных теоретических позиций в области развития физической культуры.

Вызовом Олимпийским Играм стала всеобщая Спартакиада в августе 1928 года в Москве. Это было первое спортивное событие, задуманное как образец рабочего события, демонстрирующее, что все люди страны должны стать здоровыми и сильными. Значение данной Спартакиады для развития спорта СССР было огромным и обозначило новый этап спортивного движения в стране. Для того, чтобы привлечь к участию в физкультурном движении как можно больше граждан, а главное молодежи, была разработана система норм ГТО, что расшифровывалось как «Готов к труду и обороне». Теоретически, эти нормы позволяли оценить уровень подготовки, а также готовность молодежи к труду и участию в потенциальных военных действиях. Для идеологической подготовки молодежи к этим задачам была задумана целая программа внедрения масс «великой миссии»

физической культуры. Стали широко использоваться массовые соревнования, вовлечение женщин и детей в спорт и главное ударное средство — грандиозные театрализованные всенародные спортивные парады.

Спорт глубоко проник в общественное сознание, не только потому что им заставляли заниматься, но по причине глубокой интеграции в разные сферы жизни. Он настойчиво, постоянно присутствовал в литературе, кино, театре, на плакатах, в музыке, живописи и скульптуре, на почтовых марках, значках, медалях. Портреты и фотографии советских спортсменов появились на тарелках, чайниках, а главное — в печати, на страницах популярных спортивных журналов. Стадионы, парки, метро украшались скульптурами дискоболов, девушек с веслом, футболистов и т. д. Знаменитый призыв с плаката А. Дейнеки «Атлетом можешь ты не быть, но физкультурником обязан» стал главным воспитывающим лозунгом того времени. Несмотря на то, что немалое количество подобных произведений идеологического характера ушли в прошлое, советское искусство, его тема «Спорт в искусстве» подарили не только России, но и миру шедевры вечного искусства. Идея высокой значимости спорта, рожденная в СССР как часть духовной культуры, стала для России уникальной традицией, не имеющей себе подобных во всем мире. Она поддерживает на современном этапе гордость за свою страну — великую спортивную державу.

1950–60-е гг. меняют значимость и ценность спорта в сознании советских людей. Физкультура не уходит из жизни, но идеал спортсмена, нового человека как представителя советского народа, противопоставляется отдельному герою-спортсмену. Концепция физкультуры как массовой программы вытесняется программой специализации по видам спорта. Утопизм спорта советской эпохи в результате сложного и болезненного перелома в сознании, постепенно исчезает. Вскоре физкультура России становится жертвой «холодной» войны. Затем перестройка поспособствовала новым явлениям в спорте — лучшие спортсмены в поисках высокой оплаты потянулись на Запад. В стране занятия для взрослых и детей становятся платными, уровень физической культуры в школах и вузах снижается. Перед спортом в России появляются новые препятствия идеологического и психологического характера.

Идея развития спорта в России, пережив все перегибы, гонения, политизацию, прочно утвердила свои позиции и продолжает сохранять свои уникальные традиции. Несмотря на то, что после революции 1917 года многие виды спорта получали ярлык вредных и инородных, как арена борьбы буржуазных миров, спорт выжил и сохранил в себе частичку интеллектуальности, образованности, а главное — отчизнолюбия. Жизнеспособность спорта в России была гарантирована тем, что от элитных персон он перешел сначала к средним слоям и далее — к низам.

Здоровье граждан страны как основная психолого-нравственная русская традиция — предмет заботы

общества, ибо обществу же это здоровье и принадлежит. Задача гармоничного формирования личности зародилась во времена монархии и далее осуществилась более успешно уже в советский период. В современной России наблюдается преемственность традиций, заложенных еще в начале XX века, которые не теряют своей актуальности по настоящий период. Функционально, спорт коммерческий есть катализатор экономики, спорт высших достижений — индикатор уровня генофонда и заменитель войны, а массовый спорт — способ улучшения фенотипа индивида, оздоровления народа [4]. Наиболее важным ресурсом здоровья является адекватное личностное функционирование, основанное на сформированной ценностно-смысловой иерархии с приоритетом нравственных ценностей, что имеет значение для воспитания жизненных ориентиров жителей страны [2, 6].

Развитие массового и профессионального спорта с опорой на имеющиеся национальные достижения, а также воспитание подрастающего поколения на примерах спортивно-культурного наследия и жизни людей, вовлеченных в развитие спортивного движения, являются важным элементом формирования здорового образа жизни, особого морально-нрав-

ственного облика и любви к Отчизне, несмотря на усложнение межстрановых отношений и трудности интеграции российских атлетов в международное спортивное пространство.

Литература

1. Глезеров С. Модные увлечения блистательного Петербурга. Кумиры. Рекорды. Курьезы. М.: СПб., 2009.
2. Олесич Н. Я., Самуйлова И. А., Анисимова Т. В. Психологический портрет спортсмена: интеллект в спорте или спорт без интеллекта? // ТиПФК (Теория и практика физической культуры), № 4, 2018. — С. 91–92.
3. О'Махоуни М. Спорт в СССР: физическая культура — визуальная культура / пер. с англ. Е. Ляминой, А. Фишман. М., 2010.
4. Пилоян Р. А. Физкультура и спорт: пути перестройки / Р. А. Пилоян // Теории и практика физической культуры. — 1990. — №7. — С. 3–7.
5. Университет Олимпийский. Спортивный мир Петербургского Университета / отв. ред. Н. Я. Олесич. СПб.: Знаменитые универсанты, 2013. — 184 с.
6. Anisimova T., Olesich N. & Samuylova I. Cognitive Development of Student-Sportsman — Way for Champions // Education and New Developments 2018. The book of proceedings / Ed. By Mafalda Carmo. Lisbon: InScience Press, 2018. — Pp. 312 — 316.

* * *

УДК 316.258

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-137

ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ НА КОНСТРУИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ФИЛОСОФИИ

**Онищенко Виктор Алексеевич, Молев Михаил Николаевич,
Ковалёва Александра Михайловна, Чугин Михаил Алексеевич**

САФУ им. М. В. Ломоносова, Архангельск, Россия

Аннотация. В повседневное время мы сталкиваемся с самыми разными явлениями, которые воздействуют на нас, и из-за которых мы меняем свое поведение для того, чтобы лучше адаптироваться к новым условиям новой реальности. Или мы своим поведением и восприятием воздействуем на окружающий нас мир, меняем его. Физическая культура, как и спортивные движения и спорт в целом, играют огромную роль в деятельности социума, что также ограничивает и меняет реальность вокруг.

Ключевые слова: спорт, социальная реальность, конструирование социальной реальности, восприятие.

INFLUENCE OF THE SPORTS MOVEMENT ON THE DESIGN OF SOCIAL REALITY FROM THE POINT OF VIEW OF PHILOSOPHY

**Onishchenko Viktor Alekseevich, Molev Mikhail Nikolaevich,
Kovaleva Alexandra Mikhailovna, Chugin Mikhail Alekseevich**

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, (NArFU), Arkhangelsk, Russia

Abstract. In everyday life, we are faced with a variety of phenomena that affect us and because of which we change our behavior in order to better adapt to the new conditions of the new reality. Or we, with our behavior and perception, influence the world around us and change it. Physical culture, as well as sports movements and sports in general, play a huge role in the activities of society, which also limits and changes the reality around.

Keywords: sport, social reality, construction of social reality, perception.

В нашем мире мы окружены всевозможными явлениями и влияниями, как отдельных групп, так и взаимодействий на уровне отдельных индивидуумов. И после этого взаимодействия мы продолжаем свою деятельность, либо подстраиваясь под влия-

ние, либо проецируем свою волю и своё видение, чем оказываем влияние на других. При этом оба эти действия могут происходить одновременно. Мы можем влиять на других и поддаваться влиянию сами.

В нашем мире мы достаточно сильно окружены спортом, его движением и дисциплинами. Это огромный пласт культуры, деятельности, денег и истории. И спорт, как и всё что с ним связано, так же окружает нас и воздействует на нас. При этом мы воздействуем на него. И всё повторяется.

Известные социологи и философы двадцатого века Питер Бергер и Томас Лукман в их книге «Социальное конструирование реальности» (The Social Construction of Reality, 1966) представили концепт того, как общество взаимодействует друг с другом и как оно формирует своё видение мира.

Параллельно им Никлас Лукман разработал свою теорию социальных систем. В которой он постарался объяснить своё видение мира относительно общества и взаимодействия входящих в него групп.

И обе эти теории с философской и социологической точки зрения могут пересекаться в своём взаимодействии, и с их помощью мы можем рассмотреть вопрос влияния на общество спорта с точки зрения того, как оно формирует наше восприятие и наше поведение в такой реальности, какой мы её воспринимаем.

Актуальность нашей работы заключается в том, что спорт является невероятно важной частью нашей жизни и не зная того, как общество влияет на него, а спорт влияет на общество, мы рискуем непродуктивно и неэффективно тратить ресурсы для взаимного взаимодействия.

Цель нашей работы: используя синтез двух системных теорий, выяснить, присутствует ли взаимное воздействие общества и спорта друг на друга с точки зрения конструирования и восприятия реальности.

Материалы исследования: Бергер П., Лукман Т. «Социальное конструирование реальности» и Никлас Луман «Социальные системы»

Методы исследования: анализ текстов, моделирование, логический, исторический, гипотетический, синтез, изучение и обобщение, индукция, дедукция, формализация.

Для Бергера и Лукмана повседневная жизнь представляет собой реальность, которая интерпретируется людьми и имеет для них субъективную значимость в качестве цельного мира [1, с. 17]. Для них рядовые члены общества в их субъективно осмысленном поведении не только считают мир повседневной жизни само собой разумеющейся реальностью. Это мир, создающийся в их мыслях и действиях, который переживается ими в качестве реального.

Различные объекты представляются сознанию как составляющие элементы разных сфер реальности [1, с. 18]. И это значит, что сознание воспринимает мир в различных сферах реальности. Иначе говоря, человек осознаёт мир, состоящим из множества реальностей. И если рассматривать их через призму диалектики, то можно прийти к выводу, что все мы живём в различных мирах, которые состоят из нашего опыта, взглядов и индивидуального взгляда на мир.

Для Лумана же социальные системы представляют собой подобие живых организмов, которые способны

адаптироваться и меняться при взаимодействии с друг с другом [2, с. 34]. А это взаимодействие происходит благодаря специальному взаимодействию друг с другом с помощью коммуникации. В рамках этой коммуникации системы сообщают друг другу информацию и способны возникать и меняться по мере необходимости. И эти системы стабилизируют и уравнивают друг друга.

И из этого можно сформулировать концепцию того, что любое взаимодействие между системами, которые конструируют люди, влияет на само восприятие и понимание окружающего мира и самой этой концепции, что в свою очередь, также изменяет или поддерживает поведение человека в этих системах.

И спорт, как и его пропаганда, являясь, безусловно, большой и достаточно важной частью в различных системах, как отдельных, взятых внутри реальностях каждого отдельного человека, так и в совокупности, как культурный и деятельный пласт социального взаимодействия групп внутри, оказывает влияние на все эти группы и их восприятия реальности. Которое меняет поведение, либо согласно навязываемой идеи, так и на противоположное от планируемого. Что в свою очередь уже может менять саму систему и само изменение трансляции этих идей. И так будет по кругу. При этом оно не будет выходить из относительного равновесия, так как все системы начнут друг друга уравнивать.

И это можно использовать, как на благо развития физической культуры и любви к спорту, что, в свою очередь, увеличит заинтересованность в физической деятельности, здоровому образу жизни и физической активности [5, с. 93]. Но при этом же, неосторожное, чрезмерное или неаккуратное навязывание и взаимодействие может нанести вред, как отдельному индивиду, так и какой-либо социальной группе [2].

При отрицательных последствиях у людей может появиться страх к спорту, отвращение к нему, что может уменьшить их здоровье и может уменьшить финансирование самых разных спортивных инфраструктур. Что окажет неблагоприятное последствие на него. К примеру, желания сократить финансирования секций или спортивного оборудования для людей с инвалидностью [3].

Но в любом случае, независимо от направленности усилий, через некоторые время, по Луману, системы придут в равновесие и это значит, что какую бы пользу или вред не несли взаимодействия, смысл которых является коммуникация к спорту, они перестанут быть такими же эффективными. И придут в упадок. Поэтому, если постоянно не менять стратегию и не изменять коммуникацию, а вместе с ней и взаимодействие между системами, то их влияние будет всё больше ослабевать. Нейтрализуя, как положительные, так и отрицательные стороны данных коммуникаций.

Заключение

Можно сделать выводы о том, что спорт, его пропаганда и его идеалы оказывает влияние на индивидуумов и социальные группы. Но при этом и сами группы

могут и оказывают влияние на происходящее. И эти взаимодействия происходят через коммуникацию между системами, которые проецируют и показывают своё виденье реальности, которые воспринимаются в зависимости от достаточно разных факторов.

Люди живут в тех реальностях, которые сами же и создают и эти реальности взаимодействуют друг с другом. Видение и восприятие изменяют наше поведение, которые мы сообщаем другим. И спорт является как социальной системой, если рассматривать его, как конструкт коллективной реальности, так и неким видом коммуникации между системами, если рассматривать его с точки зрения отдельно взятых индивидуумов. Важно относиться осторожно и сознательно в коммуникации, чтобы уменьшить возможные издержки этого.

Литература

1. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. / Пер. Е. Д. Руткевич. — М. : Медиум, 1995. — 323 с. — URL: https://ktpu.kpi.ua/wp-content/uploads/2014/02/0458680_BCA67_piter_berger_lukman_t_socialnoe_konstruirovanie_realnosti_tr.pdf (дата обращения: 06.02.2023).

2. В каких ситуациях спорт вредит здоровью // Nordski URL: <https://nordski.ru/blog/v-kakih-situatsiyah-sport-vredit-zdorovyu/?ysclid=ldt72k7ktp671657396> (дата обращения: 06.02.2023).
3. Матыцин сообщил о сокращении бюджета Минспорта на Р20 млрд // СПОРТ URL: <https://sportrbc.ru/news/6345522d9a794714dd4cd13a?ysclid=ldt7wlgkm275238100> (дата обращения: 06.02.2023).
4. Социальные системы. Очерк общей теории / Никлас Луман ; под ред. Н. А. Головина ; пер. с нем. И. Д. Газиева. - Санкт-Петербург : Наука, 2007. — 641 с. — URL: <http://www.socio.karazin.ua/resources/9e437894d236b0c08031946349183678.pdf> (дата обращения: 06.02.2023).
5. Умурзаков У. К. Пропаганда физической культуры, спорта и здорового образа жизни / У. К. Умурзаков. — Текст : непосредственный // Педагогика сегодня: проблемы и решения : материалы III Международ. науч. конф. (г. Казань, март 2018 г.). — Казань : Молодой ученый, 2018. — С. 91–94. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/276/13917/> (дата обращения: 06.02.2023).

* * *

УДК 165

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-138

ФИЛОСОФСКОЕ ПОЗНАНИЕ ЧЕРЕЗ МИМЕЗИС ЗНАМЕНИТОСТЕЙ СПОРТА

**Онищенко Виктор Алексеевич, Молев Михаил Николаевич,
Ковалёва Александра Михайловна, Чугин Михаил Алексеевич**

САФУ им. М. В. Ломоносова, Архангельск, Россия

Аннотация. Философия с древних времён выделяла различные формы познания. Это было необходимо для того, чтобы узнать, что такое истина и знания. И достаточно долго, до двадцатого века, она была достаточно консервативна, но постепенно она стала признавать различные способы того, как наше сознание способно познавать окружающий мир. В этой работе мы хотим по новому взглянуть, как через призму спортивных авторитетов люди по своему познают мир.

Ключевые слова: мимезис, познание, спорт, авторитеты, подражание.

PHILOSOPHICAL COGNITION THROUGH THE MIMESIS OF SPORTS CELEBRITIES

**Onishchenko Viktor Alekseevich, Molev Mikhail Nikolaevich,
Kovaleva Alexandra Mikhailovna, Chugin Mikhail Alekseevich**

Northern (Arctic) Federal University, Arkhangelsk, Russia

Abstract. Philosophy has distinguished various forms of cognition since ancient times. This was necessary to find out what truth and knowledge are. And for a long time, until the twentieth century, it was quite conservative, but gradually it began to recognize the different ways in which our consciousness is able to know the world around us. In this work, we want to take a fresh look at how people get to know the world in their own way through the prism of sports authorities.

Keywords: mimesis, cognition, variety, authorities, imitation.

С древнейших времен человек учился познавать окружающий мир. Подобно ребёнку, который наблюдает за родителями и за старшими, впитывая их поведение, он перенимает их поведение и приспосабливается к тем нормам восприятия реальности, которое они проецируют ему [1, с. 270]. Они способны нести, как вред, так и позитивное влияния, так как в этом возрасте человек ещё не способен критически мыслить.

И спорт, как и спортивное движение, являясь важной частью деятельности человека, так же

способно оказывать влияния на формирование личности, как детей, так и подростков [5, с. 77]. В спорте создаются и существуют несомненные, как моральные, так и профессиональные авторитеты, которые являются предметам для подражания младшего поколения [5, с. 78].

Актуальность нашей работы заключается в том, что спорт является невероятно важной частью жизни детей и подростков и не зная того, как спорт способен влиять на формирования личности, можно нанести вред с точки зрения педагогики.

Цель нашей работы: проанализировать несколько академических источников и сделать выводы по поводу того, как соотносятся спортивные авторитеты спортсменов и подражание молодежи через призму мимезиса.

Материалы исследования: академические источники, в которых рассматривается данная тема.

Методы исследования: синтез идей и полученной информации из источников.

Мимезис — это термин древнегреческой философии, характеризующий сущность человеческого творчества как подражание [3]. Обычно этот термин подразумевает, что человек подражает в творческой и эстетической деятельности, однако, философия может трактовать этот термин более широко. Как подражание человеком внутренней сущности субъекта, который является вдохновителем, некой музой для самого человека.

И в нашем мире, если смотреть через призму влияния физической культуры, спортсмены, особенно знаменитые являются авторитетами объектами для подражания. Как в образе и поведении, так и взгляде на мир и его восприятия [5, с. 78]. Как например, Диего Армандо Марадона для мира футбола или, если брать Российскую действительность — Андрей Аршавин, тоже знаменитый футболист [2].

Каждый из них, в различной степени, как и любой известный представитель спорта, который пользуется успехом и имеют славу в своей деятельности. В связи с этим, подростки и молодежь буквально могут создать культ личности этих людей [7]. Ведь, как показало исследование, популярный и известный спортсмен воспринимается как моральный авторитет, в том числе из-за того, что человеку пришлось приложить огромные усилия и работу над собой. А это является невероятным примером того, кем хочет стать сам человек, а значит, что будут копироваться его привычки и особенности тоже, в том числе и негативные.

И так, как с точки зрения педагогики, подросток перенимает поведение авторитетного человека [6, с. 120], идеалом того, кем он хочет стать — своим кумиром, он подобно древним дионисийским жрецам, которые перевоплощались в аватару своего бога с помощью масок и обрядов, использует образ, поведение и привычки своего кумира для того, чтобы перевоплотиться в тот идеал кем он хочет быть сам [4, с. 253].

Собственное эго несколько растворяется, но это необходимый элемент обучения и понимание окружающего мира через призму взгляда того видения себя, каким он представляется. И это необходимый этап формирования личности.

Но важно помнить, что у такого могут быть негативные последствия, если, к примеру, этот авторитет может пропагандировать своим позиционировани-

ем, вредные привычки, любовь к наркотикам или алкоголю или безнравственное поведение. Ведь, то, что человек являться велим спортсменом, не означает того, что у идеален во всем. Ведь, в отличии от древнегреческого Диониса, который является богом, пусть и языческим, мы всё также являемся людьми.

Заключение

Проецирование своего сознания и поведение через призму восприятия и личности морального авторитета, каким часто бывает известный спортсмен, необходимый и важный этап становления личности. Если спортсмен является достойным человеком и проецирует духовные и нравственные идеалы, которые важны обществу, то это вызовет благоприятные последствия. Но если известность и успех будут важнее морально нравственных качеств, то это способно негативно повлиять на дальнейшее поведение молодежи, так как люди в этом возрасте особенно склонны за повторением, как физического поведения, так и умственного.

Литература

1. **Александрова О. С.** Потребность в подражании / О. С. Александрова, Д. С. Можаяев. — Текст : электронный // NovaInfo, 2014. — № 24. — URL: <https://novainfo.ru/article/2124> (дата обращения: 07.02.2023).
2. Диего Армандо Марадона — биография // footballclassic.ru URL: <https://footballclassic.ru/igroki/diego-maradona/> (дата обращения: 07.02.2023).
3. Иллюстрированный энциклопедический словарь / Редкол.: В. И. Бородулин и др. — Москва: Большая рос. энцикл.: Изд. дом «Экон. газ.», 1995. — 892с. — URL: <http://niv.ru/doc/dictionary/illustrated-encyclopedia/fc/slovar-204-8.htm#zag-7114> (дата обращения: 07.02.2023).
4. **Кузина Н. В.** К вопросу о происхождении культа Диониса // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. — 2013. — №4. — С. 252–259. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-proishozhdenii-kulta-dionisa?ysclid=ldunivwdyb472005220> (дата обращения: 07.02.2023).
5. **Осипов Д. В.** Спорт в жизни молодёжи // Наука-2020. — 2017. — С. 77–80. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sport-v-zhizni-molodezhi?ysclid=ldumeqizw859019744> (дата обращения: 07.02.2023).
6. **Ядова М. А.** Социология молодежи // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. II, Социология: Реферативный журнал. — 2017. — №11. — С. 120–131. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/2017-01-018-m-a-yadova-moralnye-avtoritety-rossiyskoy-molodezhi-analiticheskiy-obzor?ysclid=lduncqilg358542376> (дата обращения: 07.02.2023).
7. Diego Armando Maradona. Yo soy el Diego. — Planeta, 2000. — P. 20, 26, 47, 71, 79, 84, 93–96, 220, 221, 240, 250. — URL: <https://www.amazon.com/Yo-Soy-Diego-Armando-Maradona/dp/8408036742> (дата обращения: 07.02.2023).

* * *

УДК 316.42
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-139

СПОРТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК УСЛОВИЕ СОЦИАЛЬНОГО ВЫЖИВАНИЯ: КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Утишева Елена Владимировна, Кузнецова Вера Владимировна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы роли и значения атлетизма и спортивной деятельности в разные исторические эпохи с точки зрения социологии выживания как социологической и культурологической категории.

Ключевые слова: атлетизм, спортивная деятельность, социальное выживание, культура.

SPORTS ACTIVITY AS A CONDITION OF SOCIAL SURVIVAL

Utisheva Elena Vladimirovna, Kuznetsova Vera Vladimirovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article deals with the role and significance of athleticism and sports activities in different historical eras from the point of view of the sociology of survival as a sociological and cultural category.

Keywords: athleticism, sports activity, social survival, culture.

В первобытности «спорт» не может быть секулярным. Это не спорт в современном понимании. Он вписан в языческие представления охотничьей цивилизации, главной целью которой является выживание, а одно из условий выживания удачная охота. Для того, чтобы она стала удачной, особенно охота на крупного зверя, необходим тренировочный процесс, освященный формами первобытной религии и магии. Аллен Гутман в своей работе «От ритуала к рекорду» занимает противоречивую позицию, с одной стороны он заявляет о секулярности спорта в первобытности, с другой отмечает, что «...спорт, в отличие от простых физических действий, входил в жизнь первобытного юношества, прежде всего в ореоле богопочитания, и только масштаб нашей секуляризованности мешает нам оценить культовый смысл первобытного спорта» [2, с. 41].

Греческая культура открывает новые горизонты и возможности, которые, на наш взгляд, связаны с религией греков и постоянными войнами, сопровождающими их жизнь. Одна из почётных и значимых обязанностей и добродетелей гражданина полиса — защита полиса, участие в политической жизни. Языческая религия древних греков прошла путь от страшных чудовищных богов до прекрасного упорядоченного пантеона Богов периода расцвета греческой культуры. Да, они, Боги связаны со звериной природной сущностью мира, но их антропоморфная воплощенность — это некое прекрасное идеальное, совершенное, бессмертное тело. К этой красоте и совершенству возможно приблизиться, занимаясь и совершенствуя тело смертного человека, тело атлета. Агональность греческой культуры освящена, прежде всего, греческой религией. Человек — орудие замыслов, интриг, игр, состязаний Богов. Их благосклонность или ее отсутствие сопровождают победы и проигрыши смертных. Тем не менее, в культуре Древней

Греции спортивные игры, требующие колоссальной и постоянной подготовки для достижения высокого уровня результатов, и возможности дальнейшего совершенствования приводят к потребности встраивания в культуру структур, занимающихся практикой подготовки атлетов. И здесь, похоже, впервые в истории человеческой культуры мы встречаемся с секулярностью спорта. «Олимпийские и другие «венценосные» игры представляют собой венценосные празднества, а значит все спортивные события были облечены религиозным значением, но тем не менее мы можем заметить в том же обществе и появление спорта как вполне секулярного явления» [2, с. 48].

Создание структур для подготовки спортсменов становится способом получения дохода, поскольку занятия спортом входят в ткань культурной жизни, именно реализовывая такие потребности спорта как регулярный тренировочный процесс, наличие тренера, понимающего как тренировать атлета, какие упражнения необходимы для подготовки и развития будущего атлета. Невозможно усомниться в том, что все занимавшиеся в гимназиях совершали воздаяние богам, но также нельзя не заметить и вполне определённой секуляризации спорта» [2, с. 49]. Важной чертой античной, греческой культуры, на наш взгляд, является прорыв в языческой религии, который связан с предельной антропоморфностью греческих Богов. Если египетские боги прорываются сквозь звериность человека, но сохраняют и выражают собой эту амбивалентность (тело человека и голова животного, голова человека и тело зверя), то греческая шагнула далеко вперед. Боги Греции, как уже было отмечено выше, от пугающей, неуправляемой чудовищной звериности «выросли» до прекрасных совершенных людей.

Что касается римской культуры, а именно гладиаторских боёв, то хорошо известно, что гладиаторов

набирали из пленных воинов, имевших блестящую военную подготовку. В школах гладиаторов система подготовки и тренировки была именно тренировочным процессом под опытным руководством.

Торжество христианства воплощается в культуре средних веков, в образе жизни, искусстве, формах и способах восприятия мира. Следует обратить внимание на тот известный факт, что средневековые от века к веку изменялось, что это весьма разнообразная культурная среда. Но известно и другое, то что средневековые — это постоянные войны, чего стоит Столетняя война. Люди того времени помимо религиозного воспитания, получали и военное образование и воспитание, поскольку ставкой в воинских состязаниях и рыцарских турнирах была жизнь. Верховая езда, фехтование, владение копьем, плавание, акробатика, соколиная охота, тренировки с мячом и так далее. Мы отвлекаемся от важного, от понимания того, что эти времена были гораздо проще и жёстче, что любое состязание — вопрос жизни и смерти, следовательно, тренировки — жизненная необходимость. И монахи не только молились, но и защищали веру и монастыри. Известен тот факт, что в помощь Дмитрию Донскому Сергей Радонежский дал двух монахов, которые сражались на Куликовом поле. Имена их были Ослябя и Пересвет, они известны как русские богатыри. Сложно говорить о секулярности спорта в этот период, поскольку в культуре данного времени спорт как специализация не существует, он вплетен в самую сущность этой культуры, религиозное воспитание не отрывается от физического совершенствования и противоречиво и в то же время гармонично выражается в явлениях и процессах культуры средневековья.

Научная картина мира, постепенно заменявшая и отодвигавшая религиозную на второй план сосредоточила внимание на рациональности. Культура нового времени — это надприродный порядок, подчинённый научному познанию мира. Спорт зарождается в Англии «На этом фоне следует рассматривать ситуацию, когда богатые джентельмены (*gentlemen*) брали на службу и посылали на состязания бегунов (*pedestrians*), боксеров (*pugilists*) и наездников (*jockeys*). Приглашение атлетов для работы было в гораздо большей степени реакцией на неформальное принуждение к трате денег. Для этого такая форма роскоши подходила как нельзя лучше, так как значительно поднимала расходы по содержанию персонала также и в глазах сторонних наблюдателей» [1, с. 6].

Спорт, в том смысле, в котором он существует в XX столетии, конечно же возможен только лишь в индустриальной культуре, культуре больших городов, культуре, в которой у массы людей появляется время для досуга и отдыха, а также возможности ведения бизнеса в спорте. Спорт на протяжении XX века из развлечения, пари и общения становится важным

занятием физического телесного совершенствования. Атлет, прекрасно сложен, вынослив, мужествен, здоров, дисциплинирован. Именно такие качества важны для успешного человека. Эта идея берется на вооружение колледжами для воспитания молодежи. А в 60-е годы XX века появляется статус любительского спорта. Спорт не для каких-либо нужд, прежде всего военных, а для удовольствия, для самосовершенствования. Это, конечно же величайшее достижение культуры и освобождение человека. «Это преображение, в котором атлеты участвовали как «создатели собственного образа» (Ален Эренберг), уже перед Первой мировой войной достигло такого прогресса, что уже можно было распознать контуры ориентированного одновременно и на достижения, и на потребление успешного человека нашего времени» [1, с.12]. Развитие массового спорта напрямую связано с Первой мировой войной. Все воюющие армии создавали упорядоченную систему тренировок и соревнований по таким дисциплинам, как гимнастика, лёгкая атлетика, футбол, гандбол. Это поддерживало дисциплину и боевой дух солдат, а также организовывало взаимодействие, сплачивающее людей. Последствия для массового спорта оказались весьма значимыми. «Во-первых, в спортивные клубы, союзы и на спортивные трибуны повалили «толпы» вернувшихся с войны... Во-вторых, многие из тех, кто во время войны подвергся спортивной социализации, вместе с военной формой, не избавились от усвоенного понимания спорта, как избавились от военной формы...» [1, с. 12]. В культуре начинает формироваться образ атлета, спортсмена Героя.

Политизация спорта в XX столетии приводит олимпийское движение, вершину современного спорта, в состояние кризиса, свидетелями которого мы являемся, и появлению так называемого «пост-спорта» в обществе постмодерна. Разнообразие форм и видов постспорта (киберспорт, этносport, социальный спорт, ЛГБТ-спорт и другие) позволяет заключить, что в данных видах атлетизм уходит на второй план, а интерес и смысл переходит в сферу социально-культурных практик и технологий.

Основной вывод проделанного анализа состоит в том, что спортивная деятельность во все времена в более или менее четко выраженной форме имела общий и главный смысл — а именно идею (условие) выживания в ее социологическом и социально-культурном аспекте. Современная острота и актуальность данного положения очевидны.

Литература

1. Айзенберг Кристиана. Спортсмен //Логос Философско-литературный журнал №3(54) 2006. — 160 с.
2. Гутман Аллен. От ритуала к рекорду: Природа современного спорта, — М.: Изд-во института Гайдара, 2016. — 304 с.

* * *

УДК 159.95
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-140

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТА КИТАЙСКИХ БАСКЕТБОЛИСТОВ ВТОРОГО СОСТАВА КАК ПРИЧИНА ФРУСТРАЦИИ И СНИЖЕНИЯ НОРМАТИВНОСТИ ПОВЕДЕНИЯ

Шумова Наталья Сергеевна, Чжу Цзин

Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

Аннотация. Для повышения надежности спортивной деятельности баскетболистов в ходе спортивной подготовки необходимо развитие интеллекта в направлении использования социально одобряемых средств достижения целей, совершенствование социальных регуляторов деятельности. Ошибки в подготовке снижают стремление баскетболистов следовать нормам поведения, повышают подозрительность.

Ключевые слова: стрессоустойчивость, эго-напряженность, интеллект, подозрительность, адаптированность.

LOW LEVEL OF INTELLIGENCE DEVELOPMENT OF CHINESE SECOND-TEAM BASKETBALL PLAYERS AS A CAUSE OF FRUSTRATION AND REDUCED BEHAVIOR REGULATION

Shumova Natalia Sergeevna, Zhu Jing

Russian University of Sport «GTSOLIFK», Moscow, Russia

Abstract. In order to increase the reliability of sports activities of basketball players in the course of sports training, it is necessary to develop intellect in the direction of using socially approved means of achieving goals, improving social regulators of activities. Mistakes in preparation reduce the desire of basketball players to follow the norms of behavior, increase suspicion.

Keywords: resistance to stress, ego-tension, intelligence, suspiciousness, adaptability.

Введение

Психологическая надежность деятельности определяется соответствием психической нагрузки, которую должен выполнить спортсмен для достижения тренировочных и соревновательных целей и возможностей многоуровневой системы, взаимодействующих между собой механизмов организации и регуляции деятельности [6].

Системообразующий фактор — необходимый полезный результат деятельности, т.е. результат, позволяющий удовлетворить какую-либо потребность (витальную, социальную, идеальную, самооценную).

Мораль — один из социальных регуляторов, совокупность правил, вырабатываемых самими людьми для поддержания целостности социума и справедливого удовлетворения интересов каждого, система взаимных обязательств. В выработке этих правил и контроле их выполнения участвуют определенные люди и группы людей (мораль пролетариата — коммунистическая, мораль буржуазная и т.д.).

Удовлетворение социальных потребностей (принятие в группу, уважение, одобрение, социальный статус) во многом зависит от соблюдения выработанных группой моральных норм.

Моральные требования, как традиционные социальные регуляторы, в отличие от более современных — правовых регуляторов, позволяют добиться от человека бескорыстного выполнения действий, полезных остальному социуму или референтной группе, даже губительных для самого человека [7].

Моральные нормы характеризуют типичные представления, отношение к другим людям, упрочившиеся способы умственных действий и стереотипы

поведения конкретного социума. Проблемы, возникающие при регуляции отношений с опорой на моральные нормы, зависят от того, насколько хорошо те, кто вырабатывает и поддерживает моральные нормы, разбираются в ситуации, верит ли им группа, действуют ли они в интересах той группы, от которой требуется выполнение этих норм.

При интернализации (интериоризации) культурных, социально одобряемых средств достижения целей и самих целей (например, материального успеха, социального статуса), человек может столкнуться с ограниченностью в средствах их достижения, с невозможностью достичь культурно признанных целей культурно признанными, социально одобряемыми средствами. Причиной ограниченности использования социально одобряемых средств может стать несоответствие способностей и требований деятельности к психике, например, низкий уровень интеллекта в видах деятельности, требующих способностей к познанию, пониманию и решению проблем. Многие авторы отмечают влияние интеллектуальных способностей на результативность спортсменов, занимающихся игровыми видами спорта [2, 4, 5].

Попытки использования признанных средств при низком интеллекте в таких видах деятельности раз за разом приводят к возникновению состояния фрустрации. Для его преодоления могут быть использованы социально не одобряемые средства.

Материалы и методы исследования.

Аспирантом кафедры психологии Чжу Цзин в китайском университете Нинся (Ningxia University) были собраны данные 30 баскетболистов (2 группы —

основная, $n = 15$ и резервная, $n = 15$) сборной команды Пекинского спортивного университета. Возраст 18–22 года, стаж занятий – 5–12 лет, квалификация – 1 разряд.

Методы исследования: а) тест Р. Кеттелла (16PF); б) социометрия; в) шкала психологического стресса PSM-25 L. Lemyre, R. Tessier, L. Fillion; г) тест «Самовыражение спортсменов в предматчевом психическом состоянии: исследование 10 тестов», разработан в Китае [3]; д) методика «Изучение отношения спортсменов к конкретному соревнованию» (Ю. Л. Ханин, 1989).

Результаты исследований и их анализ

Исследование баскетболистов китайской команды основного и резервного состава 18–22 лет показало, что игроки резервного состава слишком часто сталкиваются с ситуациями, в которых проявляется их психофизиологическая и интеллектуальная несостоятельность. Постоянно попадая в состояние фрустрации, неудовлетворенности, они ищут определенной разрядки. Могут проявить агрессивность, более низкую нормативность поведения (фактор G теста Кеттелла в среднем составил 7,3 СТЕНа у игроков основного состава, что выше 6,5 СТЕНов у игроков резервного состава на уровне тенденции $U_{эмп.} = 68,0$; $p = 0,065$), иначе это состояние может привести к психосоматическим нарушениям (рис. 1). Стрессоустойчивость игроков основного состава выше, чем резервного. Об этом свидетельствует достоверно более низкий уровень интегрального показателя психической напряженности (ППН) шкалы психологического стресса PSM–25 (в среднем составивший 70,1 балла у игроков основного состава и 84,8 балла у игроков вспомогательного состава, $U_{эмп.} = 65,5$; $p = 0,05$).

Психофизиологический статус баскетболистов резервного состава в целом ниже, чем основного состава и меньше соответствует требованиям со стороны тренировочной и соревновательной деятельности.

У игроков резервного состава с более высоким психофизиологическим статусом, но низким уровнем интеллекта (уровень интеллекта меньше 4 СТЕНов, фактор «В» теста Кеттелла, у 46,7 % игроков), обнаружена высокая эго-напряженность, свидетельствующая о состоянии неудовлетворенности, раздражения, фрустрации, о переживаниях из-за интеллектуальной (в данном случае) несостоятельности.

Фактор В теста Кеттелла ориентирован на измерение оперативности мышления и общего уровня вербальной культуры и эрудиции. Как считал Р. Кеттелл (Cattell, 1971) взаимодействие среды и наследственности приводит при формировании интеллекта к появлению факторов-операций, образующих кристаллизованный интеллект, более тесно, чем центральные и локальные способности, связанных с культурным опытом испытуемых.

По мнению А. А. Рукавишника и М. В. Соколовой [3], результаты диагностики по фактору «В» теста Кеттелла позволяют сказать, насколько хорошо личность реализует свои «схемы поведения».

Для выявления взаимосвязей между уровнем интеллекта, психофизиологическим статусом и личностными детерминантами стрессоустойчивости (всего 39 показателей), нами был проведен корреляционный анализ. Были получены две корреляционные матрицы, содержащие по 741 парному коэффициенту корреляции Спирмена каждая.

Матрица взаимосвязей вспомогательного состава содержала 69 достоверно значимых коэффициентов корреляции (9,3 % от общего количества парных коэффициентов в матрице), основного состава – 65 (8,8 %).

Анализ взаимосвязей показал, что переживания неудовлетворенности, раздражения, фрустрации характерны для лидеров резервного состава, готовых командовать окружающими и возлагать на них ответственность за свои ошибки, достоверно более эгоцентричных, раздражительных, адаптированных к деятельности.

Как показали наши данные [5], это может говорить о трансляции тренером авторитарного стиля

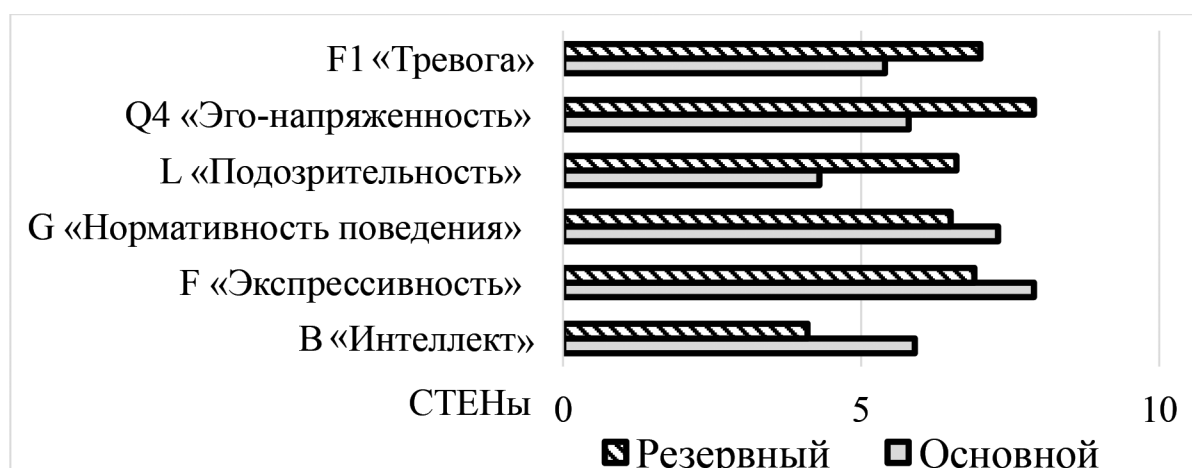


Рис. 1. Достоверные различия между основным и резервным составом китайской баскетбольной команды (тест Кеттелла)

управления командой, недостаточном использовании в ходе подготовки нестандартных игровых ситуаций, преобладании отработки заранее разработанных комбинаций над решением задач по перцептивному анализу игровых ситуаций и поиску позиций, выигрышных для совершения результативных действий. Авторитарная образовательная парадигма меньше всего подразумевает активность обучаемых по реализации собственного интеллекта и развитию и индивидуальности.

Идентификация спортсмена с тренером, родителями или другими авторитетными лицами сопровождается принятием их целей, ценностей и убеждений, без самостоятельного поиска, исследования и выбора альтернативных возможностей, детерминирует поведение человека социально заданными условностями и привычками, что характерно для высоко коллективистских культур.

Снижению нормативности поведения также может способствовать обучение тактике использования искусственных фолов.

Выводы

1. Низкий уровень развития интеллекта у более статусных и адаптированных к деятельности игроков резервного состава может свидетельствовать о приоритете задач физического развития над интеллектуальным в ходе спортивной подготовки. Для победы баскетбольной команды необходим высокий уровень развития тактического и оперативного мышления. Низкий уровень развития интеллекта лидеров резервного состава ограничивает возможность достижения командой целей социально одобряемыми средствами (конструирование игровых действий).

2. Ошибки в подготовке снижают стремление баскетболистов следовать нормам поведения, повышают подозрительность (значения фактора L теста Кеттелла у баскетболистов резервного состава в среднем составляют 6,6 СТЕНов при 4,3 СТЕНах у баскетболистов основного состава, $U_{\text{эмп.}} = 34,5$, $p = 0,001$). Лидеры резервного состава проявляют агрессивность, имеют склонность к более низкой нормативности поведения, иначе неудовлетворенность,

* * *

фрустрированность может привести к психосоматическим нарушениям (высокая «Эго-напряженность», фактор Q4 теста Кеттелла составил в среднем 7,9 СТЕНов при 5,8 СТЕНах у игроков основного состава, $U_{\text{эмп.}} = 56,5$; $p = 0,02$).

3. Значимость субъективной оценки и самооценки соответствия социальному идеалу, недостаточное использование показателей игровой статистики при подготовке китайских баскетболистов повышают эго-напряженность и интенсивность работы защитных механизмов личности.

Литература

1. Маркузе Г. Одномерный человек / Герберт Маркузе; Пер. с англ. А. А. Юдина. — Москва : АСТ : Ермак, 2003. — 331 с.
2. Поливаев А. Г. Взаимосвязь индивидуально-психологических особенностей личности студентов — мини-футболистов с показателями эффективности соревновательной деятельности [Текст] / А. Г. Поливаев // Молодой ученый. — 2015. — № 17. — С. 593–596.
3. Рукавишников А. А. Факторный личностный опросник Р. Кеттелла-95: Руководство по использованию / А. А. Рукавишников, М. В. Соколова. — Санкт-Петербург, 1995.
4. Уваров А. В. Развитие интеллектуальных способностей в баскетболе у учащихся 13–15 лет / А. В. Уваров // Молодой ученый. — 2016. — №11. — С. 1227–1231.
5. Шумова Н. С. Взаимосвязь субъективной активности личности и результативности действий баскетболистов России и Китая / Н. С. Шумова, Ю. В. Байковский, Сюнцэ Люй. — Москва: РГУФКСМиТ, 2019. — 276 с.
6. Шумова Н. С. Проблема психологической надежности деятельности спортсменов / Н. С. Шумова, Ю. В. Байковский // Психология спорта: наука и практика / Под ред. К. А. Бочавера, Л. М. Довжик. — Москва : Московский институт психоанализа—Когито-Центр, 2021. — 189 с.
7. Шумова Н. С. Эмоционально определяемая ценность деятельности и отношений как причина деформаций и кризисов развития личности в спорте в современной России / Н. С. Шумова, Ю. В. Байковский // Спорт, человек, здоровье: X Международный конгресс, 8–10 декабря 2021 года, Санкт-Петербург, Россия: материалы конгресса. — Санкт-Петербург, 2021. — С. 374–375.
8. China Sports Science and Technology. — 2001. — №37(8). — С. 3–5.

УДК:796.011

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-141

THE SIGNIFICANCE OF SPORTSMANSHIP CONSTRUCTION: TAKING CHINA AND OLYMPIC SPORTS AS AN EXAMPLE

Yang Yue

School of Communication and Arts, Tianjin University of Sport, Tianjin, China

Abstract. Sportsmanship, reflection of the values in sports, is the combination of sports and liberal arts. The aspiration and ethos of sportsmanship shared by the sports activity is of great significance. The Western and Eastern sportsmanship have got their own distinctive features with various developments. Taking the sportsmanship of China and Olympic sports as an example, the comparison herein reviews the development and inner relationship from the national level and society level.

Keywords: sports spirit; culture; society; nation; sportsmanship.

ЗНАЧИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА: НА ПРИМЕРЕ КИТАЯ И ОЛИМПИЙСКИХ ВИДОВ СПОРТА

Ян Юэ

Школа коммуникаций и искусств, Тяньцзиньский университет спорта, Тяньцзинь, Китай

Аннотация. Спортивное мастерство – отражение ценностей в спорте, представляет собой сочетание спорта и гуманитарных наук. Стремление и дух спортивного мастерства, выраженные в спортивной деятельности, имеют большое значение. Западное и восточное спортивное мастерство приобрело свои отличительные черты в процессе развития. Взяв в качестве примера спортивное мастерство Китая и олимпийские виды спорта, автор рассматривает развитие спортивного мастерства и внутренние отношения на национальном уровне и на уровне общества.

Ключевые слова: спортивный дух; культура; общество; нация; спортивное мастерство.

Sportsmanship was first explained as sporting spirit. Appearing in ancient European and American countries, it is a reflection of the values of regular competitive sports, which is reflected in sports activities or sports events. As an important part of the humanistic symbol in the field of sports, sportsmanship embodies a powerful spiritual charm, and it is exactly the attraction and sublimation of such spiritual charm that makes the development of human sports reach its present-day perfection. The spirit of sport is trying and will affect the spiritual, material and social life of human beings. Usually, sportsmanship is defined as the thinking concept and inner psychological state penetrated in the sports and sportsman, inheriting the concept of the ideal pursuit of consciousness and value judgment. Sportsmanship is the core of the representative to understanding, friendship, solidarity and fair competition of the Olympic spirit. The core value of sportsmanship emphasizes the important status of human beings and the realization of the unity of pursuing truth, kindness, beauty and freedom. It advocates the optimistic attitude of respecting the vitality and publicizing the vitality, which fully expresses mankind's unremitting pursuit of beautiful things and the beautiful vision of realizing the harmonious development of society. Therefore, when constructing the sports spirit, we should examine its development history from the historical perspective, explore its historical limitations and rationality, and carry out the research and discussion on the construction of sports spirit on the basis of the profound grasp of history and reality.

Sports are beneficial to cultivate people's noble moral standards and spirit. By participating in physical activities, people not only exercise their physique, but also temper their will powers, cultivate their sentiment and improve their character. It is an important means of cultivating people's collectivism, fighting spirit and patriotism education. The spirit of sports is particularly beneficial to the cultivation of youth's spirit of hard struggle and the all-round development of morality, intelligence and physical beauty. The outstanding achievements of sports spirit in the reform and opening up have stimulated the patriotism of the people and enhanced the self-esteem and self-confidence of the whole nation. The great role of sports in the construction of spiritual civilization has been proved by history and reality.

Sports spirit is an important way for people to form values. Cultivating and practicing the socialist core values in the new period is inseparable from giving full play

to the value leading role of sports spirit itself. Sports spirit is the representative of sports culture and the product of the combination of sports and humanistic spirit. The values of fair competition, self-transcendence, unity and cooperation, which have been condensed from sports for thousands of years, are of universal guiding significance to people's daily life and social work. The principle of fair competition emphasized by the sports elite not only cultivates the loyalty and honesty of the sportsman, but also guides the good norms of social citizenship behavior. The principle of unity and cooperation emphasized in sports spirit not only improves the cohesion and team consciousness of sports organizations, but also cultivates public patriotism and collectivism. Therefore, the significance of sportsmanship with the diachronic and synchronic values of Chinese and Olympic sports is going to be explored in accordance with the three levels of the society, nation and individual citizens.

1. Significance of sportsmanship at social level

1.1. The blueprint for a free society

The appeal of sports spirit to guide human freedom originates from the humanistic thought of ancient Greek liberal culture (aiming at cultivating free people with broad knowledge and elegant temperament). Here sports not only exercise people's bodies but also cultivate people's character. While the appeal of sports spirit to advocate the idea of human freedom originates from the classical six arts education (propriety, music, archery, riding, writing, arithmetic) thought of Confucianism in the East, which proposes the harmonious wisdom, morality and physical and mental development education. Sports, as a kind of important human games in both eastern and western countries, play a significant role in the all-round development and liberation of human beings.

1.2. The fulfillment of equal social concepts

As an integral part of human social life, sports spirit in the west adopts the concept of social equality, which originated from the concept of governance of ancient Greek philosophers, and developed into the idea of equality under the concept of universal love and equal value orientation of modern capitalism. The spirit of Chinese sports adopts an equal social philosophy, which stems from the Chinese sages. The concept of harmony originates from the ancient Chinese philosophers, the unity of nature and man, the pursuit of the golden mean, which are both

the embodiment of the “great unified” idea. The sports spirit and the practice of the concept of equal society is the development guide of competitive sports in New China, and it is the essence of the western concept of equality integrated with the Chinese traditional culture of social equality concept.

1.3. The observance of enduring and just social order

The fair value of Chinese sports spirit originates from Confucianism’s direct experiential and enlightening intuitionistic ethics. The establishment of its moral character does not depend on the rational legislative form, but on the seeking truth from oneself and introspection. The just value of western sports spirit originates from the cognitive ethics of ancient Greek philosophers, and its moral self-discipline is realized by the unity of life spiritualization and the life of spirit. The fair competition, strict judgment and the realization of justice of ancient Greek Olympic Games, relies mainly on this spirit. Under the principle of rule-based reciprocity, the new sports events are innovated and the growing sports competitions are carried out under the guarantee of normative, neutral and equal fair arbitration. Athletes should strive and compete under the fair and equal competition rules, display honesty, courage, wisdom, self-esteem, self-love and restraint in sports ethics under the paradigm of fair adjudication and arbitration, and ensure that income distribution is reasonable and opportunity is ensured under the principle of fair and equal treatment. Everyone shares a balance and equal of rights, fair rules and fair judicature. Sports spirit advocates a just social order, as a model of the cause of justice, but also to advocate a just social order practitioners.

1.4. The improvement of people’s awareness of the rule of law

The idea of fair competition in ancient Greek competitive sports was inspired by the simple view of the universe of ancient Greek philosophers. The galaxy’s operation needs to follow the law of gravity. The order of human society needs to be maintained by the rule of law. From a sociological point of view, raising the consciousness of rule of law with the spirit of sports has become the tradition of western society. Before the founding of the People’s Republic of China, sports mainly focused on ethics and morality, self-study and health preservation, and the development of regular sports was immature. Since the Third Plenary Session of the Eighteenth Central Committee of the Communist Party of China, China’s sports cause has been in line with the international community. China’s sports legal construction has accelerated its pace in the process of promoting reform and opening up, promoting social equity and promoting the well-being of the people. The process of sports rule of law reflects the process of social rule of law, and its humanistic, comprehensive and healthy characteristics in sports scientific training, sports refereeing and rules, sports policies and systems, sports human rights, sports-related industries are also reflected in the process, which also shows an increasingly sustained and stable situation nowadays.

2 Significance of sportsmanship at the national level

2.1. The embodiment of harmony between the nations

There are obvious differences between eastern and western sports culture due to regional, social, cultural, economic, political and other reasons. However, from the philosophical perspective of dynamic observation, it can be found that countries and countries, whether eastern countries or western countries, regardless of regional differences or political and cultural differences, share the same highest human expectations of sports. It advocates consensus and tolerance on the same stage, national harmony and international harmony in the same competition, and national and international characteristics as flowers of every kind are in bloom. The traditional sports of the eastern nation is apt to pursue for leniency, comity and peace, which is also the social orientation value orientation of ancient China. Since modern times, the eastern and western sports have embodied the concept of international harmony between countries, sharing the same beauty and appreciating the diverse beauty.

2.2. The inheritance of democratic belief

Democracy has been proposed for a long time in the western world, which can be traced to sportsmanship in the form of fairness and equality. Since the founding of New China, freedom and democracy have been advocated. Sports bears the National Democratic belief and inherits the National Democratic values. The humanistic characteristics of the Chinese people’s advocacy of sports democracy are emphasized. People-oriented, the basic goal of sports is defined as to make the people’s physique strong, so that people’s health can be improved. Competitive sports, mass sports and school sports, the purpose of multilevel and universal development is to meet the people’s growing demand for sports and cultural life, which is embodied in the characteristics of the people’s subjectivity. It is of great importance to upgrade national fitness as a national strategy and to advocate a civilized and healthy way of life, thus providing sports services products and facilities to meet the needs of the entire people, and ensuring public sports services.

2.3. The symbol of national civilization

The Olympic sports itself is the fruit of Greek civilization, for modern times, the sportsmanship born in the Olympic sports lay a solid foundation for the exchange and communication of civilization. At present, China is realizing the process of socialist modernization with Chinese characteristics with the five-in-one goal of economic civilization, political civilization, social civilization, cultural civilization and ecological civilization. As an important part of cultural civilization, sports civilization plays an important role in the great rejuvenation of the Chinese nation. Sports are promoting people’s physical and mental health and maintenance. People play a major role in social dignity and socialization. The idea of Green Olympics is precisely influenced by Chinese thoughts of harmony between man and nature. The Enlightenment of this concept is also the value of ecological civilization that promotes the

harmonious development of man and nature, man and society.

2.4 The national prosperity and strength

Only the nation prospers, the sports can be powerful. Provided the country is not prosperous and powerful, there will be little space for the sports development, which is not only true for the Olympic but also for China. The Chinese sports spirit is an important part of the Chinese national spirit. Today, with the abundant material life and diverse concepts and values, we especially need to emphasize the value of the Chinese sports spirit. Sports spirit can provide effective spiritual power support for the country's prosperity and strength. It can enhance national prestige and sublimate national emotion, enhance national defense power and promote patriotism, enhance political identity and consolidate political rights and interests. "The nightmare of a sick man in East Asia" and the pain of "weak country without sports" have already been the past and history. The second largest economy in the world has attracted worldwide attention. The brilliant achievements of Chinese sports in the new period have stimulated the patriotic feelings of the Chinese people all over the world and condensed the internal motive force of the rise of a prosperous and powerful nation.

Conclusion

Sportsmanship itself belongs to cultural ideological perspective, on the one hand, any kind of important spiritual guidance or spiritual forms in some way contains the value and nature of human beings, which is universal; but on the

other hand, the value of any kind of spiritual guidance or spiritual forms is historic, only when it constitutes the spirit of the time, can it be combined with the process of society. Therefore, no matter for the oriental sportsmanship as China or the occidental sportsmanship as Olympic, both of them share their similarities, which are the essence of basic sports spirit such as friendship, solidarity and fair play and etc. Meanwhile, each of these sportsmanship enjoys its own characteristics due to the regional, historical, cultural and political factors. When introducing and participating in western sports, Chinese sports accepted its form from the aspect of objects, and embodied Chinese thinking features and patterns in the aspect of thoughts, in which the unity of human and nature are reconstructed on the basis of these two highly differentiated sides. It should be noted that sports, as a cultural activity of human beings, has its different cultural environment and humanistic scale, and none of the social group or individual can reluctantly and artificially provide a humanistic value for a society.

References

1. **Huang Li**, The Culture Connotation and Value Composition of Sports Spirit, *China Sport Science* 27, No. 6 (2007), 88–96.
2. **Wang Qingfang, Li chengxi, Xu Wanbing**, On the Significance of Sports Spirit in the Construction of Harmonious Society, *Journal of Chengdu Sport University* 33, No.6, (2007), 11–14.
3. **Xie Qionghuan**, Chinese Sports Spirit is the Spiritual Wealth of Whole Nation, *Qiushi* No. 21 (2000), 11–13.
4. **Cheng Hao**, On the Cultivation and Practice of the Core Values of Socialism with Chinese Characteristics, *Social Sciences in Guangdong* No. 2 (2013), 88–93

* * *

УДК:УДК:796.011

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-142

THE VALUE OF SPORTSMANSHIP FROM PERSPECTIVE OF CHINESE SPORTS AND OLYMPIC SPORTS

Yang Yue

School of Communication and Arts, Tianjin University of Sport, Tianjin, China

Abstract. Sportsmanship, the representation of sports culture, is the integration of sports and liberal arts. The aspiration and ethos of sportsmanship shared by the sports activity is of great significance for people's daily life and social work all the time, such as fairness, ethics, respect and a sense of fellowship etc. Due to the regional, cultural, economical, social and political distinction, both the oriental and occidental sportsmanship enjoys its own characteristics. Taking the sportsmanship of China and Olympic sports as an example, the comparison herein reviews the value of sportsmanship.

Keywords: sports spirit; culture; society; western; sportsmanship.

ЦЕННОСТЬ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ КИТАЙСКОГО СПОРТА И ОЛИМПИЙСКИХ ВИДОВ СПОРТА

Ян Юэ

Школа коммуникаций и искусств, Тяньцзиньский университет спорта, Тяньцзинь, Китай

Аннотация. Спортивное мастерство, олицетворение спортивной культуры, представляет собой интеграцию спорта и гуманитарных наук. Стремление и дух спортивного мастерства, присущие спортивной деятельности, всегда имеют большое значение для повседневной жизни людей и социальной работы, такие как справедливость, этика, уважение, чувство товарищества и т. д. Из-за региональных, культурных, экономических, социальных и политических различий, как восточное, так и западное спортивное мастерство имеют свои особенности. Взяв в качестве примера спортивное мастерство Китая и олимпийские виды спорта, автор рассматривает ценность спортивного мастерства.

Ключевые слова: спортивный дух; культура; общество; вестерн; спортивное мастерство.

1. Sports and sportsmanship

Being a kind of human social activity, sports have emerged and evolved in people's social production and life, which are closely related to social politics, economy, science, culture, education, military, etc. Sports, taking the comprehensive development of human beings as the object, strengthens people's physique through physical exercise and promotes social development and civilization progress through social practice of sports. Sportsmanship, which is constantly produced and accumulated in sports, is the guiding ideology and soul of sports work as well as an important part of social spiritual civilization construction. It plays quite an important role in improving people's moral quality and improving social civilization.

Sportsmanship refers to the valuable ideological style and consciousness contained in sports, which has enlightened and influenced human development all the time. At the same time, sportsmanship is also a kind of cultural consciousness and social consciousness bred by sports. It is the summation of the consciousness of human strength, wisdom and enterprising mentality formed and embodied through sports. It is the highest product of sports, which has gone beyond sports itself and internalized into the faith and pursuit for human kind.

Chinese sports and sportsmanship

Though the concept of Chinese sportsmanship was put forward in modern times, the orientation of Chinese sports can be dated back to long before. Even 40,000 years ago, the Chinese people used the "flying stone rope" for hunting, war and physical exercise. 28,000 years ago, the invention of bowstring and arrow had a great impact on the development of social productive forces. At that time, sports as a social phenomenon began to appear on the stage of human history in the form of education (in terms of means and content) or entertainment. In the Han Dynasty (202 BC to 220 AD), because of the solid material foundation of the Han Dynasty, the recreational sports activities of the court and the common people were rich and colourful. Among them, there are ancient wrestling (including jiaoli, shuaijiao), dancing (cuju dance, etc.) and swing, dragon dance (loong dance), lion dance, high practice (gaojian) and other activities, some activities has developed into competitive sports in later generations, which are still played as popular traditional physical entertainment for Chinese people.

As for the modern time, from Liu Changchun participating in the 1932 Los Angeles Olympics on behalf of China, to the successful hosting of the Beijing Olympics on our own land. The fact that sports have entered the lives of the Chinese people is deeply rooted in every Chinese, and Chinese sports have brought not only a surge in the number of gold medals, but also the prosperity and confidence of the country and the nation. In general, Chinese sportsmanship is the crystallization of the joint action of Chinese national spirit and sports spirit. It is an innovative and outstanding culture after the introduction and assimilation of western civilization. It is located in the core of

Chinese sports culture, and is the soul and essence of Chinese sports. Chinese sportsmanship consists of the spirit as supreme of the motherland, fighting and enterprising spirit, constantly striving for improvement, fair play, law and rule-abiding, united and companionate etc. It embodies the unity of theory and practice, the unity of tradition and reality, the uniqueness of sports and the unity of social universality. The Chinese sports spirit has aroused great repercussions in the society and has been well received by all sectors of the society.

Olympic sports and sportsmanship

The emergence of the Olympic Games is the combination of ancient Greek mythology and competitive sports, the main core of which is still dominated by competitive sports. With the vigorous development of Olympic sports, the sports spirit brought by sports has attracted people's attention. If we want to have a thorough understanding of the development and core of sports spirit, we must understand the development of Olympic sports. In ancient Greek mythology, there are many competitive mythologies in wars. By discussing the mythologies, we can see the embryonic form of the ancient Olympic sports. The Ancient Olympic Games were religious and athletic festivals held every four years at the sanctuary of Zeus in Olympia, Greece. The first modern Olympic Games were hosted in Athens in 1896.

The source of Olympic sportsmanship is the ancient Greek civilization. The worship of the ancient Greek people's physical strength and health is the basis of the Olympic Games. In ancient Olympic Games, the challenge to the physical ability and skills of the people reflected the competition and pioneering consciousness of the ancient Greeks. The ancient Olympic holy truce was not only a desire for peace, but also a manifestation of the Greeks' reverence for God and nature. In the cultural background of the ancient Olympic Games, there was a firm belief, that is to attach great importance to individual values and safeguard individual independence. These values of ancient Greek Olympic Games have become the core values of modern Olympic Games. Since the revival of the modern Olympic sports, the Olympic spirit has undergone a historical evolution from challenging itself, pursuing the harmony and all-round development of human body and mind to pursuing the humanization of sports competition, the pluralistic harmony of human culture and the harmonious coexistence of man and nature. In the history of modern Olympic sports, there was once a slogan of "always strive for the first, always surpass others". Today, many people of insight believe that it is not enough just to advocate "faster, higher, stronger, together". A more humane, more united Olympic spirit must be proposed. In 1894, Coubertin convened the first International Sports Congress, at which the proposal of reviving the Olympic Games was put forward and endorsed, and the International Olympic Committee was established. The purpose of the Olympic spirit is to promote the development of human spirit, so as to bring up the all-round development of people. Its intention is to

educate people, exercise their character, cultivate their morality, and develop the ancient Greek ideal “beautiful, healthy”. In his speech in Lausanne, Switzerland, in April 1919, to celebrate the 25th anniversary of the restoration of the Olympic Movement, Coubertin said that from his point of view, peace, equity and education were the Olympic spirit of integrity.

2. The value of sportsmanship

The spirit of athletes participating in sports events is of great educational significance, which can also help people to enhance their own value and form a positive spiritual lifestyle when they pay attention to and participate in sports competitions. The development and diversification of sportsmanship has not only enriched people’s lives, but it also has penetrated into our lives, thus forming the sports spirit with the times.

Fostering people’s good qualities

Sports is the most popular group event in the world. The sportsmanship produced in sports activities also meets the needs of the mass spiritual culture, which makes sportsmanship the core spirit of sports culture. It is precisely because the spirit of sports meets people’s spiritual needs and the culture produced by sports also conforms to the social consciousness of today’s society, this social consciousness produced in sports activities becomes people’s spiritual pursuit in sports activities. When people develop and start running into love running, this process is of great strong spiritual pursuit and educational significance. The spirit of sport produced in sports activities encourages people to inspire themselves and encourage themselves to accomplish their goals, and then the people who have been involved in the sports can get the happiness of both spirit and physical, further to be inspired and educated by the psychological changes from the sports.

Improving people’s all-round development

In sports, the athlete is the protagonist. People’s various body functions have been exercised and improved during the sports activities: speed, endurance and strength, in terms of the physical body; emotion, will, moral character, in terms of spiritual power; fairness, competition, creativity and intelligence, in terms of the social nature of humans. Thus it can be seen the multilevel improvement brought by sports, the athletes can get a comprehensive development and promotion from physical to mental level, and the overall quality of people continue to improve, so as to realize their own value. In sports practice, people pursue a higher level through constant exercise, competition and self-improvement, and turn the sports spirit in sports activities into the code of conduct in social life. Sports spirit exerts a subtle influence on people’s life, and promotes people’s self-control ability, cooperative spirit and sense of justice.

Promoting human’s socialization

In modern society, man is no longer an individual, but a social person living in society. Only by living and communicating in group activities can he become a real man. Therefore, the socialized growth of man is an important component of people’s all-round development. The basic communication between people is language and communication, but nowadays with the rapid development of science and technology, a variety of dating applications emerge in an endless stream, which facilitates the communication between people, but in another way ignores the part of communication between people. The rapid development of the Internet has brought the world closer, but it has pulled away the people around you. People have become independent individuals in real life, and they no longer engage in social activities as what they did before, and the socialization of human structure is facing a fault nowadays. Many sports are group events, sports communication can become an important part of contemporary interpersonal communication.

Building up the proper concept of values

The development of science and technology in modern society brings convenience to people as well as people’s lives. On the one hand, the network is becoming more and more developed, and the speed of information transmission is faster and faster. With the development of modern network information, the propaganda news made by the network media in order to attract people’s attention sometimes is too flashy and unreal, which needs people to be screened to see the truth. On the other hand, with the enormous material enrichment, the development of human beings is no longer restricted by material needs, however, the overall development of human beings is largely caused by bad habits. Therefore, in order to remove people’s bad habits and achieve all-round development of human beings. A right and urgent solution is needed to solve the problem.

As a competitive activity, sports can not only cultivate people’s teamwork, physical ability, it is also constantly challenging the limits of people, conveying the spirit of perseverance. Therefore, sportsmanship does not simply refer to sports activities, which also reflects people’s attitude and code of conduct in daily life. The real value of sports lies in the fearless and relentless attitude on life in the process of sports activities and competition.

References

1. **Adam Smith**, *The Theory of Moral Sentiments*, (New York: Dover Publications, 2006).
2. **Liu Qing**, *Manifestation of the Implication and Value of Sport in the Chinese-style Modernization Journal of Shanghai University of Sport* 2022, 46(12), 1–9.
3. **Wang Shouchang**, *Western Social Philosophy* (Beijing: Oriental Publishing, 2002).
4. **Lu Yuanzhen**, *Olympic Movements and Social Progress*, *China Sport Science and Technology* 37, No. 3 (2001), 2–3.
5. **Huang Qiu**, *The Educational Value of Sports Spirit*, *Sports Culture Guide* No. 3 (2002), 16–17.

* * *

УДК 796.011
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-143

RESEARCH ON THE CULTURAL CONFLICT IN THE CROSS-CULTURAL COMMUNICATION OF INTERNATIONAL SPORTS EVENTS

Chen Yu¹, Yue You-song²

¹ – Sports Culture Research Center of Tianjin University of Sport, Taijin, China

² – Office of Research and Graduate of Tianjin University of Sport, Tianjin, China

Abstract. The study provides a theoretical analysis of the cultural clashes in the communication of international sporting events. The study believes that cultural conflicts are reflected in the fields of event reporting, event broadcasting, and event advertisements; the reasons for their formation are related to cultural background, ways of thinking, and values. The communication process of sports events is affected by cultural conflicts, which may have a negative impact on the communication effect.

Keywords: international sports events; cross-cultural; communication; cultural conflict.

ИССЛЕДОВАНИЕ КУЛЬТУРНОГО КОНФЛИКТА В МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ НА МЕЖДУНАРОДНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ

Чен Ю¹, Юэ Ю-Сонг²

¹ – Центр исследований спортивной культуры Тяньцзиньского университета спорта, Тайцзинь, Китай

² – Отдел исследований и выпускник Тяньцзиньского университета спорта, Тяньцзинь, Китай

Аннотация. В исследовании проводится теоретический анализ культурных конфликтов в коммуникации на международных спортивных мероприятиях. Исследование показывает, что культурные конфликты отражаются в области репортажей о событиях, трансляции событий и рекламы событий; причины их формирования связаны с культурным фоном, образом мышления и ценностями. На коммуникативный процесс спортивных мероприятий влияют культурные конфликты, что может негативно сказаться на эффекте коммуникации.

Ключевые слова: международные спортивные мероприятия, межкультурность, коммуникация, культурный конфликт.

Introduction

Cultural conflict is a phenomenon formed by differences in ideas, religious beliefs, and values. In the process of spreading sports events, cultural conflicts are also unavoidable. Since the communication of sports events involves the cultural backgrounds of different countries and nations, there are many cultural conflicts in the process of communication, which also have an important impact on the development of sports event communication. On the one hand, when the audience of sports event communication comes from different cultural backgrounds, the content of communication will be influenced by culture [1]. On the other hand, when the audience involved in the communication involves multiple countries, cultural conflicts will have a certain impact on the content of the communication. Therefore, in order to ensure the effectiveness of sports event communication, it is necessary to solve the problems caused by cultural conflicts. The purpose of this study is to explore the possible conflicts between different cultures when international sports events are transmitted across cultures, and the countermeasures to deal with cultural conflicts.

1. Research Methods

Collect and analyze possible cultural conflicts in the cross-cultural communication of international sports events by using the literature method; use the case analysis method to study the cultural conflicts in the process

of cross-cultural communication of international sports events, and participants' views on how to deal with cultural conflicts; Using the expert interview method, analyze and summarize the expert opinions on the prevention and countermeasures of cultural conflicts.

2. Research Results and Analysis

2.1. Types of culture conflict

(1) Cultural conflicts in sports event reporting. Cultural conflicts in the dissemination of sports events are mainly manifested in the reporting of sports events. The cultural customs of different countries are different, which will lead to different styles when the media of different countries report sports events. For example, in western countries, sports reports place more emphasis on the technical analysis of events, while in China, sports reports place more emphasis on the psychological aspects of events.

(2) Cultural conflicts in the broadcasting of sports events. Cultural conflict is manifested in the different understandings and viewpoints of audiences with different cultural backgrounds on sports events in the communication of sports events. For example, in China, sports events are usually broadcast by public media organizations, while in Western countries, sports events are mostly broadcast by private organizations.

(3) Cultural conflicts in sports event advertisements. Due to cultural differences in different countries, it will also have an impact on the advertising of sports events.

In China, advertisements for sports events are more diversified to highlight the cultural characteristics of sports events, while in western countries, advertisements for sports events place more emphasis on practicality.

2.2. Reasons for cultural conflict

(1) Cultural background

Many countries have very different cultural backgrounds when broadcasting sports events. Every country has its own unique culture, and different cultures have different concepts, and the same is true for the spread of sports events. People from the same cultural background as the athlete are more likely to support local players more, while those from other cultures are more likely to support international players [2]. In order to satisfy the interests of local audiences, the communicators are obviously more focused on the news of local players, causing conflicts.

(2) way of thinking

Different values in different cultural backgrounds are also one of the reasons for cultural conflicts. For example, Western cultures tend to view sports events from a pragmatic point of view, sometimes thinking that sports are just for recreation and entertainment; while Eastern cultures view sports events more from a spiritual level, emphasizing their moral value and the role of enhancing social cohesion [3].

(3) Value concept

Due to different ways of thinking, culture clashes can also result. Because people with different cultural backgrounds have different understandings and viewing habits of a certain sporting event, the way of communication will also be different [4]. For example, in China, people pay more attention to the value communication of the event, while in the United States, people pay more attention to the commercial promotion of the event, which is also one of the reasons for the cultural conflict.

2.3. The impact of cultural conflict

First, in the process of dissemination of sports events, affected by cultural conflicts, negative results may appear, such as refusal to accept, resentment, resistance, etc. Second, cultural conflicts may affect the communication effect of sports events, thereby affecting the practical effect of the entire event communication. Third, cultural conflicts may affect the audience

of sports events, causing the audience to only stay in superficial knowledge, but unable to deeply understand the content of the event, thus affecting the communication effect of the event [5].

3. Conclusion

In the process of broadcasting sports events, cultural conflicts are unavoidable. There are various types of conflicts and complex reasons. People are affected by cultural backgrounds, ways of thinking, and values, and have very different understandings of sports event communication. Through expert interviews, the research believes that the measures to solve the cultural conflicts in the communication of sports events are roughly as follows: First, strengthen cultural exchanges. Cultural exchanges should be strengthened between the disseminator and the audience, so that both parties can better understand each other's cultural background, thereby alleviating cultural conflicts. Second, follow the principles of cultural transmission. In the process of disseminating sports events, communicators should follow the principles of cultural dissemination and integrate the aesthetics and values of people from different cultural backgrounds to ensure the quality of dissemination. Third, strengthen cultural aesthetic education. The communicator should strengthen the cultural literacy of the audience, so that the audience can better accept the sports event culture spread by the communicator.

References

1. **Jackson S. J. & Haigh S.** (2008). Between and beyond politics: Sport and foreign policy in a globalising world. *Sport in Society*, 11, 349-358.
2. **Trunkos J. and Heere B.**, 2017. Sport diplomacy: a review of how sports can be used to improve international relationships. In: C. Esherick, R.E. Baker, S. Jackson, and M. Sam, eds., *Case studies in sport diplomacy*. Morgantown, WV: FiT Publishing, 1-18.
3. **Real M.** (2013). Reflections on communication and sport: On spectacle and mega-events. *Communication & Sport*, 1, 30-42.
4. **Pigman GA** (2014). International sport and diplomacy's public dimension: Governments, sporting federations and the global audience. *Diplomacy and Statecraft* 25(1): 94-114.
5. **Abdi K., Talebpour M., Fullerton J.**, et al. (2018) Converting sports diplomacy to diplomatic outcomes: Introducing a sports diplomacy model. *International Area Studies Review*. 21(4): 365-81.

* * *

УДК 796.032
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-144

IDEALS AND CONFLICTS: A STUDY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE MODERN OLYMPIC MOVEMENT

Zheng Xingqian, Li Xueling

TianJin University of Sport, Sports and Training academy, TianJin, China

Abstract. The modern Olympic movement carries the good wishes of mankind, and it pursues the free and comprehensive development of people through Olympic sports education, builds a platform for exchanges among countries around the world, and promotes world peace. But with social change, the Olympics were gradually commercialized, contrary to the original ideal. Especially in recent years, due to the impact of the epidemic and other influences, the shortcomings of the development of the modern Olympic movement have been further exposed. At this point, the IOC should strengthen cooperation and exchanges, seize development opportunities, and respond to development crises. Do not forget the original intention, return to the ideal, and pursue the original Olympic spirit.

Keywords: modern Olympics; Sustainable development; Ideals and conflicts.

ИДЕАЛЫ И КОНФЛИКТЫ: ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОЛИМПИЙСКОМ ДВИЖЕНИИ

Чжэн Синцянь, Ли Сюлин

Академия спорта и тренировок, Тяньцзиньский университет спорта, Тяньцзинь, Китай

Аннотация. Современное олимпийское движение в основе своей направленно на благо и на свободное и всестороннее развитие людей посредством олимпийского спортивного образования, создание платформы для обмена опытом и знаниями между странами всего мира, оно способствует миру во всем мире. Но с социальными изменениями Олимпийские игры постепенно коммерциализировались, вопреки первоначальному идеалу. Особенно в последние годы, из-за воздействия эпидемии и других факторов, еще больше выявились недостатки развития современного олимпийского движения. На этом этапе МОК следует укреплять сотрудничество и обменные программы, использовать возможности развития и реагировать на кризисы, не забывая о первоначальном замысле и идеалах, следуя олимпийскому духу.

Ключевые слова: Олимпийское движение; Устойчивое развитие; Идеалы и конфликты.

Introduction

The Olympic Movement is the world's largest sports event, and for a long time, every move of the Olympic Movement has attracted widespread attention around the world, whether in terms of competitive level, economic effect, social value and education. The revival of the modern Olympic movement carries the lofty Olympic ideal, which pursues the perfection of human nature through education, seeks world peace through exchanges, and promotes the popularization of sports through competition. With the changes of the times, the development of the Olympic Movement has experienced various difficulties and crises. In recent years, due to various influencing factors such as the spread of the global epidemic, the willingness of countries to publicize the outside world through the Olympic Games and other means has also decreased. Therefore, the study starts from the lofty ideals of the modern Olympic movement, grasps the difficulties and conflicts encountered in its development, and puts forward corresponding strategies based on the problem.

Research methods

Bibliographic Law. Through CNKI, Wanfang Database, Web of science and other databases and related books, consult the documents related to the Olympic Games for study, and then organize and summarize the relevant knowledge, laying a solid theoretical foundation for this research.

Research conclusion

1. The noble ideals of the modern Olympic movement

At the beginning of the revival, the pioneers of the Olympic Movement, led by Coubertin, set a more ideal goal and development direction for it.

Promoting all-round human development through the Olympic movement is one of the lofty ideals of the modern Olympic movement. Coubertin was a great pedagogue whose original intention of reviving the Olympic Movement was to realize its educational ideas, and he integrated his own educational ideas into the Olympic Movement, advocating the comprehensive and free development of personal qualities. This not only emphasizes physical strength, but also contains moral purity and spiritual enrichment. And the best way to realize this vision of human perfection is to educate [1]. So far, Coubertin is committed to building the Olympic Movement into a campus without thresholds, where everyone can participate in sports education on an equal footing and become a comprehensive and free development person. The Olympic Games serve as a platform for exchanges and promote world peace and development

The ancient Olympic Games were held in the city-state of Elis in ancient Greece, and the city-states concluded a "holy truce" for this purpose, thus excluding all acts of war during the ancient Olympic Games. This has also made the modern Olympic Movement a platform for mutual ex-

changes between countries and peoples in the world. Relying on the bridge of the Olympic Games, countries and peoples around the world can understand each other, different cultures can blend with each other, and in the long run, world peace has become possible.

2. The conflict between the ideal and reality of the development of the modern Olympic movement

The commercial interests of the Olympic Games clashed with educational philosophies.

The modern Olympic movement carries the great ideal of seeking all-round human development through education, and has always pursued the principle of rejecting commercialization in the early stage of the development of the Olympic Movement, but with the development of the commodity economy, it has no choice but to enter the stage of commercial development. Today's Olympic Games have long deviated from their original ideals and focused on economic interests rather than the values of the Olympic Movement itself [2].

The conflict between scientific and technological development and humanism

The original Olympic movement was a game between people, and the Olympic spirit also pursued the development of personal sportsmanship, and in the modern Olympic Games, whether it is venue facilities or clothing equipment, all are the products of scientific and technological

development. To a certain extent, sports competition is in conflict with the development of science, the miracle of sports comes from the continuous transcendence of human body and spirit, and science and technology can only be a servant, not a master.

Conclusion

The revival of the modern Olympic movement based on lofty ideals also needs to return to Olympic values to spread and popularize. Spreading the seeds of Olympic culture, bringing people closer together, and inspiring and educating the younger generation is the true meaning of the Olympic Movement. The IOC should cooperate with different organizations, share benefits, and enhance its influence in cooperation. Of course, the cooperative organizations here are not limited to organizations in the field of sports, but also organizations in the fields of finance and education must open their doors to respond to crises and challenges in different times.

References

1. Pierre de Coubertin. Olympic ideal[M]. Beijing: Olympic Press, 1993: 11-28
2. SHEN Can. The conflict between ideal and reality—The dilemma and prospect of the reform of modern Olympic movement[J]. Journal of Nanjing University of Physical Education, 2022, (03): 35-38.

Секция 3. Педагогические и научно-методические аспекты спорта высших достижений и неструктурированной умеренно-интенсивной физической активности

Section 3. Pedagogical and scientific-methodological aspects of high-performance sports and unstructured moderate-intensive physical activity

УДК: 794.1. 796.01:159.9

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-145

DETERMINATION OF THE STRUCTURE OF THE TRAINING PROCESS IN THE STAGE PERFECT SPORTS FOR PROFESSIONAL CHESS CLUB

Dang Van Dung, Dinh Thi Mai Anh

Bac Ninh Sport University, Vietnam

Abstract. The research process has determined the structure of the training process in the stage of perfecting the sport level for professional chess clubs in the North of Vietnam, with a reasonable proportion of components: General Strength: 5 %; Professional fitness: 8 %; Technical-tactical and strategic: 40 %; Theory: 13 %; Psychological: 9 %; Competition, test, selection: 25 %. This is an important scientific basis to complete the chess training program for professional chess clubs in the North of Vietnam, contributing to improving the quality and effectiveness of chess training in Vietnam.

Keywords: Structure, perfecting the level of sports, coaching, chess, Vietnam.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ШАХМАТНЫХ КЛУБОВ

Данг Ван Зунг, Динь Тхи Май Ань

Бакнинско-Вьетнамский институт физической культуры и спорта, Вьетнам

Аннотация. В процессе исследования определена структура тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства для профессиональных шахматных клубов Севера Вьетнама с обоснованным соотношением компонентов: общая физическая подготовка: 5 %; специальная физическая подготовка: 8 %; технико-тактическая и стратегическая подготовка: 40 %; теоретическая подготовка: 13 %; психологическая подготовка: 9 %; участие в соревнованиях: 25 %. Это важная научная основа для завершения программы спортивной подготовки по виду спорта шахматы для профессиональных шахматных клубов на севере Вьетнама, способствующая повышению качества и эффективности подготовки шахматистов во Вьетнаме.

Ключевые слова: Структура, совершенствование спортивного мастерства, тренировка, шахматы, Вьетнам.

Введение

Сегодня появились новые методы обучения шахматистов, связанные с использованием компьютеров. Компьютерные программы используются для развития профессиональных качеств шахматистов. Однако классические методы по-прежнему незаменимы для традиционных многолетних программ обучения, построенных с научной точки зрения, а компьютерные программы станут действенным инструментом для более эффективной их реализации.

Процесс подготовки шахматистов на протяжении многих лет проходит в 4 этапа: этап начальной подготовки – 2 года; тренировочный этап (этап спортивной специализации) – 4 года; этап высшего спортивного мастерства (без ограничений); этап высшего спортивного мастерства (без ограничений) [1], [2], [4], [5], [6].

На этапе совершенствования спортивного мастерства решаются все более сложные задачи. При этом существенно повышается роль индивидуальных особенностей спортсмена, особенно в соревновательных упражнениях. Спортивная подготовка на данном этапе имеет выраженный специализированный характер, что проявляется в гибком использовании

основных и дополнительных тренировочных средств с целью значительного повышения специальной подготовленности [4], [5], [6].

Однако современная реальность такова, что профессиональные шахматные клубы Севера Вьетнама не имеют единой программы подготовки шахматистов на этапе совершенствования спортивного мастерства. В каждом клубе используется разная программа, причем программы не имеют единообразия по сроку, объему требуемых специализированных знаний и даже психологической и физической подготовки... Поэтому определение структуры тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства станет важной основой для совершенствования программы обучения в профессиональных шахматных клубах Севера Вьетнама с однородным характером.

Методы исследования

В процессе исследования используются следующие методы: Изучение и анализ литературных источников, анкетирование, педагогические наблюдения, и методы математической статистики.

Результаты исследований и их обсуждение

На основе определения общего количества тренировочных часов этапа совершенствования спортивного мастерства 1456 часов/год (52 недели, 28 часов в неделю), а также структурных компонентов тренировочного процесса шахматиста на этапе совершенствования спортивного мастерства, строим планы структурирования тренировочного процесса по процентному соотношению, а именно:

– *Первый вариант*: общая физическая подготовка: 4 %; специальная физическая подготовка: 7 %; технико-тактическая и стратегическая подготовка: 38 %; теоретическая подготовка: 11 %; психологическая подготовка: 10 %; участие в соревнованиях: 30 %.

– *Второй вариант*: общая физическая подготовка: 5 %; специальная физическая подготовка: 8 %; технико-тактическая и стратегическая подготовка: 40 %; теоретическая подготовка: 13 %; психологическая подготовка: 9 %; участие в соревнованиях: 25 %.

Третий вариант: общая физическая подготовка: 6 %; специальная физическая подготовка: 9 %; технико-тактическая и стратегическая подготовка: 50 %; теоретическая подготовка: 12 %; психологическая подготовка: 8 %; участие в соревнованиях: 15 %.

Далее были проведены интервью с экспертами и тренерами с целью выбора вариантов построения компонентов тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства для профессиональных шахматных клубов на Севере Вьетнама с условностью, вариант на который приходится 75% одобрительных отзывов или больше, будет использоваться. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Результаты таблицы 1 показывают, что большинство специалистов и тренеров выбирают соотношение компонентов тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства по второму варианту с показателем 85,3%. В то же время в остальных вариантах видно статистически

значимое различие (X^2 расчетное $> X^2$ табличное, при $p < 0,001$)

Таким образом, согласно предложенной условности, в работе будут использованы данные варианты формирования структуры тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства для профессиональных шахматных клубов на Севере Вьетнама, при этом соотношение структурных компонентов будет следующим: общая физическая подготовка: 5 %; специальная физическая подготовка: 8 %; технико-тактическая и стратегическая подготовка: 40 %; теоретическая подготовка: 13 %; психологическая подготовка: 9 %; участие в соревнованиях: 25 %.

Что касается этого результата, мы считаем, что выбор вышеописанного варианта вполне уместен. Поскольку, по сравнению с этапом специальной подготовки, на этапе совершенствования спортивного мастерства процент специальной физической подготовки должен быть выше, чем общая физическая сила, сохраняется тенденция сохранения пропорции теоретической подготовки и психологической подготовки, процент технической, тактической – стратегической подготовки несколько снижен. Особенно необходимо увеличить процент участия в соревнованиях.

Выводы

Была определена структура тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства в профессиональных шахматных клубах Севера Вьетнама. Процент тренировочных компонентов, определяемых в соответствии с характеристиками шахматной подготовки. Приведены важные аргументы в пользу развития многолетней программы подготовки профессиональных шахматных клубов Севера, способствующей повышению качества и эффективности подготовки шахматистов во Вьетнаме.

Таблица 1

Структура тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства для профессиональных шахматных клубов на Севере Вьетнама (n = 34) [3]

№	Компоненты тренировочного процесса	Первый вариант		Второй вариант		Третий вариант		X ²	p			
		%	Количество комментариев на выбор	%	Количество комментариев на выбор	%	Количество комментариев на выбор					
			m _i		%		m _i			%	m _i	%
1	Общая физическая подготовка	4	2	5.9	5	29	85.3	6	3	8.8	39.84	<0.001
2	Специальная физическая подготовка	7			8			9				
3	Технико-тактическая и стратегическая подготовка	38			40			50				
4	Теоритеская подготовка	11			13			12				
5	Психологическая подготовка	10			9			8				
6	Участие в соревнованиях	30			25			15				

Литература

1. Данг Ван Зунг и др. (2020 г.), Разработка программы обучения шахматистов на этапе начальной подготовки для профессиональных шахматных клубов на Севере, Тема научного исследования, Бакнинско-Вьетнамский институт физической культуры и спорта.
2. Данг Ван Зунг и др. (2021 г.), Разработка программы обучения шахматистов на этапе тренировочный этап (этап спортивной специализации) для профессиональных шахматных клубов на Севере, Тема научного исследования, Бакнинско-Вьетнамский институт физической культуры и спорта.
3. Данг Ван Зунг и др. (2022 г.), Разработка программы обучения шахматистов на этапе совершенствования спортивного мастерства для профессиональных шахматных клубов на Севере, Тема научного исследования, Бакнинско-Вьетнамский институт физической культуры и спорта.
4. ЛГМАУ «Спортивный комплекс» (2020), Программа спортивной подготовки по виду спорта шахматы разработана на основании Федерального стандарта подготовки по виду спорта «Шахматы».
5. Комитет по физической культуре и спорту Санкт-Петербурга (2020), Программа спортивной подготовки в соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта шахматы Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения спортивная школа олимпийского резерва по шахматам и шашкам на 2021-2023г. Для групп начальной подготовки, групп тренировочного этапа.
6. Приказ Министерства спорта РФ от 24 декабря 2021 г. № 1042 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «шахматы».

* * *

УДК 796.853.23

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-146

RAPID WEIGHT LOSS AND MOOD STATES IN JUDO ATHLETES: A SYSTEMATIC REVIEW

Nemanja Lakicevic¹, Ewan Thomas¹, Laurie Isacco², Antonina Tcymbal³, Stefan Pettersson⁴, Roberto Roklicer⁵, Tatjana Tubic⁵, Antonio Paoli⁶, Antonino Bianco¹, Patrik Drid⁵

¹ – Sport and Exercise Sciences Research Unit, University of Palermo, 90133 Palermo, Italy

² – Clermont Auvergne University, UPR 3533, Laboratory of the Metabolic Adaptations to Exercise under Physiological and Pathological Conditions (AME2P), CRNH Auvergne, Clermont-Ferrand, France

³ – Department of Sport Science and Sport, Friedrich-Alexander-University Erlangen-Nuremberg, Erlangen, Germany

⁴ – Department of Food and Nutrition, and Sport Science, Centre for Health and Performance, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden

⁵ – Faculty of Sport and Physical Education, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia

⁶ – Department of Biomedical Sciences, University of Padova, 35122 Padua, Italy.

Abstract. Rapid weight loss (RWL) has been traditionally practiced in judo. Potential performance and health detriments have been extensively studied, but less attention is dedicated to the effects of RWL on mood states in judo athletes.

Keywords: weight cycling; mood states; anger; vigor; tension; fatigue; confusion; depression.

БЫСТРАЯ ПОТЕРЯ ВЕСА И СОСТОЯНИЯ НАСТРОЕНИЯ У СПОРТСМЕНОВ-ДЗЮДОИСТОВ: СИСТЕМНЫЙ ОБЗОР

Неманья Лакичевич¹, Юэн Томас¹, Лори Исакко², Антонина Цимбал³, Стефан Петтерссон⁴, Роберто Рокличер⁵, Татьяна Тубич⁵, Антонио Паоли⁶, Антонино Бьянко¹, Патрик Дрид⁵

¹ – Научно-исследовательский отдел спорта и физических упражнений, Университет Палермо, Палермо, Италия

² – Университет Клермон-Овернь, Лаборатория метаболической адаптации к физическим нагрузкам в физиологических и патологических условиях, CRNH Овернь, Клермон-Ферран, Франция

³ – Кафедра спортивной науки и спорта, Университет Фридриха-Александра Эрланген-Нюрнберг, Эрланген, Германия

⁴ – Кафедра пищевых продуктов, диетологии и спортивных наук, Центр здоровья и физической формы, Гетеборгский университет, Гетеборг, Швеция

⁵ – Факультет спорта и физического воспитания, Университет Нови-Сада, Нови-Сад, Сербия

⁶ – Факультет биомедицинских наук, Университет Падуи, Падуя, Италия.

Аннотация. Быстрая потеря веса (RWL) традиционно практикуется в дзюдо. Потенциальный ущерб работоспособности и здоровью был тщательно изучен, но меньше внимания уделяется влиянию RWL на состояние настроения (психологическое состояние) у спортсменов-дзюдоистов.

Ключевые слова: езда на велосипеде с отягощениями; состояния настроения; гнев; бодрость; напряжение; усталость; мешательство; депрессия.

Методы исследования

В PubMed и Web of Science проводился систематический поиск соответствующей литературы. Допускались только оригинальные исследования, изучающие эффекты RWL у спортсменов-дзюдоистов при совместном использовании опроса «Профиль состояний настроения».

Результаты

Выбранные исследования сильно различались по своей структуре (время, отведенное на RWL, и степень RWL), но общим итогом практически всех исследований было значительное повышение напряжения в нервной системе и значительное снижение бодрости после RWL. Анализ показывает, что при введении $\geq 5\%$ RWL в неделю у спортсменов-дзюдоистов значительно ухудшается настроение.

Вывод

В целом, данные показали, что состояние настроения у спортсменов-дзюдоистов ухудшается после RWL без существенной разницы между мужчинами и женщинами. В будущих исследованиях следует изучить долгосрочные последствия на психическое здоровье спортсменов-дзюдоистов и других спортсменов, занимающихся спортивной деятельностью, где присутствует циклирование массы-сброса/набора и деление спортсменов на весовые категории.

Methods

PubMed and Web of Science were systematically searched for the relevant literature. Only original studies investigating the magnitude of RWL in judo athletes while jointly using Profile of Mood States questionnaire were eligible.

Results

Studies varied vastly in their design (time allocated to RWL and the degree of RWL), but the common trait in virtually all studies was a significant increase in tension and significant drop in vigor following RWL. It appears that when $\geq 5\%$ RWL per week is prompted, mood states greatly exacerbate in judo athletes.

Conclusion

Overall, data showed that mood states in judo athletes are aggravated after RWL with no significant difference between males and females. Future studies should explore the long-term effects of weight cycling on mental health of judo athletes and in other athletes participating in weight classified sports.

References

1. Degoutte F., Jouanel P., Bègue R. J., Colombier M., Lac G., Pequignot J. M. & Filaire E. (2006). Food restriction, performance, biochemical, psychological, and endocrine changes in judo athletes. *International journal of sports medicine*, 27(01), 9–18.
2. Yoshioka E., Saijo Y., Kita T., Satoh H., Kawaharada M., Fukui T. & Kishi R. (2012). Gender differences in insomnia and the role of paid work and family responsibilities. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 47, 651–662.

* * *

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-147

ЭВОЛЮЦИЯ ТРАВМ И ПРОФИЛАКТИКИ СРЕДИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

Амиур Салах Аль-Джабери^{1,2}

¹ – Уральский Федеральный Университет им. первого президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

² – Ирак

Аннотация. Футбол является самым популярным видом спорта в мире. Ежедневные тренировки и участие юных игроков соревнований на постоянной основе подвергает их риску получения травм, несмотря на соблюдение стратегий и методов профилактики. Технологии постоянно совершенствуются параллельно с развитием спортивной подготовки. Будущее видение футбола и профилактики отличается, что дает возможность использовать высокие технологии для защиты игроков от травм.

Ключевые слова: спортивные травмы, футбол, юные футболисты, профилактика, будущее профилактики, технологии и профилактика.

THE EVOLUTION OF INJURIES AND PREVENTION AMONG YOUNG FOOTBALL PLAYERS: PAST, PRESENT, FUTURE

Ameer Salah Al-Jaberi^{1,2}

¹ – Ural Federal University the first President of Russia B. N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia

² – Iraq

Abstract. Football is the most popular sport in the world. Daily training and participation of young players in competitions on an ongoing basis exposes them to the risk of injury, despite compliance with prevention strategies and methods. Technologies are constantly being improved in parallel with the development of sports training. The future vision of football and prevention is different, which makes it possible to use high technology to protect players from injury.

Keywords: sports injuries, football, young football players, prevention, the future of prevention, technology and prevention.

Введение

Эволюция футбола и существенное различие в уровнях футбола в прошлом и настоящем являются неопровержимым доказательством того, что игра находится в состоянии непрерывного развития в различных аспектах [9, с. 76–85]. Это означает, что в будущем эта игра будет развиваться в большей степени с точки зрения тактики и мастерства, а также стиля игры, и, следовательно, это отражается на физической нагрузке, лежащей на юных игроках. С другой стороны, постоянное участие юных футболистов в тренировках и соревновательных мероприятиях подвергает их риску получения травм, которые накладывают на них ограничения на тренировках и соревнованиях и тормозят их развитие, из-за четкого характера тренировочной и соревновательной реальности и риска подверженности юных игроков травмам с высокой частотой [4, с. 819–837].

Спортивные травмы в футболе обычно вызываются перегрузкой [8, с. 553–564], посредством прямых ударов, или применением большей силы между игроками, чем та часть тела, которую структурно трудно выдерживать. Спортивные травмы, которые получают футболисты, различаются по характеру, размеру, тяжести и воздействию, а также последствия травмы не ограничиваются только болью, но могут привести к постоянной инвалидности и могут положить конец спортивному будущему игрока, получившего травму. будущее будет решающим в развитии футбола тактически, технически и физически, непрерывный взрыв накопление знаний позволило технологиям беспрепятственно войти в футбол, и это возможность использовать высокие технологии для защиты игроков от травм.

Эволюция травм

Непрерывное увеличение числа участников существенно увеличивает вероятность получения травм. Данные ФИФА за 2006 год [11] показали увеличение числа юных футболистов в период с 2000 по 2006 год: количество игроков мужского пола увеличилось на 18 %, количество игроков мужского пола увеличилось на 32 %.

Предыдущие исследования доказали это, что травмы в молодежном футболе высоки. Так, в исследованиях Петерсена и его коллег (2000) [6, с. 51–57] и Нильсона (1978) указано, что большинство острых футбольных травм сосредоточено в конечностях нижней части тела [7, с. 358–361]. С другой стороны, Экстранд и Гиллквист провели исследование в 1982 году, которое выявило несколько важных факторов, которые, по их мнению, способствовали футбольным травмам. Исследователи оценили мышцы, силу и дисбаланс в нижних конечностях и пришли к выводу, что слабость, оставшаяся от предыдущей травмы, и недолеченные проблемы суставов предрасполагают к получению новых травм [3, с. 75–78].

В качестве общего вывода здесь важно подчеркнуть важность оценки мышц, силы и дисбаланса

в нижних конечностях у юных игроков с целью предотвращения травм. Андерсен совместно с коллегами провел в 1993 году исследование, которое показало, что травмы верхней части тела у юных футболистов чаще встречаются в области головы и лица и что травмы верхних конечностей возникают из-за частых падений [10, с. 2295–2302]. Это, как указано выше, показывает, что спортивные травмы были и являются проблемой футболистов.

Видение будущего профилактики

Предыдущие исследования показали, что спортивные травмы можно предотвратить [5]. Способность предсказывать определенные травмы до того, как они произойдут, является важным достижением. В будущем произойдет смена парадигмы в увязке систем профилактики спортивного травматизма, стратегий и прогнозирования. Однако все еще необходимо провести много исследований, чтобы лучше понять сложную природу спортивных травм [1, с. 1309–1314].

Мониторинг данных о потенциально возможных травмах среди юных футболистов должен использоваться тренерами в ежедневной практике. Основанные на фактических данных стратегии профилактики, ориентированные на молодежный спорт, станут стандартом практики во всех школьных и общественных спортивных учреждениях. Одной из проблем нынешней эпохи является проблема понимания спортивных травм или того, что травмы могут быть ошибочно классифицированы как острые травмы или наоборот [2]. Тем не менее, в будущем классификация будет более точной в соответствии с постановкой корректного цифрового диагноза.

Связь между технологиями и профилактикой в будущем, несомненно, будет иметь большое значение для этой области. Будущее футбола будет определяться инновациями в области высоких технологий, призванных защитить игроков, и лучшим вариантом является продолжение интеграции технологий в этой области, поскольку анализ информации с использованием высоких технологий в будущем могут улучшить профилактику травматизма и повысить производительность.

Заключение

Таким образом, можно выделить пять факторов, которые формируют ядро основных изменений в футболе, влияющих на травмы: технология и стратегии профилактики, тактическое развитие, развитие навыков, физическое развитие и стиль игры. В будущем показатели получения травм среди юных игроков могут снизиться из-за нынешней тенденции игры, стремящейся к более организованной тактике и тренировкам, но это не означает, что тяжесть травм также уменьшится, а также, что в следующем десятилетии проблема травм останется актуальной.

Литература

1. Complex systems approach for sports injuries: moving from risk factor identification to injury pattern recognition-narrative review and new concept / NFN Bittencourt, WH Meeuwisse, LD Mendonça [и др.]. — Текст : непосредственный // British Journal of Sports Medicine. — 2016. — № 50 (21). — С. 1309–1314.
2. **Edouard P.** Great Challenges Toward Sports Injury Prevention and Rehabilitation / P. Edouard, K. R. Ford. — Текст : непосредственный // Front Sports Act Living. — 2020. — № 2 (80).
3. **Ekstrand J.**, Gillquist The Frequency of Muscle Tightness and Injuries in Soccer Players / J.and,Gillquist Ekstrand. — Текст : непосредственный // The American Journal of Sports Medicine. — 1982. — № 10(2). — С. 75–78.
4. **Faude O.** Football injuries in children and adolescent players: are there clues for prevention? / O. Faude, R. Rößler, A. Junge. — Текст : непосредственный // Sports Medicine. — 2013. — № 43 (9). — С. 819–837.
5. **Hlobil H.** How Sports Injuries can be Prevented? / H. Hlobil, M. W. Van, G.Kemper C. — Текст : непосредственный // National Institute of Sports Health Care. — 1987. — № 23.
6. Incidence of football injuries and complaints in different age groups and skill-level groups / L. Peterson, A. Junge, J. Chomiak [и др.]. — Текст : непосредственный // Am J Sports Med. — 2000. — № 28 (5). — С. 51–57.
7. **Nilsson S.** Soccer injuries in adolescents / S. Nilsson, A.Soccer,injuries,in Roaas. — Текст : непосредственный // The American Journal of Sports Medicine. — 1978. — № 6 (6). — С. 358–361.
8. Prevention of overuse sports injuries in the young athlete / MV Paterno, JA Taylor-Haas, GD Myer, TE Hewett. — Текст : непосредственный // Orthop Clin North Am. — 2013. — № 44 (4). — С. 553–564.
9. **Radziminski L.** Evolution of physical performance in professional soccer across four consecutive seasons / L. Radziminski, Z. Jastrzebski. — Текст : непосредственный // Baltic Journal of Health and Physical Activity. — 2021. — № 13 (3). — С. 76–85.
10. The scientific foundations and associated injury risks of early soccer specialisation / P. J. Read, J. L. Oliver, Ste,Croix, M De [и др.]. — Текст : непосредственный // Journal of Sports Sciences . — 2016 . — № 34 (24). — С. 2295–2302.
11. Большой счет ФИФА 2006: 270 миллионов человек активно занимаются футболом. — Текст : электронный // digitalhub.fifa.com : [сайт]. — URL: <https://digitalhub.fifa.com/m/55621f9fdc8ea7b4/original/mzid0qmguxkcmruvema-pdf.pdf> (дата обращения: 29.01.2023).

* * *

УДК 797.12

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-148

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА ПО ГРЕБНОМУ СПОРТУ В ОТРАЖЕНИИ КРИЗИСНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Баранова Мария Владимировна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Задачей исследования было определение характера влияния отмены соревнований на спортивный резерв в гребном спорте (на примере Санкт-Петербурга), преимущественно по количественным показателям. Источниками для анализа явились показатели государственного статистического отчета (форма № 5-ФК) по гребному спорту в регионе за 2019, 2020, 2021 гг.; списки сборных команд Санкт-Петербурга по гребному спорту 2019–2023 гг.; протоколы Первенств и Чемпионатов Санкт-Петербурга 2019–2022 гг. Выявлена проблема движения контингента спортсменов в системе спортивной подготовки в гребном спорте, решение которой, главным образом, должно быть направлено на повышение качественно-количественных показателей потенциального спортивного резерва, этапа начальной подготовки и тренировочного этапа.

Ключевые слова: гребной спорт, спортивный резерв, численность занимающихся, этапы спортивной подготовки, COVID-19, отмена соревнований, статистика.

THE DYNAMICS OF ATHLETES CONTINGENT MOVEMENT IN ROWING, AS A REFLECTION OF A CRISIS

Baranova Maria Vladimirovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The objective of the study was to determine the nature of the impact of the cancellation of competitions on the sports reserve in rowing (in the example of St. Petersburg), mainly by quantitative indicators. The sources for the analysis were the indicators of the state statistical report on rowing in the region for 2019, 2020, 2021; lists of St. Petersburg rowing teams 2019–2023; results of the Championships of St. Petersburg 2019–2022. The problem of the movement of the contingent of athletes in the system of sports training in rowing has been identified, the solution of which, mainly, should be aimed at improving the qualitative and quantitative indicators of the potential sports reserve, the initial training stage and the training stage.

Keywords: rowing, sports reserve, number of athletes, stages of sports training, COVID-19, competitions cancellation, statistics.

Не вызывает сомнения факт зависимости высших спортивных результатов от количественных и качественных показателей спортивного резерва [1; 2; 4; 5].

В. Д. Тимофеев [5] установил, что для завоевания 1 золотой медали на Олимпийских играх (ОИ) необходимо 195–325 спортсменов в виде спорта на этапе высшего спортивного мастерства (ВСМ),

959–1462 спортсмена на этапе совершенствования спортивного мастерства (ССМ), 16173–23861 на тренировочном этапе (ТЭ), 25772–32708 на этапе начальной подготовки (НП). Причем данные модельные ориентиры могут адаптироваться к виду спорта только в сторону увеличения [5]. Имея достаточное количество спортсменов этапа ВСМ в гребном спорте в России, мы даже близко не приближаемся к данным ориентирам по количеству спортсменов на остальных этапах подготовки, составляющих ближайший и перспективный спортивный резерв (по данным Сводного отчета (форма № 5-ФК) РФ за 2018–2021 гг.). Критична ситуация в целом по стране с численностью занимающихся на начальном этапе подготовки, которая имеет отрицательное количественное отношение к ТЭ.

Последние золотые медали ОИ российскими гребцами были завоеваны в 2004 году. Кризисные явления, такие как вспышка новой коронавирусной инфекции COVID-19 в 2020 году, несомненно, усугубляют все процессы спортивной подготовки. Однако в 2021 году в Токио нашим гребцам удалось завоевать 2 серебряные медали ОИ.

В соответствии с Концепцией подготовки спортивного резерва в Российской Федерации до 2025 года (утв. Распоряжением Правительства РФ № 2245-р от 17.10.2018 г.) в 2018 году переход спортсменов с этапа НП на ТЭ составлял 63,4%, с ТЭ на этап ССМ только 5,8% (срез по всем видам спорта и лицам в системе спортивной подготовки). Одним из ожидаемых результатов Концепции являлось процентное увеличение доли лиц, проходящих программы спортивной подготовки на различных этапах.

В гребном спорте с 2018 года стали проводиться все-российские соревнования среди юношей и девушек до 15 лет, на соревнованиях регионального и муниципального уровней стали допускать спортсменов до 13 лет. Данные меры в определенной степени служат вовлечению детей в гребной спорт, отбору наиболее одаренных.

Пандемия COVID-19 в 2020 году привела к отсутствию спортивных мероприятий регионального и всероссийского уровней для спортсменов до 17 лет,

были отменены многие старты у юниоров, частично у взрослых, однако это не нашло значительных колебаний в численных показателях контингента спортивного резерва на всех уровнях по данным государственного статистического отчета Комитета по физической культуре и спорту СПб (форма № 5-ФК) о лицах, занимающихся гребным спортом в Санкт-Петербурге в 2019–2021 гг.

Одним из ведущих показателей спортивной подготовки является выполнение разрядных нормативов и присвоение спортивных званий. В 2020 году, несмотря на пандемию COVID-19, наблюдается значительный рост присвоенных спортивных званий МС, МСМК, появляется ЗМС, что связано с предолимпийской подготовкой. Незначительные изменения наблюдаются в количестве званий КМС. На 19,7 % снизилось количество перворазрядников, на 24,6 % снизилось общее количество 2, 3 и юношеских разрядов. Количество занимающихся на этапе НП и ТЭ удалось сохранить, но уровень спортивных разрядов просел.

Кроме количественных показателей, важнейшим условием качественного спортивного резерва является адекватное движение контингента спортсменов, основанное на закономерностях и принципах спортивного отбора [1]. Однако влияние внешних факторов отражается на неоднородности этого движения. Интерес представляет динамика различных составов сборной команды – рисунок 1.

Сопоставление количественных данных и их динамики с анализом списков сборной пофамильно позволяет заключить, что среди мужчин существенных изменений составе списка сборной с 2018 по 2021 годы не наблюдалось (разница менее 10 %). Численный спад произошел в 2022 году. Состав списка юниорской сборной количественно малоподвижен, персонифицировано прослеживается закономерный переход из юношеского состава. Юношеский состав (17–18 лет) имеет тенденцию на спад (у мальчиков до 12 % в год) и не обеспечивает рост юниорского состава. Имеются различия составов в смежных годах пофамильно на уровне от 31,0% до 56,2%. Пандемийные явления 2020 года менее отразились на женском



Рис. 1. Динамика и соотношение численного состава спортивной сборной команды Санкт-Петербурга по гребному спорту

контингенте. В количественном составе у женщин, юниорок и девушек наблюдался прирост на 56,25 %, 50 % и 17,24 % соответственно в 2021 году. Критично сложилась картина с количественным составом младших юношей и девушек (13–16 лет) в 2021 году: ввиду отсутствия соревнований и невыполнения разрядных требований юношей стало меньше на 78,5 %, девушек на 69 %. Увеличение количества младших юношей и девушек в 2022 году до предпандемийных значений произошло за счет существенных дополнений в списки сборной в середине соревновательного сезона после присвоения разрядов вновь прибывшей массе спортсменов. То есть пофамильно это обновленный состав спортсменов более 75 %.

Общая картина по количественному составу не позволяет говорить об адекватном соотношении основного состава к юниорскому и юношескому, а пресонифицированный анализ показывает благоприятное движение только между юниорами и взрослыми спортсменами. Наименьшая преемственность наблюдается в юношеских составах.

Анализ протоколов Первенств и Чемпионатов Санкт-Петербурга по гребному спорту подтверждает внутреннюю неблагоприятную тенденцию: соотношение количества участников чемпионатов и первенств не выходит за рамки 1:3. И если в чемпионатах участвует одно и то же ядро спортсменов ВСМ, дополняемое в разные годы юниорами, то участники первенств не только носят непостоянный характер, но и в больших количествах не проявляют себя в смежных годах. Таким образом наблюдается значительный отсев спортсменов и низкая доля перехода спортсменов по возрастным группам.

Специалисты Комитета по физической культуре и спорту Санкт-Петербурга отмечают, что только 47 % спортсменов могут выполнить нормативные требования Федеральных стандартов спортивной подготовки по видам спорта [3]. В этой связи были разработаны программы предспортивной подготовки, дающие возможности создания условий для поэтапного развития необходимых физических качеств у спортсменов и создания резерва для дальнейшего постепенного перехода на программы спортивной подготовки [3].

В гребном спорте прослеживается неоднозначность процессов. С одной стороны, предложены меры повышения качества контингента занимающихся на начальном этапе подготовки, спортивной ориентации и отбора в виде предспортивной подготовки, организации спортивно-оздоровительного этапа, что должно способствовать не только количественному повышению набора в гребной спорт, но и качественному отбору, более эффективному движению контингента спортсменов на другие этапы подготовки. С другой стороны, введение всероссийских соревнований до 15 лет поспособствовало форсированию спортивной подготовки на НП и ТЭ. А отмена соревнований до 17 лет в 2020 году показала, что данный круг спортсменов сложно сохранить количественно, еще сложнее без официальных спортивных мероприятий

формировать конкурентоспособный качественный потенциальный резерв.

Заключение

На развитие спортивного резерва в гребном спорте в последние годы влияют внутренние и внешние кризисные явления: допинговые скандалы с участием гребцов 2020, 2021 годов; пандемия COVID-19 и отмена спортивных мероприятий в 2020 г.; санкции и закрытие международной арены в 2022 г. А также усугубляющие их попутные недостатки: форсирование спортивных результатов в гребном спорте на этапе НП и ТЭ; малая численность спортсменов на этапе НП, а отсюда низкая конкуренция; недостаточное внимание к предспортивной подготовке в гребном спорте, влекущее большой процент отсеивания спортсменов и низкую эффективность отбора на начальном этапе.

Пандемия COVID-19 с отменой многих соревнований в 2020 году не повлияла на количественные показатели занимающихся гребным спортом на разных этапах подготовки по данным государственных статистических отчетов. Но количественный состав спортсменов, занимающихся на этапе начальной подготовки и обновление списков юношеской сборной свыше 50% в смежных годах говорит о несостоятельности потенциального резерва.

Ближайший спортивный резерв по статистическим показателям менее болезненно переживает влияние таких форс-мажорных обстоятельств, как отмена соревнований в период пандемии COVID-19, но вызывает огромные опасения основа его наполняемости и отрицательный отсроченный эффект.

Литература

1. Бакулев С. Е. Определение численности спортсменов потенциального, ближайшего и действующего резерва как один из способов управления подготовкой спортивных сборных команд Российской Федерации / С. Е. Бакулев, О. А. Двейрина // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2017. — № 4(146). — С. 17–26.
2. Гончарова А. И. Современные системы спортивной подготовки в Российской Федерации / А. И. Гончарова, Е. Г. Ткачева, А. П. Попов // Наука-2020. — 2019. — № 7(32). — С. 163–167.
3. Григорьева Т. Г. Сопряжение содержания требований федеральных стандартов спортивной подготовки по видам спорта и базовых требований предспортивной подготовки в спортивных школах Санкт-Петербурга / Т. Г. Григорьева, К. А. Бирюкова, С. С. Филиппов, Г. Г. Семенихина // Роль экспериментальной и инновационной деятельности в развитии системы подготовки спортивного резерва : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Омск, 14–15 ноября 2019 года. — Омск: СГУФКиС, 2019. — С. 70–76.
4. Енченко И. В. Анализ реализации спортивной подготовки в Российской Федерации / И. В. Енченко // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. — 2019. — № 5. — С. 61–66.
5. Тимофеев В. Д. Модельные ориентиры численности спортивного резерва по летним олимпийским видам спорта / В. Д. Тимофеев // Вестник спортивной науки. — 2021. — № 5. — С. 34–39.

УДК 796/799
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-149

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМАНДНОЙ ГРЕБЛИ

Белоусов Сергей Игоревич

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. На современном этапе развития академической гребли, когда потенциал физических возможностей спортсменов высшего эшелона практически полностью исчерпан, эффективность командной гребли имеет приоритетное значение наряду со стремлением к экономизации физической работы каждого члена экипажа. Повышение эффективности физической работы команды в целом может проводиться по нескольким направлениям, но главным в этом процессе остаётся синхронизация действий членов команды с действиями загребного.

Ключевые слова: командная гребля, эффективность командной гребли, формирование экипажей, временная разница, критерии отбора.

WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF TEAM ROWING

Belousov Sergey Igorevich

Saint-Petersburg scientific-research institute for physical culture, Saint Petersburg, Russia

Abstract. At the present stage of development of rowing, when the potential of the physical capabilities of top echelon athletes is almost completely exhausted, the effectiveness of team rowing is a priority along with the desire to economize the physical work of each crew member. Improving the efficiency of the physical work of the team as a whole can be carried out in several directions, but the main thing in this process is the synchronization of the actions of the team members with the actions of the rower.

Keywords: team rowing, team rowing efficiency, crew formation, time difference, selection criteria.

Введение

Повышение эффективности командной гребли актуально для всех видов гребного спорта: академической гребли, гребли на байдарках и каноэ, народной гребли, а также гребли на ялах.

Одной из главных задач тренеров в командном гребном спорте, помимо поисков путей оптимизации физической и технической подготовки каждого гребца, является стремление к повышению эффективности работы команды в целом, выраженном, прежде всего, в повышении слаженности работы членов команды. Это снижает энергетические потери при работе экипажа, следствием чего является повышение скорости лодки при тех же энергозатратах.

Эффективность командной гребли, как фактор успешности соревновательной деятельности

Важным фактором эффективной работы команды является её оптимальное комплектование. В основе системы отбора спортсменов для формирования экипажей лежит системно-комплексный подход, при котором отбор производится по совокупности взаимосвязанных критериев: соревновательного, технического, функционального, морфологического и физического.

Соревновательный критерий отбора предусматривает использование результатов прохождения соревновательной дистанции в мелких классах лодок и результаты тестирования на гребном эргометре, технический — показатели технической подготовленности (отношение длины гребка к росту, отношение среднего усилия на рукоятках к весу гребца, отношение среднего усилия на рукоятках вёсел к максимальному, положение точки достижения *max* усилия в долях от длины гребка и другие), функциональный —

функциональные показатели энергетической группы, морфологический — показатели морфологии (размеры и пропорции тела), и физический — показатели физической подготовленности (сила, быстрота, выносливость и другие). Использование этих критериев при отборе членов команды позволяет оптимизировать процесс комплектования экипажей, что повышает результаты соревновательной деятельности [5].

Надо отметить, что важным критерием эффективности командной гребли является синхронизация действий членов команды с действиями загребного, то есть к более слаженной работе команды в целом. И самым важным показателем синхронности работы команды будет временная разница между моментами захвата воды у загребного и у других членов команды (положительная разница соответствует запаздыванию по сравнению с загребным, отрицательная — опережению). Чем меньше эта разница, тем слаженнее работает команда, и тем выше средняя скорость лодки при той же индивидуальной мощности работы каждого гребца, то есть лодка в этом случае будет перемещаться более эффективно. То же самое относится к временной разнице между моментами извлечения лопастей из воды у загребного и у других членов команды [1, 2].

Для оптимизации работы команды необходимо ответить на вопрос, в каком соотношении должны находиться тренировки членов команды в мелких лодках (где индивидуальные недоработки очевидны, но возможна рассогласованность при гребле в команде), и тренировки в крупных лодках (где больше заметна рассогласованность в действиях команды, но затруднена оценка вклада каждого гребца в продвижение лодки).

Полное совпадение фаз динамики спортивной формы членов экипажа перед соревнованиями невозможно. Но тренер должен так построить тренировочный процесс с учётом индивидуальных особенностей каждого члена команды, чтобы уровень спортивной формы каждого гребца вышел на оптимальный уровень в соответствии со значимостью конкретной гонки.

Критериями высокой эффективности работы членов команды являются также практически идентичная длина проводки, практически идентичные углы между веслом и корпусом лодки при захвате воды, и практически одинаковое распределение величины усилия по гребку. При этом понятие «практическая идентичность» подразумевает отличие величины биомеханического показателя конкретного гребца не более, чем на 0,05 от средней величины этого показателя по команде. Соблюдение этого условия обеспечивает высокий коэффициент полезного действия команды в целом и, как следствие, высокую среднечисловую скорость лодки [1, 2].

На эффективность командной гребли влияет и формирование экипажей с учётом класса лодок. Обычно средний вес гребцов более крупных экипажей больше, чем менее крупных, а средний вес гребцов распашной академической гребли больше, чем парной. При этом успешность процесса формирования команд во многом зависит и от психологической совместимости членов команды.

Надо отметить, что повышение эффективности действий членов экипажа может быть достигнуто путём коррекции биомеханических параметров гребли не только при работе в лодке, но и при работе на тренажёре. При этом слаженность и синхронность действий всех членов экипажа может быть достигнута путём своевременной коррекции биомеханических показателей техники гребли каждого гребца при одновременной тренировке на гребных тренажёрах всех спортсменов, составляющих команду. Методика повышения эффективности действий членов экипаж гребной лодки, описанная в работе [3], сводится к созданию дополнительных нагрузок при одновременной работе членов экипажа на гребных тренажёрах «Concept-2», что вынуждает членов команды выполнять синхронные движения в соответствии с величинами биомеханических параметров. Многократное повторение технически правильных действий в условиях силовых нагрузок вырабатывает мышечные ощущения, позволяющие спортсменам контролировать ритм и темп командной техники гребли в составе экипажа лодки [3].

Как и в любых других целенаправленных движениях, на эффективность академической гребли, в особенности, на эффективность командной гребли на соревнованиях, в значительной степени влияет и психологический настрой спортсменов. С выходом на старт нужно внутренне собраться и быть готовым, прежде всего, к чёткой, контролируемой работе на протяжении всей дистанции. Надо отметить, что регулировать психологическое состояние гребцов тренер должен в зависимости от этапа подготовки,

результатов предыдущих соревнований и длительности промежутков между гонками [4].

Заключение

Эффективность работы команды в целом, выраженная, в конечном итоге, результатами соревновательной деятельности, определяется несколькими факторами.

Во-первых, эффективность команды зависит от результата отбора спортсменов для формирования экипажей. В основе этого процесса лежит системно-комплексный подход, при котором отбор производится по совокупности взаимосвязанных критериев: соревновательного, технического, функционального, морфологического и физического.

Вторым важным фактором повышения эффективности работы команды, определяющим уменьшение непроизводительных энергозатрат, является синхронность действий членов команды и действий загребного.

Кроме этого, при составлении тренировочных планов тренер должен выбрать оптимальное соотношение объёмов тренировок в мелких и крупных лодках, в частности, в том классе лодок, в котором команда будет выступать на соревнованиях.

Надо отметить, что повышение эффективности действий экипажа может быть достигнуто и путём коррекции биомеханических параметров каждого гребца после контрольных тестирований на диагностических тренажёрных комплексах.

В настоящее время потенциал физических возможностей спортсменов высшей квалификации практически полностью исчерпан. В полной мере это относится и к гребному спорту, поэтому повышение эффективности работы команды в целом имеет приоритетное значение для успешного выступления на соревнованиях.

Литература

1. Клеши́н В. В. Новости Мая: Временная синхронизация в командах [Электронный ресурс] // Новости Биомеханики Гребли, 2014. № 158. URL: www.biorow.com/RBN_ru_2014_files/2014RowBiomNewsRu05.pdf35 (дата обращения 01.02.2023).
2. Клеши́н В. В. Новости Марта: Учебный пример по синхронизации [Электронный ресурс] // Новости Биомеханики Гребли, 2015. № 168. URL: http://www.biorow.com/RBN_ru_2015_files/2015RowBiomNewsRu03.pdf; Williams R. All together now / Rowing & regatta, 2011. March (дата обращения 01.02.2023).
3. Способ коррекции биомеханических параметров командной техники гребли / Малышко А. В., Игнатенко А. В., Михайлова М. А., Могилинец С. Н. // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — 2016. — № 4. — С. 110–116.
4. Халалеева О. Е. Техническая подготовка и особенности эмоциональных состояний спортсменов академической гребли // Мир образования — образование в мире, 2017. № 2. С. 226–231.
5. Яковенко Е. О. Обоснование подхода к формированию экипажей в гребле академической // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта, 2013. № 12. С. 105–109.

УДК 796.342
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-150

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СИЛЫ СЖАТИЯ РУЧКИ РАКЕТКИ У ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ

Валеев Дмитрий Олегович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Изучена сила сжатия ручки ракетки при организации хвата у юных теннисистов с помощью созданного оригинального тренажера анализатора силы (ТАСС). Для получения характеристик силовой подготовленности мышц хвата спортсмена в данной работе использовался метод количественной динамометрии показателей напряжения и расслабления мышц.

Ключевые слова: сила хвата, вариативность характеристик силы хвата, теннисисты.

EXPERIMENTAL STUDY OF THE GRIP FORCE OF THE RACKET HANDLE BY YOUNG TENNIS PLAYERS

Valeev Dmitry Olegovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Static force in a grip of young tennis players is investigated with the help of an originally constructed simulator-analyzer (TASS). To determine the condition of the athlete, the dynamometry method was used in this work, tension and muscle relaxation were monitored.

Keywords: grip force, force characteristics variability, tennis players.

Введение

На начальном этапе обучения закладываются основы подготовки спортсменов. На этом этапе задачей тренера является определение индивидуальных способностей детей к теннису, чтобы развитие физических качеств строить на основе учета их сенситивных периодов. Из литературы [1, с. 15; 7, с. 56] по основам состояния техники теннисистов с учетом их индивидуальных особенностей выявлено, что существует потребность с детского возраста обеспечивать контроль при формировании технических навыков, чтобы в последующие годы происходила их постепенная перестройка с последующим совершенствованием, но не «ломка навыка».

В возрасте 9–10 лет у теннисистов имеет место недостаточная сопротивляемость к сбивающим влияниям разных факторов во время тренировки и соревновательных матчей. В результате нарушения стандартных форм движений в пределах допустимой вариативности (сохранение автоматизма) ведут к множественному числу ошибок во время выполнения ударов по мячу. У детей возникают сложности с воспроизведением одинаковых двигательных действий с ракеткой.

С целью совершенствования технических элементов ударов по мячу в данной работе используется метод сопряженного воздействия с применением тренажера анализатора силовых способностей. Данную проблему ранее изучали ряд авторов [4, с. 12; 5, с. 452], которыми было установлено, что для достижения высокой эффективности работы последнего звена ударной цепи необходимы динамические характеристики хвата ракетки, как передаточного звена импульса силы от тела через ракетку к мячу. Результативность фазы контакта струнной поверхности

ракетки с мячом определяет вес ракетки и размера ширины ее ручки, влияющие на силу хвата ведущей руки, что уже было исследовано с помощью динамографической методики [2, с. 12; 7, с. 147]. Динамика поведения ракетки в фазе взаимодействия изучена Chadeaux D. с соавт., Иванова Г.П. [3, с. 131; 8]. Ими показано, что биомеханическая эффективность хвата отражается на параметрах вылета мяча от струн, а в итоге на результативности игры.

Хвату соответствует управляемое статическое напряжение мышц, которое рассматривалось физиологами с позиции управления движением или как способность к воспроизведению или дифференциации усилий [6, с. 44]. Например, Knudson D., J. Rossi рассматривали силу хвата в рамках теории физического воспитания и с позиции эффективности его применения [9, с. 322; 10, с. 219].

На основании обзора исследования по проблеме оптимизации хвата ракетки можно сделать предположение, что оптимизация в силе хвате ракетки влияет на стандартизацию (уменьшение вариативности) и надежности и стабильности (расширение диапазона допустимой приспособительной вариативности), что повышает устойчивость в выполнении ударов по мячу.

Целью исследования в работе являлось совершенствование силы хвата ручки ракетки в процессе подготовки теннисистов в возрасте 9–10 лет.

Задачи исследования

1. Экспериментально определить силовые характеристики хватов ракетки теннисистов 9–10 лет.
2. Определить максимальную силу теннисистов и время её развития в изометрическом режиме работы мышц.

Методика и организация исследования

В эксперименте записывалась сила сжатия мышц кисти теннисиста с помощью тензометрической методики, реализуемой в виде тренажера анализатора силовых способностей – «ТАСС», изложенной в предыдущих публикациях [3, с. 132; 4, с. 15; 6, с. 44]. По записям кривой силы по времени автоматически рассчитывались характеристики, необходимые для создания портрета силовой активности игрока в процессе хвата ракетки при разных условиях игры и разных двигательных задачах. Записывались силовые характеристики 8 юных теннисистов.

Из положения исходной стойки теннисиста выполнялась имитация удара по мячу с установкой на воспроизводимость формы движения при ударе справа с отскока с имитацией по памяти усилий хвата точно на момент контакта с мячом. Записывались 10 повторений у 8 спортсменов в возрасте 9-10 лет. Всего проанализировано 160 записей, которые фиксировали силу до и после эксперимента. Теннисистам до выполнения упражнения давались задания на расслабление мышц после сжатия до нулевого значения силы. Далее в течение 4 недель в подготовительную часть занятия спортсменов были включены специальные упражнения, входящие в разработанный комплекс, направленные на воспроизведение силы хвата ракетки. Занятия теннисистов проходили 3 раза в неделю по 90 минут. Ниже приведен комплекс упражнений, внедренный в подготовку спортивной группы.

Комплекс включал следующие упражнения: 1. Упражнения с применением ручки ТАСС на корте: А) смотря на экран компьютера выполнить 3 серии по 10 имитаций движений удара справа в виде одинаковых усилий; Б) на экране компьютера выставлялась

кривая в виде шаблона для каждого теннисиста по индивидуальным средним показателям времени развития усилий и среднему показателю силы, которую спортсмен должен был повторить, сжимая ручку на тренажере, имитируя удар справа. В) максимально сжимать ручку ТАСС по 6 раз с полным расслаблением до нулевого показателя силы; Г) спортсмен выполнял 10 сжатий с воспроизведением усилий по памяти с подсказками тренера. Тренер подсказывал, когда спортсмен сжимал ручку больше среднего и ниже среднего значения силы. Если спортсмен не расслаблялся до нулевого значения силы тренер давал установку «полностью расслабиться». 2. Упражнения для домашнего задания спортсмену: задание сжимать теннисный мяч по 100 раз каждый день.

Результаты исследования и их обсуждение

До проведения контрольного упражнения была выполнена разминка с повышением температуры тела на 1,5-2 градуса. После выполнения в течение 4 недель разработанного комплекса упражнений показатели хвата ракетки при повторной записи силовых характеристик улучшились, но один участник группы был исключен, так как индивидуальные показатели его физической подготовки были ниже границ значения совокупности группы.

В таблице 1 представлены средние показатели силовых характеристик до и после эксперимента. Показано, что на достоверно статистическом уровне улучшились силовые показатели спортсменов после месячного цикла тренировки по разработанной программе, включенной в процесс подготовки теннисистов. Также в таблице вычислена $F_{\max} = 97,37$ для группы теннисистов.

Таблица 1

Сравнительные показатели средних значений силовых характеристик силы хвата теннисистов до и после эксперимента

Характеристики силы хвата	До эксперимента	После эксперимента	t-критерий разл. ср. зн.	P значим.
tu (с)	0,69±0,06	1,04±0,13	3,49	P≤0,05
F (н)	95,25±9,54	97,37±7,70	0,31	P>0,05
G (н/с)	126,74±9,90	94,42±5,09	3,51	P≤0,05
S(нс)	34,85±4,49	47,14±7,09	2,9	P≤0,05

Примечание: трактовка показателей представлена в предыдущих исследованиях [3 с. 131, 4, с. 14, 5, с. 452].

Заключение и вывод

1. Данные эксперимента свидетельствуют о достоверном улучшении показателей силы сжатия мышц хвата, характеризующих оптимизацию напряжения и расслабления мышц во время имитации удара справа в теннисе. Показан достоверный рост времени и импульса силы хвата после эксперимента, данные максимальной силы возросли, но не значимо.

2. Программа тренировок, применяемая в данном исследовании, способствует повышению воспроиз-

водимости движений и может быть использована в тренировочном процессе юных теннисистов.

Литература

- Донской Д. Д. Двигательная задача в спортивных действиях / Д. Д. Донской, С. В. Дмитриев // Теория и практика физической культуры. – 1994. – № 11. – С. 40–43.
- Иванова Г. П., Биленко А. Г., Гуй Ю. Силовая структура хвата ракетки квалифицированного теннисиста // Труды кафедры биомеханики университета

- им. П. Ф. Лесгафта: сб. науч. тр. / НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — С-Пб. 2016 — а. — Вып. 10. — С. 11–16.
3. **Иванова Г. П.** Биомеханика избранного вида спорта : учебное пособие / Г.П. Иванова ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург : [б. и.], 2017. — 131 с.
 4. **Иванова Г. П.** Силовая структура хвата ракетки квалифицированного теннисиста / Г.П. Иванова, А.Г. Биленко, Ю. Гуй // Труды кафедры биомеханики Университета им. П.Ф. Лесгафта. — Санкт-Петербург, 2016. — С. 11–16.
 5. **Иванова Г. П.** Вариативность характеристик развития усилия в хвате / Г. П. Иванова, А. Г. Биленко, Ю. Гуй // Олимпийский спорт и спорт для всех. XX Международный научный конгресс, 16–18 декабря 2016 года, Санкт-Петербург, Россия : материалы конгресса : в 2 ч. — Санкт-Петербург : Изд-во Политехнического университета, 2016. — Ч. 2. — С. 450–453.
 6. Сенсомоторика и двигательный навык в спорте / сб. науч. тр. под ред. Н.В. Зимкина. — Л., 1973. — С. 41–57.
 7. **Сяоюань Ч.** Начальная подготовка детей 6–10 лет в теннисе на основе эргономического подхода: автореф. дис. ... канд. пед. наук. — СПб.: НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2012. — 146 с.
 8. The Effect of player grip on the dynamic behavior of a tennis racket / D. Chadeaux, G. Rao, J. L. LeCarrou [et al.] // Journal of Sports Sciences. — 2017. — № 35 (12). — P. 1155–1164.
 9. **Knudson D., Blackwell J.** Trunk muscle activation in open stance and square stance tennis forehands // International Journal of Sports Medicine. — 2000. — Vol. 21, No. 5. — P. 321–324.
 10. Tennis racket grip size on grip force during a simulated tennis match play / J. Rossi, M.J. Foissac, L. Vigouroux [et al.] // Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering. — 2009. — № 12 (S1). — P. 219–220.

* * *

УДК 096

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-151

ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЛЫЖНИЦ-ГОНЩИЦ 15–16 ЛЕТ В РАЗЛИЧНЫЕ ФАЗЫ ОВАРИАЛЬНО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Ванюшин Юрий Сергеевич, Платонова Евгения Александровна

Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье рассмотрена общая физическая подготовленность лыжниц-гонщиц 15–16 лет в различные фазы овариально-менструального цикла. В начале исследования спортсменки предоставили информацию о фазах биологического цикла. После этого были оценены физические качества. Экспериментальной группе было предложено внедрить в тренировочный процесс, разработанный нами комплекс упражнений, по результатам которого мы сделали вывод о его целесообразности применения в тренировках юных лыжниц.

Ключевые слова: Общая физическая подготовленность, лыжницы-гонщицы, овариально-менструальный цикл, тренировочный процесс.

GENERAL PHYSICAL FITNESS OF 15-16 YEARS-OLD SKIERS-RACERS IN DIFFERENT PHASES OF THE OVARIAN-MENSTRUAL CYCLE

Vanyushin Yuri Sergeevich, Platonova Evgenia Alexandrovna

Volga region State University of Physical Culture, Kazan, Russia

Abstract. The article considers the general physical fitness of female skiers-racers aged 15–16 years in various phases of the ovarian-menstrual cycle. At the beginning of the study, the athletes provided information about the phases of the biological cycle. After that, the physical qualities were evaluated. The experimental group was asked to introduce a set of exercises developed by us into the training process, according to the results of which we concluded that it was advisable to use it in the training of young skiers.

Keywords: General physical fitness, cross-country skiers, ovarian-menstrual cycle, training process.

Введение

При построении тренировочных занятий необходимо учитывать протекание овариально-менструального цикла у спортсменок. В этом случае оптимальная нагрузка лыжниц-гонщиц планируется исходя из индивидуальных возможностей каждой спортсменки. В соответствии с квалификацией и возрастом производится подбор средств и методов таким образом, чтобы они подходили под уровень подготовленности спортсменок. Поэтому желательно обеспечить взаимосвязь физической

и функциональной подготовок, темпа и ритма биологического развития [3].

Важно знать, что происходит с женским организмом во время всего цикла, а не только в первые дни. Необходимо осуществить правильный подбор средств и методов тренировочного процесса, так как у каждой спортсменки цикл протекает по-разному. Самочувствие спортсмена очень важно при проведении подготовки спортивного резерва.

Построение мезоциклов при тренировочном процессе женщин с учетом структуры ОМЦ позволяет обеспечить высокую суммарную работоспособность

спортсменок, создать предпосылки для учебно-тренировочной работы в оптимальном состоянии их организма [Лисицкая Т. С.].

Цель исследования – разработать комплекс упражнений для лыжниц-гонщиц 15–16 лет с учетом овариально-менструального цикла.

Методы исследования

Для решения поставленных задач в работе нами использовались следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы, при котором метода мы выявили основные понятия по исследуемой теме, изучили иностранные источники для проверки информации с отечественными авторами, показали разногласия между зарубежными и отечественными специалистами.

2. Педагогическое наблюдение – провели отбор информации о спортсменках.

3. Педагогический эксперимент. Используя, данный метод нам удалось разделить спортсменок на контрольную и экспериментальную группы, что позволило оценить эффективность разработанного комплекса упражнений. Возможность вмешательства в тренировочный процесс спортсменок, что дает преимущество о создание нового опыта в данных условиях.

4. Педагогическое тестирование позволило нам оценить эффективность разработанного комплекса упражнений.

5. Методы математической статистики, t-критерий Стьюдента использовался для расчета результатов исследования и сравнения контрольной и экспериментальной групп.

Результаты исследования и их анализ

Результаты сравнительного анализа показателей эффективности применяемого комплекса упражнений по общей физической подготовленности лыжниц-гонщиц 15–16 лет в различные фазы овариально-менструального цикла представлены в таблице 1.

Направленность применяемого нами комплекса упражнений представлена в таблице 2. Можно утверждать, что эффективность, разработанного комплекса упражнений по ОФП, подтвердилась превосходством результатов итогового тестирования экспериментальной группы над показателями испытуемых контрольной группы. В содержание спортивной тренировки юных спортсменов рационально использовать многообразие различных физических упражнений, которые отражают и влияют на разные виды физической подготовки юных спортсменов.

Таблица 1

Показатели педагогических тестов в экспериментальной и контрольной групп на этапах предменструального и менструального циклах у лыжниц-гонщиц 15–16 лет

Название упражнения	Этапы исследования	ЭГ	КГ	T	t гр	P
Кросс 1000 м с высокого старта (мин, с)	1	4,52 ± 0,16	4,49 ± 0,15	0,14	2,07	> 0,05
	2	4,05 ± 0,1	4,40 ± 0,13	2,09	2,07	< 0,05
Бег 60 м с высокого старта (с)	1	10,96 ± 0,27	11,11 ± 0,28	–0,01	2,07	> 0,05
	2	10,53 ± 0,21	10,92 ± 0,29	1,08	2,07	> 0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу (количество раз)	1	11,25 ± 3,55	14,50 ± 1,12	0,03	2,07	> 0,05
	2	11,08 ± 3,44	11,50 ± 0,91	2,08	2,07	< 0,05
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см)	1	8,17 ± 0,85	7,83 ± 0,73	0,3	2,07	> 0,05
	2	10,83 ± 0,67	8,42 ± 0,82	2,28	2,07	≤ 0,05
10-кратный прыжок с ноги на ногу в длину с места (см)	1	18,99 ± 0,56	19,29 ± 0,40	–0,44	2,07	> 0,05
	2	19,67 ± 0,64	19,41 ± 0,41	0,34	2,07	> 0,05

Таблица 2

Направленность комплекса физических упражнений в зависимости от дней микроцикла

Дни микроцикла	Направленность тренировки
Первый день микроцикла	Развитие скорости и динамической стабилизации
Второй день микроцикла	Интенсивная силовая
Третий день микроцикла	Развитие баланса и координации
Четвертый день микроцикла	Упражнения для мышц брюшного пресса и упражнения для стабилизации мышц в области таза
Пятый день микроцикла	Укрепление мышц рук и ног
Шестой день микроцикла	Развитие общей и скоростной выносливости

Выводы

1. Анализ научно-методической литературы показал, что общая физическая подготовленность относится к одному из основных видов подготовки в современной системе тренировочного процесса лыжниц-гонщиц 15–16 лет.

2. Возраст 15–16 лет является наиболее эффективным для развития скоростно-силовых качеств и выносливости. Общая физическая подготовка лыжниц-гонщиц 15–16 лет предполагает обширное разнообразие двигательных навыков, оптимальный уровень физических способностей. Она способствует развитию физических, морально-волевых качеств, а также повышению функциональных возможностей организма спортсмена.

3. По результатам сравнительного анализа результатов педагогических тестов наиболее высокие показатели быстроты и силы проявлялись у спортсменок на 5–13 и 15–17 дни, что соответствует второй фазе цикла, а также после овуляции. Это наблюдается во время пика выхода половых гормонов. Самые низкие

показатели в проявлении быстроты и силы у лыжниц-гонщиц обнаружены на 13–14 и на 26–28 дни. Данные промежутки учитывались при 28-дневном цикле.

Литература

1. Барбышев Ф. Женская вольная борьба : учебное пособие. — Москва: Спорт-Человек, 2019. — 520 с. — ISBN 978-5-9500183-9-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165164> (дата обращения: 27.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лесицкая Т. С. Художественная гимнастика / Т. С. Лесицкая — Москва: Физкультура и спорт, 1985. — 96 с. 1982.
3. Сиваков В. И. Проявление психической напряженности у лыжниц в различных фазах биологического цикла / В. И. Сиваков // Теория и практика физической культуры. — 2003. — № 2. — С. 32–33. — Текст: непосредственный.
4. Фонарев Д. В. Теоретико-методические аспекты физического воспитания и физической культуры (часть 1): учебное пособие / Д. В. Фонарев. — Казань: ООО «Оли-тех», 2019. — 108 с. — Текст: непосредственный.

* * *

УДК: 612.821.7, 796.015.62

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-152

ОЦЕНКА АКУСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СНА СПОРТСМЕНОВ В ХОДЕ КОНТРОЛЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК

Ветош Александр Николаевич¹, Петров Андрей Борисович^{1,2}, Котова Анна Сергеевна¹

¹ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² – ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье авторы представляют результаты ряда исследований, проведенных с участием студентов спортивного ВУЗа и квалифицированных спортсменов-полиатлетов с целью разработки и обоснования применения метода оценки акустических параметров сна спортсменов для определения эффекта тренирующих воздействий в рамках методики контроля.

Ключевые слова: сомнография, контроль нагрузки, многоборные виды спорта, регистрация акустических проявлений сна, мобильные приложения.

ASSESSMENT OF ACOUSTIC PARAMETERS OF ATHLETES' SLEEP DURING THE CONTROL OF TRAINING LOADS

Vyotosh Alexander Nikolayevich¹, Petrov Andrey Borisovich^{1,2}, Kotova Anna Sergeevna¹

¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² – FSBI "NMIC named after V. A. Almazov" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Abstract. In the article, the authors present the results of a number of studies conducted with the participation of students of a sports university and qualified polyathlete athletes in order to develop and justify the use of a method for assessing the acoustic parameters of athletes' sleep to determine the effect of training influences within the control methodology.

Keywords: somnography, load monitoring, multi-sports, registration of acoustic manifestations of sleep, mobile applications.

Введение

Поиск новых, более информативных и объективных методов контроля является актуальным аспектом научной деятельности в области спорта.

По результатам многих исследований интенсификация функциональной деятельности организма, эмоционально-волевое напряжение не могут не

оказывать влияние на сон [3; 4; 6]. Из этого следует, что выявив параметры сна спортсменов и соотнеся их с характером и направленностью нагрузки, можно оценить ее влияние на организм. Кроме того и сам сон должен являться предметом контроля, будучи главным естественным восстановителем организма, что крайне значимо в спортивной практике [1, с. 127].

К сожалению, применяемую в исследованиях сна медицинскую аппаратуру невозможно использовать в естественных условиях жизни спортсменов, а проблема применения современных программ или приложений состоит в интерпретации показателей и их дальнейшем применении.

Гипотеза исследования: предполагается, что метод оценки акустических параметров сна позволит определить эффект тренировочной нагрузки на организм спортсменов и заложить основу инновационной методики контроля.

Цель исследования: Обосновать применение оценки акустических параметров сна спортсменов для определения эффекта тренировочной нагрузки в рамках методики контроля.

Методы исследования: регистрация акустических параметров сна; полисомнография; метаболография; три педагогических эксперимента с применением нагрузки различной направленности, целью которых было создание метода контроля на основе оценки акустических параметров сна. Контроль нагрузки осуществлялся при помощи метода пульсометрии с применением датчиков Polar и приложения Polar Beat, а также анализа спортивных дневников с подробным описанием самочувствия.

Для создания методики контроля тренировочной нагрузки спортсменов-многоборцев был проведен очередной педагогический эксперимент, внутри которого применялись такие методы как: вегетативный Индекс Кердо, определение степени мышечного утомления с применением динамометрии и теста: прыжок в длину с места, оценки сложной кинестетической реакции, оценки ситуативной тревожности по шкале Спилбергера-Ханина, анкетирование (субъективная оценка самочувствия),

Результаты исследования и их анализ

В ходе исследования нами был разработан способ определения параметров сна, который основан на анализе его акустических проявлений, регистрируемых с помощью мобильного приложения Sleep Cycle [2, с. 90]. Выбор приложения был основан

на следующих факторах: возможность применения в условиях дневного микроцикла, простота эксплуатации, отсутствие какого-либо контакта с телом обследуемого, что делает условия сна естественными, программа бесплатна и свободна к распространению. Способ частично компьютеризирован и на данный момент позволяет определить 11 параметров сна.

Высокий уровень валидации предлагаемого способа определения параметров сна и полисомнографических данных подтверждает возможность его применения.

Литературный анализ, а также выявленные нами изменения паттернов сна респондентов под воздействием нагрузки различной направленности позволили разработать пороговые значения норм 8 наиболее чувствительных параметров сна для спортсмена: погружение в сон (1 – 15 мин.), первый цикл сна (70 – 90 мин.), глубина первого цикла сна (3,5 – 4 усл.ед.), доля глуб. сна (30 – 45 %), доля пов. сна (20 – 25 %), ср. глубина сна (3,3 – 3,7 усл.ед.), ср. цикл сна (80 – 100 мин), качество сна (75 – 100 %) [5; 7].

На основе полученных пороговых значений нами был создан метод контроля. В ходе разработки соотнесены записи спортивных дневников с количеством параметров сна испытуемых, выходящих за рамки зоны оптимума. Была определена ключевая взаимосвязь: чем ниже переносимость нагрузки, тем ниже качество сна. По количеству параметров, выходящих за рамки оптимума, нами разработаны зоны адаптации организма к предъявляемой нагрузке (см. таблица 1).

Необходимо заметить, зоны адаптации и их характеристики, определенные нашим методом, соответствовали субъективному описанию самочувствия в 89 % рассмотренных случаев.

Таким образом, технология разработанного метода заключается в следующем: 1- регистрация сна спортсмена через приложение Sleep Cycle; 2 – определение параметров сна спортсмена; 3 – соотнесение значений с нормой; 4 – подсчет количества значений

Таблица 1

«Зоны адаптации» и их значения

Кол-во параметров вне зоны оптимума	Зона адаптации	Значение зоны адаптации
0-1	5	Организм успел восстановиться после нагрузки полностью, организм в фазе мобилизации, невысокая нагрузка
2	4	Организм практически успел восстановиться и адаптировался к нагрузке, находится в фазе мобилизации, нагрузка средняя.
3-4	3	Организм частично восстановился, находится в фазе утомления
5	2	Организм практически не успел восстановиться, значительное утомление, следует применить восстановительные процедуры или снизить нагрузку. Высокая нагрузка.
6-8	1	Организм не восстановился, задействованы все резервы адаптации, при увеличении нагрузки возможен срыв адаптации или получение травм. Необходимо снизить нагрузку и применить средства восстановления, в том числе для коррекции ночного сна.

вне рамок нормы; 5 — соотношение количества с зонной адаптацией и её интерпретацией; 6 — определение причин нарушения параметров сна; 7 — коррекция тренировочного процесса в соответствии с решаемыми задачами.

В данный момент проводится апробация метода в составе методики контроля в условиях тренировочного процесса квалифицированных полиатлонистов, специализирующихся в «3-борье с лыжной гонкой».

Заключение

Исходя из проведенного исследования правомерно заключить, что при помощи оценки акустических параметров сна возможно определить эффект от тренировочной нагрузки. При этом изменяемые параметры сна будут отражать состояние конкретного спортсмена с его индивидуальными адаптационными возможностями, а также помогут тренеру оценить соблюдение гигиены главного восстановителя организма.

Результаты нашего исследования являются промежуточными. После проведения апробации с коррекцией диапазонов нормы и отклонений в структуре сна, а также установкой корреляционного поля внутри разрабатываемой методики и полной компьютеризации обработки результатов будет возможно внедрение методики контроля на основе оценки акустических параметров сна в спортивную практику.

Литература

1. Медико-биологические аспекты восстановления в профессиональном и любительском спорте / Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский, Э. Н. Безуглов, К. А. Предатко и др. // Медицинский вестник Северного Кавказа. — 2018. — т. 13. — № 1.1. — С. 126–132.
2. Петров А. Влияние физической нагрузки на акустические сомнологические параметры организма / А. Петров, А. Вётош, Г. Лаврухина, А. Котова // Теория и практика физической культуры. — 2021. — № 7. — С. 89–91.
3. Стыгин К. Н. Нарушения сна при остром и хроническом стрессе: протективная роль снотворных препаратов / К. Н. Стыгин // Наука и инновации. — 2017. — № 12 (178). — С. 16–21.
4. Физическая нагрузка и ночной сон здоровых людей / А. М. Вейн, А. А. Сидоров, М. С. Муртазаев и др. // Физиология человека. — 1991. — т. 17. — № 6. — С. 5–12.
5. Akash K. Patel. Physiology, Sleep Stages / Akash K. Patel, Vamsi Reddy, John E. Araujo. — Текст: электронный // National Library of Medicine. National center for Biotechnology Information: [сайт]. — 2021. — URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526132/> (дата обращения: 26.04.2022).
6. Chandrasekaran B. Science of sleep and sports performance / B. Chandrasekaran, S. Fernandes, F. Davis // Science & Sports. — 2020. — Vol. 35. — № 1. — P. 3–11.
7. Natural Patterns of Sleep. — Текст: электронный // Division of the sleep Medicine at Harvard Medical School and WGBH Educational Foundation: [сайт]. — URL: <https://www.healthysleep.med.harvard.edu/healthy/science/what/sleeppatterns-rem-nrem> (дата обращения: 26.04.2022).

* * *

УДК 796.045.686

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-153

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ

Войцехович Александр Евгеньевич, Нифонтов Максим Юрьевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье отражены основные нюансы содержательной части методики развития когнитивных способностей при обучении юных футболистов базовым технико-тактическим действиям, на примере ведения мяча и передачи мяча. Раскрыто содержание когнитивных средств. Представлены и раскрыты понятия «интеллектуальный футбол», «когнитивная основа двигательного действия».

Ключевые слова: Футбол, спортивная подготовка, обучение технико-тактическим действиям.

MODERN MEANS OF DEVELOPING COGNITIVE ABILITIES IN THE PROCESS OF TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING OF FOOTBALL PLAYERS

Voitsekhovich Alexander Evgenievich, Nifontov Maxim Yurievich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article reflects the main nuances of the content of the methodology for the development of cognitive abilities in teaching young football players basic technical and tactical actions, using the example of dribbling and passing the ball. The content of cognitive means is disclosed. The concepts of «intellectual football», «cognitive basis of motor action» are presented and disclosed.

Keywords: Football, sports training, training in technical and tactical actions.

Введение

С недавнего времени в терминологию футбола активно внедрилось понятие «интеллектуальный футбол». Именно данное понятие включает в себя обобщение когнитивных средств воздействия в процессе тренировочных занятий и умелое их применение в игровой практике [1].

Для развития когнитивных способностей футболистов необходимо проводить специальные тренировки, состоящие из игровых упражнений, направленных на развитие памяти, внимания, принятия решений и т. д. Кроме того, проводятся методические занятия, направленные на изучение тактики и стратегии игры. Также используют специальные программы для практической работы над когнитивными способностями [3].

В период выполнения упражнений когнитивной направленности, которые в свою очередь стимулируют функции головного мозга и лобных полушарий, и формируются когнитивные навыки спортсменов. Данный вид упражнений значительно повышает уровень нейронных соединений, что приводит к повышению скорости обмена информацией между различными отделами человеческого мозга, повышается способность запоминания новой информации и развивается логическое мышление. Для футбольной практики умение проанализировать быстрое течение игровых ситуаций значительно влияет на принятие правильных, эффективных тактических решений в процессе динамики матча.

Методы исследования

В процессе научного исследования применялись следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение специальной литературы; видео анализ игровой деятельности; опрос (анкетирование); психолого-педагогическое тестирование; проектирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Результаты исследования

В основу разработки экспериментальной методики развития когнитивных способностей футболистов 9–10 лет при обучении базовым технико-тактическим действиям (ведение мяча, передачи мяча) были положены следующие этапы:

- 1) определение когнитивной основы индивидуального технико-тактического действия;
- 2) определение когнитивной способности, соответствующей когнитивной основы индивидуального технико-тактического действия;
- 3) определение приоритетной области воздействия для повышения эффективности процесса развития когнитивных способностей;
- 4) подбор структуры и содержания средств воздействия для изолированного развития когнитивной способности.

Представленные соотношения когнитивных основ индивидуальных технико-тактических действий игроков показали взаимосвязь между моторной и когнитивной сферами деятельности юных футболистов.

В таблице 1 представлен 1 этап разработки – определение когнитивной основы индивидуального технико-тактического действия футболиста.

После проведения дифференцировки индивидуальных технико-тактических действий, на втором этапе разработки были определены соответствующие укрупненные когнитивные способности.

На третьем этапе были определены приоритетные области воздействия (ведущие анализаторы и эмоционально-волевая сфера).

Предложенное подробное ранжирование индивидуальных технико-тактических действий [2], когнитивных способностей футболистов и основных областей воздействия в процессе спортивной подготовки представлено в таблице 1.

В содержание комплексов физических упражнений когнитивной направленности вошли следующие блоки:

Таблица 1

Определение когнитивной основы индивидуального технико-тактического действия футболиста

Индивидуальное технико-тактическое действие		Определение действия	Когнитивная основа ИТТД
С мячом	остановка мяча	остановка мяча для замедления его скорости и изменения его направления.	внешние ощущения (экстерорецептивные ощущения)
	удар по мячу	вид удара по мячу для ускорения футбольного мяча.	внешние ощущения (экстерорецептивные ощущения)
	обводка	действие контроля мяча для ухода от соперника, исключения его из обороны и создание условий для дальнейших действий с мячом.	– восприятие пространства – восприятие движения – наглядно-образное мышление – антиципирующее воображение
	финт	обманный прием с мячом для введения в заблуждение соперника.	– моторная память – воображение
	ведение мяча	удары по мячу во время передвижения футболиста для его контроля и перемещения на необходимое расстояние.	– внешние ощущения (экстерорецептивные ощущения) – восприятие пространства

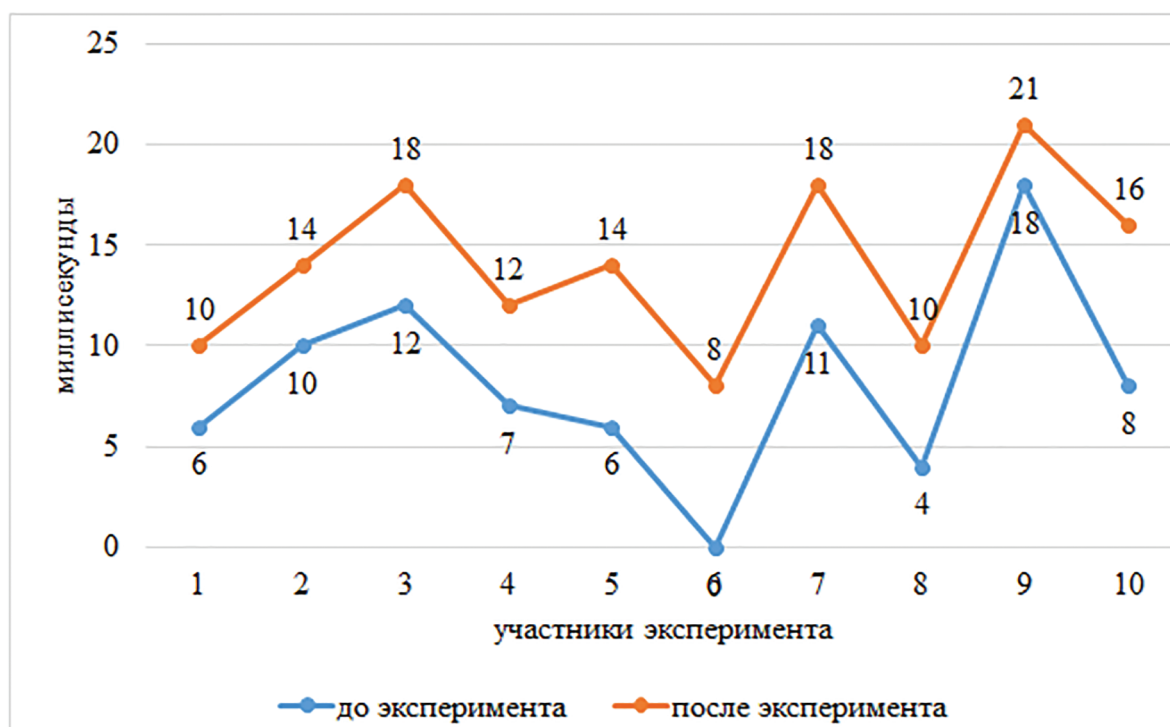


Рис. 1. Индивидуальная динамика числа точных реакций (мс) в экспериментальной группе (10 человек) до и после эксперимента

Блок 1 — когнитивные средства при обучении ведению мяча, включающий комплексы физических упражнений (КФУ) развития восприятия (мячи различного веса и диаметра, индивидуальная форма выполнения); КФУ развития двигательной памяти (теннисные мячи, индивидуальная форма выполнения); КФУ развития внимания (теннисные и футбольные мячи, индивидуальная форма выполнения).

Блок 2 — когнитивные средства при обучении передачи мяча, включающий КФУ развития представления (теннисные и футбольные мячи, форма выполнения — в парах); КФУ развития мышления (теннисные и футбольные мячи, форма выполнения — малые группы); подвижные игры в малых группах.

Блок 3 — креативные задания развития когнитивных способностей (возможно выполнение в самостоятельной индивидуальной форме в домашних условиях), включающий «синхронное рисование»; «слова наоборот»; «геометрия»; элементы «нейро-графики».

В качестве примера положительного эффекта от применения предложенных средств развития когнитивных способностей на рисунке 1 представлена динамика индивидуальных показателей комплексного психофизиологического тестирования «НС-Психотест» (Тест — «Реакция на движущийся объект»).

В экспериментальной группе средний показатель числа точных реакций (мс) до эксперимента —

8,2 мс., после эксперимента — 14,1 мс., прирост составил 5,9 мс (71,9%); среднее число опережений (мс) до эксперимента составило 14,5 мс, после эксперимента — 10,9 мс. — прирост (уменьшение показателя) на 3,6 мс.; среднее значение числа запазданий (мс.) — до эксперимента 7,1 мс., после эксперимента — 5,0 мс, уменьшение показателя на 2,1 мс.

Заключение (выводы)

В исследовании процесса обучения технико-тактическим действиям футболистов 9-10 лет удалось определить положительную динамику показателей скоростно-силовых способностей, технических показателей (в части ведения мяча и передачи мяча), когнитивных способностей и показателей тактической эффективности игроков в соревновательной деятельности.

Литература

1. Войцехович А. Е. Влияние индивидуальных морфо-функциональных особенностей юных футболистов 9-ти лет на показатели физической подготовленности / А. Е. Войцехович, М. Ю. Нифонтов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2021. — № 11 (201). — С. 56–60.
2. Годик М. А. Физическая подготовка футболистов / М. А. Годик. — М.: Олимпия, 2006. — 221 с.
3. Нифонтов М. Ю. Психологические спортивно важные качества, определяющие результативность футболистов / М. Ю. Нифонтов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2018. — № 5 (159). — С. 381–383.

* * *

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЫГУЧЕСТИ ИГРОКОВ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОТЫ НОГ

Голигузов Василий Андреевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В исследовании анализируются малоизученные в российской научно-методической литературе вертикальные прыжки, так как они являются базовым элементом прыгучести, необходимым для совершенствования работы ног современного игрока в настольный теннис.

Ключевые слова: настольный теннис, темп игры в настольный теннис, прыжки.

RESEARCH OF THE JUMPING OF TABLE TENNIS PLAYERS FOR PERFECTING FOOTWORK

Goliguzov Vasily Andreevich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The study analyzes vertical jumps that are little studied in the Russian scientific and methodological literature, although they are the basic element of jumping ability necessary to improve the work of the legs of a modern table tennis player.

Keywords: table tennis, table tennis pace, jumping.

Введение

Прыгучесть с нашей точки зрения представляет собой скоростно-силовое качество к преодолению вертикального или горизонтального расстояний в минимальный отрезок времени за счет максимальной концентрации мышечных и волевых усилий. Оно зависит от эффективности прыжка – техники отталкивания, полета и приземления [3]. Прыгучесть важна для успешной реализации практически любой спортивной игры, особое значение она имеет в гандболе, футболе, баскетболе, волейболе, теннисе и настольном теннисе [4]. Темп в исследовании представляет собой базовый элемент прыгучести, необходимый для совершенствования работы ног современного игрока в настольный теннис [2].

Методы исследования

В педагогическом эксперименте приняли участие спортсмены из трех однородных экспериментальных групп (Табл. 1), а также спортсмены контрольной группы: НП (этап начальной подготовки, 13 спортсменов: 10 основных и 3 резервных), ТСС-3 (этап спортивной специализации, 10 спортсменов), ТСС-4 (этап спортивной специализации, 10 спортсменов) и КГ (контрольной группы, 10 спортсменов).

На предварительном этапе исследования между первой и второй проверкой спортсмены экспериментальных групп НП-2, ТСС-3 и ТСС-4 выполняли специальные разработанные упражнения, игроки контрольной группы (КГ) их не выполняли, а придерживались объема тренировочной нагрузки из федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Настольный теннис».

Таблица 1

**Антропометрические показатели спортсменов
эксп. и контр. групп и индекс Кетле**

№ участн.	Спорт. стаж (полных лет)	Спорт. квалифика- ция	Рост, см	Масса, кг	Размах рук, см	$K = \frac{\text{масса} : \text{рост}}{(\text{г/см})}$
Эксп. гр.						
1	11	КМС	165	64	175	388
2	10	КМС	168	65	176	387
3	10	КМС	175	70	183	400
4	11	КМС	170	66	172	388
5	10	КМС	173	70	177	405
6	11	КМС	180	72	183	400
7	11	КМС	176	69	180	392
8	11	КМС	179	75	185	419
9	10	КМС	172	68	181	395
10	11	КМС	175	71	183	406
Контр. гр.						
1	10	КМС	176	66	178	375
2	10	КМС	172	63	174	366
3	11	КМС	165	68	171	412
4	10	КМС	175	68	180	389
5	11	КМС	170	66	175	388
6	11	КМС	180	71	186	394
7	11	КМС	168	70	174	417
8	10	КМС	179	70	181	391
9	10	КМС	173	65	182	376
10	10	КМС	175	65	179	371

Первая проверка предварительного эксперимента

Таблица 2

Расчет среднего времени удара у спортсменов эксп. и контр. групп в начале предварительного эксперимента

Группы	Время $t_{уд}$ (сек)	Темп $-T$ (уд/мин)	Группы	Время $t_{уд}$ (сек)	Темп $-T$ (уд/мин)
Эксп. гр			Контр. гр.		
1	3,05	24,59	1	3,05	24,57
2	3,05	24,59	2	3,04	24,60
3	3,07	24,44	3	3,07	24,40
4	3,05	24,59	4	3,06	24,58
5	3,00	25,00	5	3,00	25,01
6	3,05	24,59	6	3,05	24,61
7	3,07	24,44	7	3,05	24,56
8	3,05	24,59	8	3,05	24,60
9	3,05	24,59	9	3,05	24,57
10	3,08	24,38	10	3,05	24,55
Средний темп (T_{cp})	24,58		Средний темп (T_{cp})	24,61	
Стандартное отклонение	0,20		Стандартное отклонение	0,16	
Дисперсия	0,03		Дисперсия	0,03	
Ошибка среднего	0,05		Ошибка среднего	0,05	

Вторая проверка предварительного эксперимента

Таблица 3

Расчет среднего времени удара у спортсмена эксп. и контр. групп в конце предварительного эксперимента

Группы	Время $t_{уд}$ (сек)	Темп $-T$ (уд/мин)	Группы	Время $t_{уд}$ (сек)	Темп $-T$ (уд/мин)
Эксп. гр			Контр. гр.		
1	2,70	27,65	1	3,05	25,50
2	2,80	26,98	2	3,04	25,44
3	2,71	27,67	3	3,07	26,47
4	2,72	27,63	4	3,06	26,68
5	2,80	26,91	5	3,00	25,01
6	2,71	27,64	6	3,05	25,45
7	2,71	27,67	7	3,05	25,65
8	2,80	26,98	8	3,05	25,78
9	2,72	27,61	9	3,05	25,77
10	2,71	27,69	10	3,05	25,82
Средний темп (T_{cp})	27,44		Средний темп (T_{cp})	25,80	
Стандартное отклонение	0,34		Стандартное отклонение	0,50	
Дисперсия	0,11		Дисперсия	0,24	
Ошибка среднего	0,11		Ошибка среднего	0,16	

Результаты исследований и их анализ

В эксперименте участвовали группы спортсменов (НП-2, ТСС-3, ТСС-4 и КГ) однородные по составу, возрасту, антропометрии и уровню подготовки. Данные критерии подтвердили возможность проведения эксперимента. В статье рассматриваются две группы спортсменов: экспериментальная и контрольная. Для перечисленных групп были разработаны контрольные упражнения, направленные на корректировку темпа игры современного теннисиста. Предварительный эксперимент длился 28 дней: первая проверка в начале, вторая проверка – в конце.

На предварительном этапе эксперимента был создан комплекс упражнений, подобранных из кикбоксинга, применяемых в подготовке кикбоксеров-темповиков, направленных максимально на повышение темпа ударов руками и перемещения тела. Они считаются приемлемыми для настольного тенниса, также приоритетными по отзывам экспертов-тренеров.

Следует отметить, что анкетирование 70-ти российских специалистов по настольному теннису на предмет перемещений спортсменов у стола, показал, что 50 опрошенных акцентируются на важности игры руками; 15 затруднились с ответом, 5 – отметили важность работы ног в процессе игры.

Таблица 4

Достоверность различия (t-критерий) средних значений темпа прыжков спортсменов из эксп. и контр. групп после проведения предварительного эксперимента

Эксп. гр.		Контр гр	
Среднее значение темпа		Среднее значение темпа.	
14,3		4,0	
2,1 $p \leq 0,05$	2,88 $p \leq 0,01$	2,1 $p \leq 0,05$	2,88 $p \leq 0,01$

Полученные эмпирические значения t-критерия находятся в зоне значимости. То есть расчеты T_{cp} достоверны.

Таблица 5

Статистические различия между темпом в контр. и эксп. группах (процентная и количественная динамика T_{cp} между первым и вторым этапами предварительного эксперимента)

Предварительный эксперимент	T_{cp} (уд./мин.)	Изменение T_{cp} (%)	Количество изменение T_{cp} (уд./мин.)
Эксп. гр.			
Первый этап	24,58	+11,63	+2,86
Второй этап	27,44		
Контр. гр.			
Первый этап	24,61	+4,83	+1,19
Второй этап	25,80		

Заключение

Опрос специалистов по настольному теннису показал, что в среде российских профессионалов нет единого мнения по вопросу перемещений игроков настольного тенниса у стола. Изучение научной литературы [1] показало, что ни один из авторов не углублялся в процесс исследования биомеханических характеристик перемещений игроков настольного тенниса, соответственно, технику работы ног спортсменов описывал неполноценно. Кроме того выяснилось, что в нормативах государственного стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Настольный теннис» отсутствуют упражнения

* * *

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-155

СООТНОШЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО И УЗКОНАПРАВЛЕННОГО ПОДХОДОВ В РАЗВИТИИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ

Горская Инесса Юрьевна

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Аннотация. В статье представлены обобщенные результаты многолетних исследований, посвященных обоснованию рациональных подходов в развитии и совершенствовании координационных способностей спортсменов. Сделано заключение о большей эффективности комплексного подхода при работе с начинающими спортсменами и сочетании комплексного и узконаправленного подходов в подготовке квалифицированных спортсменов в тех видах спорта, где необходимо проявление разных видов координационных способностей.

Ключевые слова: координационные способности, комплексный подход, узконаправленный подход, спортивная подготовка.

на увеличение темпа игры, а также формирование, развитие и совершенствование прыжков в высоту [5].

Благодаря разработанному комплексу упражнений по корректировке темпа в процессе проведения предварительного эксперимента удалось достигнуть положительных результатов — темп игры спортсменов из экспериментальной группы увеличился. А если темп увеличивается, значит работают ноги теннисистов. Следовательно, возникает необходимость в корректировке работы ног. В основном эксперименте (следующим за предварительным) был разработан второй комплекс упражнений, благодаря которому удалось развить и совершенствовать прыжки спортсменов в высоту в трех экспериментальных группах. Данные педагогические и научно-методические аспекты в отечественном настольном теннисе применялись впервые.

Литература

1. Барчукова Г. В. Особенности передвижений сильнейших азиатских и российских игроков в настольный теннис / Г. В. Барчукова, Р. Г. Арутюнов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2021. — № 2(192). — С. 16–21. — DOI 10.34835/issn.2308-1961.2021.2.p 16-21. — EDN OBDDAJ.
2. Lees A, Kahn J.-F. and Maynard I. W. Science and Racket Sports III / A. Lees, J. — F. Kahn. I. W. Maynard. — USA.: MJK, 2017. — 42 с.
3. Иванова Г. П. Вертикальный прыжок как модель исследования работы ног в настольном теннисе / Г. П. Иванова, А. Г. Биленко, В. А. Голигузов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. — 2022. — № 9(211). — С. 171–176. — DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.9.p171-177. — EDN AODYWA.
4. Иванова Г. П. Биомеханическое обоснование теста для оценки прыгучести в спортивных играх / Г. П. Иванова, А. Г. Биленко, Б. Е. Лосин // Труды кафедры биомеханики университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2020. — № 14. — С. 19–25. — EDN HRAKJS.
5. Голигузов В. А. В поисках быстрого действия в настольном теннисе / В. А. Голигузов // Научные исследования и разработки в спорте : Вестник аспирантуры и докторантуры. Том Выпуск 29. — Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2021. — С. 19–23. — EDN XUFZHO.

RELATIONSHIP OF INTEGRATED AND NARROW-DIRECTED APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF COORDINATING CAPABILITIES OF SPORTSMEN

Gorskaya Inessa Yurievna

Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia

Abstract. The article presents the generalized results of many years of research devoted to the substantiation of rational approaches to the development and improvement of the coordination abilities of athletes. The conclusion is made about the greater effectiveness of an integrated approach when working with beginner athletes and a combination of an integrated and narrowly focused approach in the training of qualified athletes in those sports that require the manifestation of different types of coordination abilities.

Keywords: coordination abilities, complex approach, narrowly focused approach, sports training.

Введение

Координационная подготовка в игровых, сложно-координационных, ситуационных, экстремальных видах спорта занимает отдельное место в структуре физической подготовки, однако проблемные вопросы, касающиеся ее содержания, объема, места в тренировочном процессе, а также совокупности средств и методов для ее реализации остаются не решенными в полной мере. Анализ научно-методических публикаций свидетельствует о том, что просматривается два основных подхода к реализации координационной подготовки спортсменов [1, 2, 3, 4, 5]. Один подход базируется на применении комплексных интегральных тренирующих воздействий на весь спектр координационных проявлений одновременно. Этот комплексный подход вытекает из понимания под координационной сферой человека некой единой целостной структуры, проявляющейся в ситуациях, требующих быстрого и точного двигательного решения в соответствии с конкретными условиями. Такое представление в большей степени укладывается в понятие «ловкости» движений. Второй подход предусматривает отдельное направленное воздействие на разные виды координационных проявлений и базируется на концептуальной идее о различиях в механизмах обеспечения тех или иных координационных проявлений и отсутствии взаимовлияния между этими разными видами координационных способностей (то есть относительной независимости). Этот узконаправленный подход вытекает из представления о координационных способностях, как о сложном многокомпонентном структурном образовании, включающем отдельные виды (реагирующие способности, способности к ориентации в пространственно-временном поле, сохранению равновесия, ритму, дифференцировочной способности).

Материалы и методы исследования

Материалы статьи отражают обобщение результатов многолетних исследований, направленных на теоретическое и экспериментальное обоснование содержания координационной подготовки в разных видах спорта (футбол, хоккей, BMX спорт, художественная гимнастика, борьба). В исследовании применены методы теоретического анализа и обобщения научно-методической литературы, структурирования, систематизации, синтеза, педагогического

тестирования, педагогического эксперимента, математико-статистической обработки.

Результаты исследований и их анализ

Экспериментальные исследования, проведенные членами нашей научной школы в течение последних лет, были направлены на обоснование оптимального соотношения при использовании комплексного и узконаправленного подходов в процессе координационной подготовки. Изучение корреляций между разными видами координационных способностей показывает отсутствие тесных связей результатов в координационных тестах между собой, что свидетельствует о различиях в механизмах обеспечения того или иного вида координационных проявлений (кроме корреляций между группой дифференцировочных способностей и способностей к ориентации в пространстве, где значения коэффициентов корреляции варьируют в диапазоне 0,5–0,7). То есть спортсмен может иметь высокий уровень реагирующих способностей при, например, низком уровне двигательной точности. При этом эта тенденция в большей степени проявляется на более поздних этапах подготовки, что, по-видимому, объясняется акцентированной направленностью подготовки на наиболее значимые компоненты координационных способностей в конкретном виде спорта. Это обуславливает необходимость отдельного направленного развития каждого компонента координационных способностей. Узконаправленный подход целесообразен и в тех видах спорта, где просматривается преобладающий вклад какого-то одного-двух видов координационных способностей (например, реагирующих и ритмических способностей в спринте, двигательной точности и ориентации в пространстве в единоборствах, игровых видах спорта). В тех видах спорта, где значимы разные компоненты координационных способностей (экстремальные, сложно-технические виды), проявляемые по совокупности в разных технических действиях, целесообразно помимо применения узконаправленного подхода включать средства комплексного воздействия. Подбор соотношения этих двух подходов в каждом конкретном случае является достаточно сложной задачей, определяется спецификой вида спорта, уровнем квалификации спортсменов, индивидуальными значениями координационной подготовленности.

Анализируя опыт нашей многолетней исследовательской деятельности, можно свидетельствовать

Приросты показателей координационных способностей футболистов групп НП и ССМ при применении разных подходов (%)

Показатели	Этап начальной подготовки		Этап совершенствования спортивного мастерства	
	Сочетание узконаправленного и комплексного подхода	Комплексный подход	Сочетание узконаправленного и комплексного подхода	Комплексный подход
ПЗМР, мс	6	8	3	2
СЗМР выбора, мс	8	8	3	1
СЗМР слежения, мс	12	14	28	6
Макс-ое кол-во движений кистью за 10 с (теппинг-тест, кол-во раз)	10	12	8	4
«Ловля линейки», см	6	19	17	5
Точность воспроизведения $\frac{1}{2}$ от макс. величины усилия, величина ошибки, кг	8	21	19	5
Точность оценки величины предъявляемых отрезков, %	5	15	24	4
Точность отмеривания заданной величины отрезков, %	4	7	12	8
Качество функции равновесия (стабилограф. тест со ступенчатым воздействием), %	15	16	12	5
Коэффициент резкого изменения направления движения (стабилограф. тест «мишень»), %	20	18	26	1

о большей эффективности комплексного подхода при работе с начинающими спортсменами и сочетания комплексного и узконаправленного подходов в подготовке квалифицированных спортсменов в тех видах спорта, где необходимо проявление разных видов координационных способностей (в таблице 1 приведены для примера процентные приросты показателей координационных способностей в ходе полугодового эксперимента с участием футболистов). Сходные результаты получены нами при проведении экспериментов в других видах спорта (хоккей, ВМХ спорт, художественная гимнастика, борьба самбо, греко-римская, дзюдо). Эти эксперименты проведены с некоторым варьированием соотношения средств, применяемых в комплексе и средств узкой целевой направленности на отдельные координационные проявления, но примерное соотношение выглядит как 60/40 соответственно. При применении комплексного подхода основными средствами координационной подготовки являются подвижные и спортивные игры (в том числе, по упрощенным или измененным правилам), гимнастические и акробатические упражнения и комбинации, ситуационные задания, комбинации с элементами техники, сложнокоординационные упражнения, заимствованные из других видов спорта (глобальные, т. е. с вовлечением всех мышечных групп). Узконаправленный подход предусматривает применение следующих средств: упражнения с предметами, упражнения, выполняемые по сигналу, по ориентиру, простые локомоции (бег, прыжки, махи), выполняемые в быстром

и переменном темпе, со сменой направления движения, упражнения, заимствованные из других видов спорта (локальные, т. е. с вовлечением 1-3 мышечных групп) и др.

Заключение

Обобщая результаты исследований, можно отметить целесообразность применения как комплексного, так и узконаправленного подхода в процессе развития и совершенствования координационных способностей спортсменов. Соотношение этих подходов в процессе координационной подготовки подбирается с учетом возраста и уровня квалификации спортсменов, специфики вида спорта и задач спортивной подготовки, значимости разных видов координационных способностей для успешности в конкретном виде спорта. В целом, доля применения узконаправленных средств, позволяющих осуществлять точечное целевое воздействие на отдельные координационные проявления, возрастает с ростом уровня квалификации спортсмена.

Литература

1. Ботяев В. Л. Исследование вариативности развития координационных способностей у спортсменов различных специализаций, возраста и квалификации / В. Л. Ботяев // Наука в Олимпийском спорте. — 2012. — №1. — С. 68–73.
2. Двейрина О. А. Степень научной разработанности проблемы координационной подготовки спортсмена / О. А. Двейрина // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2018. — № 1 (155). — С. 85–87.

3. Садовски Е. Структура координационных способностей спортсменов, специализирующихся в спортивных единоборствах / Е. Садовски // Наука в олимпийском спорте. — Киев, 2000. — № 2. — С. 5–9.
4. Серикова Ю. Н. Координационные способности: определение, основные подходы к изучению, современные средства и методы развития / Ю. Н. Серикова, В. А. Александрова, А.Ю. Нечаева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — № 6 (160). — 2018. — С. 224–231.
5. Hirtz P. Koordinative Fähigkeiten Gewandtheit -motorische Kompetenz / P. Hirtz // Koordinative Fähigkeiten-koordinative Kompetenz / Herausg. von G. Und B. Ludwig Univ. Kassel. — Kassel, 2002. — S. 59–65.

* * *

УДК 796.062

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-156

ОЦЕНКА АКТУАЛЬНОСТИ ЕВСК ПО ВИДУ СПОРТА «КОМПЬЮТЕРНЫЙ СПОРТ»

Гураль Оксана Николаевна¹, Космина Елена Алексеевна²

¹ – Федерация компьютерного спорта России, Москва, Россия

² – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье приведена оценка актуальности ЕВСК по виду спорта компьютерный спорт, в призма современной политической ситуации. Приведены актуальные данные по количеству разрядников в компьютерном спорте. Предложены варианты актуализации ЕВСК по виду спорта компьютерный спорт.

Ключевые слова: ЕВСК, компьютерный спорт, массовые разряды, мастер спорта.

ASSESSMENT OF THE "COMMON ALLRUSSIAN SPORTS STANDARD" RELEVANCE FOR ESPORTS

Gural Oksana Nikolaevna¹, Kosmina Elena Alekseevna²

¹ – Russian esports federation, Moscow, Russia

² – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article provides an assessment of the relevance of the EVSK on esports, in the prism of the current political situation. The current data on the number of dischargers in esports are given. There are options for updating EVSK using esports.

Keywords: EVSK, esports, mass categories, master of sports.

Введение

В 2016 году Российская Федерация признала компьютерный спорт официальным видом спорта, включив его во Всероссийский реестр видов спорта (ВРВС) [1]. На сегодняшний день в ВРВС включено 7 дисциплин компьютерного спорта: «боевая арена», «тактический трехмерный бой», «файтинг», «стратегия в реальном времени», «соревновательные головоломки», «спортивный симулятор», «технический симулятор».

Нормативы по присвоению спортивных разрядов в компьютерном спорте включаются в Единую все-российскую спортивную классификацию (ЕВСК) с 2017 года, всего за это время сменилось 3 ЕВСК, последние обновления в ЕВСК по компьютерному спорту были внесены 11 января 2022 года.

Количество спортсменов-разрядников в виде спорта, на различных этапах спортивной подготовки является прямым показателем высокого потенциала развития вида спорта, позволяет обеспечивать конкуренцию на этапе высшего спортивного мастерства, а также формировать качественный резерв в сборные команды регионов и Российской Федерации. Несмотря на популярность и востребованность компьютерного спорта в нашей стране, на сегодняшний день 1 спортивный разряд по компьютерному спорту

присвоен около 270 спортсменам, 2 спортивный разряд – 130 и 3 спортивный разряд – 75. При этом звание мастер спорта России международного класса (МСМК) в настоящее время не предусмотрен, а звание мастер спорта России (МС) и разряд кандидат в мастера спорта (КМС) в России не присваивался.

Методы исследования

Цель работы: анализ актуальности ЕВСК по виду спорта компьютерный спорт и выработка предложений по актуализации норм и требований для присвоения спортивных разрядов и званий по компьютерному спорту. Основной метод исследования – анализ действующих нормативных документов в области компьютерного спорта.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ ЕВСК по виду спорта компьютерный спорт на 2022-2025 год [2] выявил высокие требования к получению звания МС: так звание МС по компьютерному спорту можно выполнить только заняв 1–3 место на Чемпионате Мира, при этом если спортсмен занимает 1 место, обязательным условием для присвоения звания является наличие участников которые представляют спортсмены в виде программы от 25 до 79 стран. Если спортсмен занимает

2–3 место на Чемпионате Мира, требование к количеству стран участников соревнования в рассматриваемом виде программы, возрастает до 80. На Чемпионате Мира по компьютерному спорту 2022 года, по виду программы «Dota 2» приняло участие 29 стран, по «CS:GO» 36 стран, а по «Tekken 7» 44 страны. Таким образом учитывая сложившуюся политическую ситуацию в мировом спорте, выполнение звания МС в компьютерном спорте в современных реалиях становится практически невозможным. Сравнительный анализ ЕВСК молодых видов спорта показывает, что не ко всем видам спорта предъявляются столь серьезные требования. Например, выполнение норматива на звание МС по рыболовному спорту, лапте, кудо, перетягиванию каната и др., предусмотрено на Всероссийских соревнованиях [3, 4, 5, 6].

Нормативы на спортивный разряд КМС по виду спорта компьютерный спорт с 2022 года можно выполнить не только на международных спортивных соревнованиях, но и завоевав 1–4 место на Чемпионате России, при этом если спортсмен завоевывает 1–2 место в данном соревновании должно принять участие не менее 23–39 субъектов Российской Федерации, которые представляют спортсмены в каждом отдельном виде программы. А при занятом 3–4 месте необходимо наличие представителей не менее 40 субъектов Российской Федерации. Также спортивный разряд «кандидат в мастера спорта» может быть присвоен за 1 место Кубка России при наличии среди участников представителей не менее 30 различных субъектов Российской Федерации. На Чемпионате России 2022 года по дисциплине «боевая арена» приняло участие 32 региона, по техническому симулятору 9 регионов, по стратегиям в реальном времени 27 регионов. При наличии необходимого количества регионов на всероссийском соревновании выполнить спортивный разряд КМС с 2022 года могут лишь около 30 человек в год, при этом КМС, являясь спортивным разрядом требует подтверждения раз в 3 года. Дополнительным требованием к присуждению спортивного разряда КМС является наличие не менее 3 судей всероссийской категории. Ввиду недавнего включения компьютерного спорта в ВРВС и особенностей утверждения квалификационных требований к спортивным судьям и присвоения категорий спортивным судьям, на сегодняшний день судьи всероссийской категории по виду спорта «компьютерный спорт» отсутствуют, а первые судьи Всероссийской категории по виду спорта «компьютерный спорт» могут появиться лишь в 2023 году. Здесь же прослеживается противоречие между ЕВСК и законодательством некоторых субъектов Российской Федерации: так, например в некоторых регионах РФ в сборную команду региона могут входить спортсмены, имеющие спортивный разряд не ниже КМС, однако выполнение КМС возможно только на Чемпионате и Кубке РФ, на которые подается общая заявка сборной команды региона.

Ситуация по массовым разрядам (1–3 спортивный разряды) в компьютерном спорте более оптимистична.

Первый спортивный разряд можно выполнить на международных соревнованиях, Чемпионате и Кубке России, других всероссийских соревнованиях, включенных в Единый календарный план (ЕКП), а также региональных официальных соревнованиях. Второй и третий спортивный разряд можно выполнить на Кубке России и других всероссийских соревнованиях, включенных в ЕКП, а также региональных и муниципальных официальных соревнованиях. В 2022 году во всероссийский ЕКП включены 4 всероссийских спортивных соревнования, в региональные ЕКП 159 соревнований.

Перспективной проблемой является включение в ЕВСК юношеских спортивных разрядов, которые на данный момент отсутствуют в соответствии с требованиями к возрастной категории участников соревнований по компьютерному спорту (мужчины и женщины с 14 лет), и отсутствием официальных международных детско-юношеских состязаний по компьютерному спорту.

Заключение

Таким образом на основе проведенного анализа можно сделать следующее обобщение. Индивидуальный подход в разработке ЕВСК может давать преимущество при развитии конкретного вида спорта, однако в некоторых видах спорта подобный индивидуальный подход может стать камнем преткновения. Так часть ЕВСК по виду спорта компьютерный спорт, предусматривающая выполнение массовых разрядов является дополнительным стимулом для роста спортивного мастерства юных спортсменов 1–3 спортивного разряда, но часть ЕВСК, предусматривающая присвоение КМС и МС требует более тщательной переработки на основании углубленного анализа особенностей вида спорта и сложившейся политической ситуации. Представляется возможным интеграция апробированных годами требований к классическим видам спорта: присвоение массовых разрядов (1–3 спортивный разряд) может осуществляться за выполнение нормативов на уровне муниципальных и региональных соревнований, выполнение разряда КМС для призеров региональных соревнований, звание МС присваиваться призерам Чемпионата России, звание МСМК за выполнение нормативов на международных соревнованиях. Такой подход к выстраиванию системы по присвоению спортивных разрядов и званий мог бы повысить мотивацию юных спортсменов к систематическим, структурированным занятиям компьютерным спортом и статусность разрядов, лояльность родителей, патриотизм.

Литература

1. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 29.04.2016 № 470 «О признании и включении во Всероссийский реестр видов спорта спортивных дисциплин, видов спорта и внесении изменений во Всероссийский реестр видов спорта; Приказ Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации

- от 17.06.2010 № 606 «О признании и включении видов спорта, спортивных дисциплин во Всероссийский реестр видов спорта» (Зарегистрирован в Минюсте России 03.06.2016 № 42407 [Электронный ресурс]. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71317030/> (дата обращения: 01.02.2023).
2. Единая Всероссийская спортивная классификация на 2022–2025 год, по виду спорта компьютерный спорт [Электронный ресурс]. <http://minsport.gov.ru/sport/high-sport/edinaya-vserossiyska/38361/> (дата обращения: 01.02.2023).
 3. Единая Всероссийская спортивная классификация на 2022–2025 год, по виду спорта кудо [Электронный ресурс]. <http://minsport.gov.ru/sport/high-sport/edinaya-vserossiyska/38361/> (дата обращения: 02.02.2023).
 4. Единая Всероссийская спортивная классификация на 2022–2025 год, по виду спорта перетягивание канатов [Электронный ресурс]. <http://minsport.gov.ru/sport/high-sport/edinaya-vserossiyska/38361/> (дата обращения: 02.02.2023).
 5. Единая Всероссийская спортивная классификация на 2022–2025 год, по виду спорта лапта [Электронный ресурс]. <http://minsport.gov.ru/sport/high-sport/edinaya-vserossiyska/38361/> (дата обращения: 02.02.2023).
 6. Единая Всероссийская спортивная классификация на 2022–2025 год, по виду спорта рыболовный спорт [Электронный ресурс]. <http://minsport.gov.ru/sport/high-sport/edinaya-vserossiyska/38361/> (дата обращения: 02.02.2023).

* * *

УДК 796.5

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-157

КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ В СПОРТИВНОМ ТУРИЗМЕ

Даниелян Сурен Акопович

Государственный институт физической культуры и спорта Армении («ГИФКСА»), Ереван, Армения

Аннотация. Сферы экстремального и спортивного туризма ежегодно демонстрируют рост. В первую очередь такой рост основан на развитии науки и технологий, а также на появлении соответствующих трендов в обществе. Что странно, с одной стороны – путешествовать стало проще, однако количество потенциальных угроз для путешественника не снизилось, а наоборот возросло. В настоящее время, вопросам безопасности экологического и приключенческого туризма уделено мало внимания, в особенности на исследовательском уровне.

Ключевые слова: туризм, несчастный случай, уровень риска, безопасность, кризис, устойчивое развитие.

KEY SAFETY PROVISIONS AND DEFINITIVE FACTORS IN SPORT TOURISM

Danielyan Suren Akopovich

Armenian State Institute of Physical Culture and Sport, Yerevan, Armenia

Abstract. Extreme travelling, especially extreme and sport tourism, continues to grow on a year-to-year basis. First of all, this is promoted by the progress of science and technology and the appearance of new types of outfit. At first glance the situation seems strange as it becomes easier to travel, but the dangers in route don't decline, moreover, they continue to increase. Nowadays, a little attention is paid to the security issues of ecological and adventure tourism, especially in the level of research.

Key words: tourism, accident, risk level, security, crisis, sustainable development.

Introduction

In the practice of world tourism there are cases when ignoring natural, social, epidemic and terrorist dangers has led to unpredictable consequences for tourists. According to a number of reputable organisations – Federal Emergency Management Agency (FEMA), International Search and Rescue Advisory Group (INSARAG), International Climbing and Mountaineering Federation (UIAA), the number of the accidents in Sport Tourism is growing by 13–17 %. According to the analyses of the Ministry of Emergency Situations of RA made in 2019, in the period of 2016–2020 the number of car accidents increased annually by about 8–10 % and in 2020 we actually had a dynamic of about 30 % and an unprecedented activity in the field of adventure tourism. The peculiarity of modern tourism is its dependence on environmental conditions. The tourism requires economic, political and social stability. When there are risks of war, terrorism and epidemic there is a sharp decline in tourism. Striking

examples of these are the “April War” provoked by Azerbaijan in 2016, the seizure of the police building by a group of members of the “Sasna Tsrer” party in 2016, and finally the epidemic COVID-19 raging since December 2019. The tourism in Armenia experienced a real shock after the 44-day war. The hotels, transport sector, catering places, the constituent elements of types of extreme tourism and, accordingly, the guides were in a deep collapse. Currently, there are very few analytical and scientific research devoted to tourism safety issues, especially about the impact of negative factors on the growth of tourism. Our country currently lacks a functioning tourist safety system, i. e., tourist safety is ensured for the most part by instructors/guides. This is one of the reasons why a profession with a high level of education and a long-term professional approach is launched at Armenian State Institute of Physical Culture and Sport (ASIPCS). One of the features of the Master's degree program developed by our working group will be the emphasis on tourism

safety as part of university studies. In this Master's degree program the students will acquire the necessary competencies which will enable them to organise safe tourism routes in real time to address possible dangerous situations of both an objective nature and subjective significance (Suvaryan, 2014).

Relations arising in the sphere of tourism of the RA are regulated by the RA Constitution, the RA Urban Planning Code, the Law on Tourism and other legal acts (Armenian Legal Information System, 2015). There are a few important initiatives to be noted scheduled for 2019–2020. The first is the decision of insurance companies to insure sport tourism, the adoption of a law on tourism and mandatory registration of participants in sport tourism after appropriate security guarantees from the Ministry of Emergencies. In our opinion, these steps will significantly improve safety and help reduce accidents (Armenian Legal Information System, 2003).

In our opinion, safety in sport tourism consists of three components:

1. Individual safety of tourists,
 2. Security of their property and equipment,
 3. Safety of the environment in which tourists travel,
- i. e., the safety of natural resources used for tourism.

In practice, the security system in tourism has a broad-meaning. After all, emergencies are not only dangerous in terms of direct damage from an accident, but also in terms of economic consequences and a drop in demand for regional tourism. In this case, the economic damage and cost of restoring consumer confidence is so high that it can lead to the collapse of tourism in the region (Alexandrova, 2001).

For example, in 1989 in France, before the invasion of Kuwait-Iraqi forces, 18,000 groups and 50,000 individual tours to different destinations were cancelled. According to international tourism estimates, after the “Desert Storm” operation Europe ended 1991 with zero growth and Italy, the UK, Germany and Switzerland with negative growth. Tour packages of 5 million tourists from the United States were reduced. The terrorist attacks of 2001 in the United States resulted in a threefold reduction in the demand for international air travel.

Compliant to the Legislation of the Republic of Armenia, tour operators and travel agents are obliged to provide tourists with comprehensive answers about the peculiarities of the trip and the possible dangers involved, as well as precautions to ensure the safety of tourists. Similar requirements are also imposed on tour operators in other countries. For example, in December, 2001 in Switzerland a guilty verdict was handed down against the management of the youth tour operator World of Travel in the manslaughter of 15 foreign tourists and three guides caused by heavy rain in a narrow canyon in the Swiss Alps. The tour operator failed to warn them in time about the possible deterioration of the weather.

The state ensures the rights and legitimate interests of tourists in accordance with the current legislation of the RA and international treaties of the RA. The state is

obliged to take all measures to ensure the protection of the legal rights and interests of the RA citizens performing outbound tour trips.

When providing tourist services, it is necessary to ensure an acceptable level of risks for the health and life of tourists.

Obviously, it is extremely difficult to measure the level of acceptable risks, not only for types of tourism, but also for different people.

In tourism practice, when analysing dangerous situations, the term “accident” is often used. It can be defined as the unforeseen injury or death of a person as a result of unexpected injuries during a tour.

According to a UNDP (United Nations Development Programme) study, there are 147 million fewer international arrivals in the first half of 2021 than in the same period in 2020, or 460 million fewer than in the same period of 2019. In each region, Asia and the Pacific the largest declines were recorded: approximately – 95 %, in Europe: – 85 %, then Near East: –83% and Africa: – 81 %. A relatively smaller decline was recorded in the United States: – 72 %. According to the UNDP studies made earlier by the experts, a 50 % recovery of the tourism (compared to 2019) is expected in 2022 and 100 % recovery in 2024. However, experts also note that in parallel to the spread of vaccination the safe and responsible resumption of tourism will depend on the response to travel restrictions, standardized security arrangements and systematic communication between countries.

Types of tourist hazards

The main problem in identifying hazards in tourism is the lack of targeted work with tourists to analyse accidents. For example, accidents during the transportation of tourists, fatal accidents at sea and in the mountains are recorded by the relevant services of the country [4]. While almost everyone knows about fatal injuries, only one in ten injuries of medium severity are counted, and minor injuries and accidents that do not result in tragedy are known only to a small circle. All this makes it impossible to identify hazards in all types of tourism and to conduct an in-depth analysis.

There is therefore no need to link accidents occurring in active and other forms of tourism activities to domestic accidents. Modern tourism is a multifaceted phenomenon, as tourism services are associated with numerous processes. Consequently, a disruption of one service system (e.g. catering) resulting in an accident (food poisoning) leads to a disruption of the entire tourism complex (falling tourist demand, sanctions, falling tourism revenues). However, most of the tourist accidents happen during the overnight stay: in “everyday” conditions (fire burns), in a hotel (water supply drop), in restaurants (burns or hot food poisoning), but not on a difficult route (Birzhakov, 2000).

This is the psychology of a holidaymaker. In an attempt to take a break from everyday life, a person becomes irrational, careless and carefree. This situation is also fostered by tourists' belief that their own safety problems are the business of those who are paid to do so.

In addition, local tourists, especially abroad, have a desire to eat what they have paid for, pay as little as possible but have a good holiday, and they are careless about hygiene and their own health.

Conclusion

The extreme nature of travel increases from year to year, especially in extreme tourism and sport tourism. First of all, this is fostered by scientific and technological progress and the arrival of new types of equipment. At first glance it seems paradoxical: travelling becomes easier, but the danger along the route not only doesn't decrease, but increases much more.

Currently, very little attention is paid to the safety issues of ecological and extreme tourism, especially at the research level. We expect that the formation of a Master's Program in sport tourism at ASIPCS aimed specifically at safe organisation in the extreme tourism will significantly protect this field from emergencies and will serve as a good basis for an academic approach in educational campuses of the RA.

Funding

This study was an unfunded investigation.

Data availability statement

The data that support the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

Acknowledgments

The authors wish to acknowledge the involvement of Armenian Mountaineering and Mountain Tourism Federation.

Conflict of interest

Author has no conflicts of interest to declare.

References

1. Alexandrova A. Yu. (2001). International tourism. Chapter 2/2, Statistics of tourism receipts and spending. Moskva: Aspekt-Press. [in Russian] Retrieved from https://tourlib.net/books_tourism/aleks22.htm (Accessed on 12.02.2022)
2. Armenian Legal Information System. (2015). RA Constitution, with amendments. [in Armenian] Retrieved from <https://www.arlis.am/documentview.aspx?docID=143723> (Accessed on 21.01.2022)
3. Armenian Legal Information System. (2003). RA Law On Tourism and Tourism Activity. Chapter 5, Tourist Safety, Article 21. [in Armenian] Retrieved from <https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?DocID=64659> (Accessed on 05.04.2022)
4. Birzhakov M. B. (2000). Introduction to tourism. Chapter 4, Tourist industry, 4.6 Tourism infrastructure. SPb: Izdatelskiy torgovyi dom Gerda. [in Russian] Retrieved from https://tourlib.net/books_tourism/birzhakov-tourism.htm (Accessed on 20.06.2022)
5. Suvaryan Yu. M. (2014). Tourism Competitiveness and Development Directions in the Republic of Armenia. Yerevan: Intesaget. [in Armenian]

* * *

УДК 796.894

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-158

ВЛИЯНИЕ БАЗОВЫХ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНИХ КЛАССОВ

Дворкина Наталья Ивановна, Дворкин Леонид Самойлович, Головкин Пётр Вячеславович

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар Россия

Аннотация. В течение шести месяцев в экспериментальных исследованиях принимали участие школьники средних классов ($n = 12$), посещавшие фитнес клуб два раза в неделю по 40–60 минут для занятий в группе атлетической гимнастики, на основе использования базовых силовых упражнений, с целью повышения эффективности развития их физического состояния. Подростки контрольной группы сверстников ($n = 12$) занятия в фитнес клубе не посещали. Под физическим состоянием понимается интегральный показатель, в котором учитывалась физическая подготовленность, физическое развитие и функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Было установлено, что занятия атлетической гимнастикой более выражено повлияли на уровень развития физического состояния школьников экспериментальной группы по отношению к сверстникам контрольной группы, в частности за шесть месяцев ОГК у школьников экспериментальной группы увеличилась на 4,27 %, а в контрольной группе – на 0,67 %, соответственно: обхватные размеры плеча 11,05 и 3,98 %, бедра – на 6,64 и 2,7 %, голени – на 6,43 и 2,75 %, шеи – на 8,69 и 3,14 %, сила кисти – на 11,13 и 7,3 %, гибкость – на 32,39 и 10,41 %, жим лежа – на 14,03 и 7,3 %, МПК – на 26,44 и 10,81 %, проба Штанге – на 14,85 и 5,39 %, проба Генча – на 16,81 и 7,16 % и ЖЕЛ – на 6,47 и 2,19 %.

Ключевые слова: физическое состояние, школьники средних классов, атлетическая гимнастика, физическая подготовленность, физическое развитие и функциональное состояние.

THE INFLUENCE OF BASIC STRENGTH EXERCISES ON THE PHYSICAL CONDITION OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS

Dvorkina Natalia Ivanovna, Dvorkin Leonid Samoilovich, Golovko Petr Vyacheslavovich

Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, Russia

Abstract. For six months, middle school students ($n = 12$) took part in the pilot studies. They visited the fitness club twice a week for 40–60 minutes for classes in the athletic gymnastics group, based on the use of basic strength exercises, in order to increase

the effectiveness of the development of their physical condition. Adolescents in the control group of peers ($n = 12$) did not attend fitness club classes. The physical state is understood as an integral indicator, which takes into account physical fitness, physical development and the functional state of the cardiovascular and respiratory systems. It was found that athletic gymnast classes had a more pronounced effect on the level of development of the physical condition of schoolchildren in the experimental group in relation to their peers in the control group, in particular, for six months, the WGC in schoolchildren of the experimental group increased by 4,27 %, and in the control group – by 0,67 %, respectively: girth dimensions of the shoulder 11,05 and 3,98 %, hips – by 6,64 and 2,7 %, lower legs – by 6,43 and 2,75 %, neck – by 8,69 and 3,14 %, hand strength – by 11,13 and 7,3 %, flexibility – by 32,39 and 10,41 %, bench press – by 14,03 and 7,3 %, МПК – by 26,44 and 10,81 %, Stange's test – by 14,85 and 5,39 %, Gench's test – by 16,81 and 7,16 % and VC – by 6,47 and 2,19 %.

Keywords: physical condition, middle school students, athletic gymnastics, physical fitness, physical development and functional state.

Актуальность

Известно, что основные двигательные функции молодого человека тесно связаны с физическим развитием, физической подготовленностью и функциональным состоянием сердечно-сосудистой и дыхательной систем [4, с. 4; 5, с. 6]. Причем отдельные виды двигательной активности (например, атлетическая гимнастика) оказывают положительное влияние на физическое состояние и физические способности школьников [1, с. 8; 2, с. 93; 3, с. 88; 6, с. 162]. В то же время в научных трудах и методических работах недостаточно полно отражены особенности влияния занятий атлетической гимнастикой, построенной на основе базовых силовых упражнений, на эффективность физического состояния как интегрального показателя, в котором учитывается степень взаимозависимого совершенствования показателей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем школьников средних классов.

Цель исследования

Выявить особенности влияния занятий атлетической гимнастикой с использованием преимущественно базовых силовых упражнений на процесс совершенствования показателей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем школьников средних классов.

Методика и организация исследования

Исследования проводились на базе фитнес клуба Proffitnes г. Краснодара, в которых приняли участие 24 мальчиков подростков, по 12 человек в экспериментальной и контрольной группах. Методика экспериментальных исследований заключалась в том, что в тренировочном процессе были применены базовые силовые упражнения из средств атлетической гимнастики в условиях фитнес клуба при двухразовых в неделю занятиях по 40–60 минут. Подростки контрольной группы не посещали занятия по атлетической гимнастике в фитнес клубе. Физическое состояние школьников оценивалось по данным тестирования следующих показателей физического развития: 1 – ОГК, 2 – плеча, 3 – бедра, 4 – голени, 5 – шеи, 6 – талии, физической подготовленности: 7 – сила кисти, 8 – гибкость, 9 – жим лежа и функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем: 10 – МПК по Лоренцу, 11 – проба Штанге, 12 – проба

Генча, 13 – ЖЕЛ. Программа базовой силовой подготовки школьников средних классов из средств атлетической гимнастики включала в себя следующие упражнения: приседания со штангой, жим ногами, выпады, тяга штанги или гантели в наклоне, жим штанги лежа, сгибания разгибания рук в упоре лежа от пола, сгибания и разгибания рук в висе на высокой перекладине узким, средним и обратным хватом, жим штанги стоя или сидя, жим гантелей сидя или стоя, тяга штанги к подбородку и подъем ног в висе на перекладине. Упражнения выполнялись по круговому методу не более 5 станций за тренировку (по 10–15 с отдыха между станциями), не более 3 кругов за тренировку по 120–180 с отдыха между ними.

Результаты исследования

Как было сказано выше, проблему влияния занятий атлетической гимнастикой на физическое состояние школьников средних классов мы рассматриваем в контексте трех её составляющих. Следует отметить тот факт, что исходные результаты различий по всем показателям тестирования между школьниками экспериментальной и контрольной группами были недостоверны при $p > 0,05$.

Итак, было установлено, что занятия атлетической гимнастикой более выражено повлияли на уровень развития физического состояния школьников экспериментальной группы по отношению к сверстникам контрольной группы (рисунок 1), в частности за шесть месяцев ОГК у школьников экспериментальной группы увеличилась на 4,27 %, а в контрольной группе – на 0,67 %, соответственно: обхватный размер плеча 11,05 и 3,98 %, бедра – на 6,64 и 2,7 %, голени – на 6,43 и 2,75 %, шеи – на 8,69 и 3,14 %, сила кисти – на 11,13 и 7,3 %, гибкость – на 32,39 и 10,41 %, жим лежа – на 14,03 и 7,3 %, МПК – на 26,44 и 10,81 %, проба Штанге – на 14,85 и 5,39 %, проба Генча – на 16,81 и 7,16 % и ЖЕЛ – на 6,47 и 2,19 %.

Выводы

1. Занятия атлетической гимнастикой в течение шести месяцев позволили достоверно улучшить исходные результаты физического развития в экспериментальной группе из шести тестов в четырех, в физической подготовленности в трех случаях из трех и в показателях функциональных проб сердечно-сосудистой и дыхательной систем из четырех случаев в четырех.

2. Было установлено, что у школьников экспериментальной группы за шесть месяцев ОГК

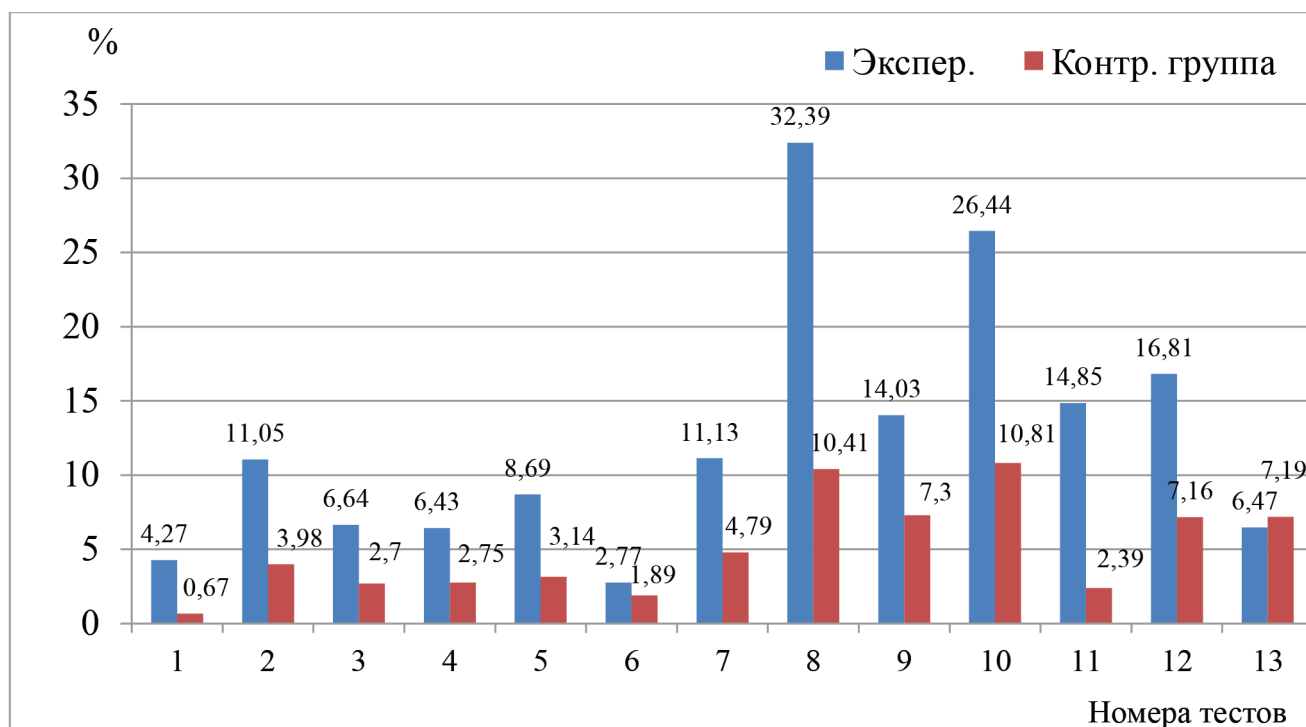


Рис. 1. Относительные показатели прироста результатов по физическому состоянию школьников средних классов в период эксперимента

(Примечание: 1 – ОГК, 2 – плеча, 3 – бедра, 4 – голени, 5 – шеи, 6 – талии, 7 – сила кисти, 8 – гибкость, 9 – жим лежа, 10 – МПК, 11 – проба Штанге, 12 – проба Генча, 13- ЖЕЛ)

увеличилась на 4,27 %, а у их сверстников из контрольной группы – на 0,67 %, соответственно: обхватный размер плеча 11,05 и 3,98 %, бедра – на 6,64 и 2,7 %, голени – на 6,43 и 2,75 %, шеи – на 8,69 и 3,14 %, сила кисти – на 11,13 и 7,3 %, гибкость – на 32,39 и 10,41 %, жим лежа – на 14,03 и 7,3 %, МПК – на 26,44 и 10,81 %, проба Штанге – на 14,85 и 5,39 %, проба Генча – на 16,81 и 7,16 % и ЖЕЛ – на 6,47 и 2,19 %,

Литература

1. Близнюк А. А. Силовая подготовка школьников 11–14 лет / А. А. Близнюк, Д. А. Лазыко // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2018. – № 2. – С. 7–13.
2. Дворкин Л. С. Влияние занятий атлетической гимнастикой на физическое состояние школьников 15–16 лет, проживающих на крайнем Севере. / Л. С. Дворкин, О. И. Дюшко / «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта», – 2019. – № 4 (170). – С. 91–95.
3. Дворкин Л. С. Особенности общефизической подготовки пауэрлифтеров 15–16 лет / Л. С. Дворкин, Е. А. Миланко // Культура физическая и здоровье. – 2018. – №1(65). – С. 88–91.
4. Дворкина Н. И. Влияние оздоровительной силовой тренировки на показатели физической подготовленности подростков 13–15 лет / Н. И. Дворкина, А. А. Терзян, П. В. Головки // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2019. – №2. – С. 3–8.
5. Дворкина Н. И. Возрастная динамика морфологической зрелости школьников 7–16 лет, занимающихся различными видами двигательной активности / Н. И. Дворкина, Л. С. Дворкин, А. И. Попов // Физическая культура, воспитание, образование, тренировка. – 2017. – № 3. – С. 5–8.
6. Симень В. П. Динамика показателей физического развития и физической подготовленности гиревиков в 12–17 лет / В. П. Симень, Г. Л. Драндров // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2013. – № 4 (29). – С. 162–168.

* * *

УДК 796.921 / 796.012

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-159

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ИМИТАЦИОННЫХ УПРАЖНЕНИЙ, КАК СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В ЛЫЖНЫХ ВИДАХ СПОРТА

Дьяченко Николай Андреевич, Захаров Федор Евгеньевич, Озеркин Алексей Евгеньевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Имитационные упражнения являются одним из эффективных средств технической подготовки и реализации ее реализации в реальных соревновательных упражнениях. Вместе с тем оценка этих упражнений зачастую является визуальной

и повторяет отдельные параметры соревновательного упражнения без количественного контроля отдельных компонентов моделируемого двигательного акта. В частности, нет контроля динамических и кинематических параметров соревновательного движения, поэтому эффективность этих упражнений не соответствует принципам динамического и кинематического подобия тренировочного и соревновательного упражнения. В этой связи имитационные упражнения сводятся к формированию отдельных элементов техники без оценки динамических параметров исследуемых фаз движений. Комплексная оценка параметров имитационных упражнений с использованием инновационных тренажерных устройств позволяет решить проблему взаимосвязи отдельных компонентов этих упражнений.

Ключевые слова: Лыжный спорт, имитационные упражнения, универсальный пневмотренажер, динамические и кинематические параметры имитационных упражнений в лыжных видах спорта.

QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE PARAMETERS OF SIMULATION EXERCISES AS A MEANS OF CONTROLLING THE LEVEL OF SPECIAL STRENGTH TRAINING IN SKIING SPORTS ACTIVITY

Dyachenko Nikolai Andreevich, Zakharov Fedor Evgenievich, Ozerkin Alexey Evgenievich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Imitation exercises are one of the effective means of technical training and implementation of its implementation in real competitive exercises. At the same time, the assessment of these exercises is often visual and repeats individual parameters of a competitive exercise without quantitative control of individual components of the simulated motor act. In particular, there is no control of the dynamic and kinematic parameters of the competitive movement, so the effectiveness of these exercises does not correspond to the principles of dynamic and kinematic similarity of the training and competitive exercises. In this regard, simulation exercises are reduced to the formation of individual elements of technique without assessing the dynamic parameters of the studied phases of movements. A comprehensive assessment of the parameters of simulation exercises using innovative training devices allows us to solve the problem of the relationship between the individual components of these exercises.

Keywords: Skiing, simulation exercises, universal pneumatic simulator, dynamic and kinematic parameters of simulation exercises in ski sports.

Введение

Предлагаемая методика использования пневмотренажера позволяет оценивать динамические и кинематические параметры отдельных фаз имитационных упражнений. В качестве критериев оценки используются параметры усилия, а именно максимальное значение усилия, время проявления усилия, время достижения максимального усилия, коэффициент быстроты развития усилия. Кинематические параметры исследуемого двигательного акта (имитации отдельных фаз соревновательного упражнения в лыжном спорте) определяется амплитудой совершаемого двигательного акта, темпом, ритмом. Обобщенные характеристики определяются длительностью тренировочной дистанции, мощностью и совершённой работой [2, 3].

Методы исследования

Основным инструментом методики является универсальный программируемый пневмотренажер, позволяющий оценивать динамические и кинематические параметры исследуемых имитационных упражнений [1]. В качестве имитационных упражнений были использованы элементы конькового и классического лыжных ходов. Анализ управляющих воздействий определялся с помощью электромиографической методики.

В процессе исследования задавалось разное внешнее сопротивление и оценивались кинематические и динамические параметры и данные электромиографии [4].

Результаты исследования и их анализ

Кинематические и динамические параметры имитационных упражнений с разным внешним сопротивлением приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели, полученные при выполнении имитационных упражнений на универсальном пневмотренажере

Задаваемое сопротивление (Н)	A(м)	F (Н)	Tm (с)	To(с)	K
20	0,643	102	0,529	1,253	816
60	0,581	165	0,433	1,046	6065,4
90	0,444	212	0,427	1,014	3452,4

Н — задаваемое внешнее сопротивление.

A — амплитуда движения в метрах.

F — создаваемое усилие.

Tm — время развития максимального усилия.

To — время проявления усилия.

K — коэффициент быстроты развития усилия н/сек.

В таблице 1 приведены кинематические и динамические параметры имитационных упражнений. Уменьшение амплитудных характеристик с ростом внешнего отягощения показывает нестабильность этих характеристик в ходе имитационных упражнений. Это косвенно подтверждается временем достижения максимального усилия и увеличением времени его проявления. Интегративный количественный показатель уровня развития взрывной силы выявил задаваемое сопротивление, при котором он является максимальным (внешнее сопротивление в 60Н). Анализ кинематических и динамических параметров имитационных упражнений исследуемого контингента показывает относительную нестабильность оцениваемых признаков [5].

Выявленная относительная нестабильность подтверждается данными таблицы 2 и расчетными величинами коэффициента вариации параметров имитационных упражнений и величин управляющих воздействий по показателям ЭМГ.

Значение коэффициентов вариации управляющих воздействий со стороны центральной нервной системы при имитации конькового хода в большей степени выражены у мышц сгибателей бедра и приводящих мышц бедра. Относительная стабильность

Таблица 2

Параметры электромиографических характеристик в имитационных упражнениях на универсальном пневмотренажере

Исследуемые показатели	Задаваемое сопротивление (Н)	A ЭМГ	Tm (с)	To (с)	S
двухглавая мышца бедра	20	0,411±0,11	0,172±0,05	0,421±0,1	0,075±0,02
	60	0,689±0,23	0,176±0,04	0,378±0,06	0,134±0,02
	90	0,613±0,15	0,194±0,03	0,381±0,04	0,121±0,02
отводящая мышца бедра	20	1,304±0,23	0,201±0,06	0,444±0,1	0,306±0,07
	60	1,166±0,13	0,213±0,05	0,435±0,02	0,3±0,02
	90	1,233±0,26	0,199±0,05	0,448±0,06	0,315±0,05
приводящая мышца бедра	20	0,548±0,12	0,143±0,06	0,351±0,06	0,096±0,03
	60	0,760±0,18	0,123±0,03	0,331±0,06	0,138±0,04
	90	0,497±0,13	0,099±0,04	0,254±0,09	0,064±0,02

H — задаваемое сопротивление в ньютонах.

A ЭМГ — средняя амплитуда электромиограммы.

Tm — время достижения максимальной амплитуды.

To — время проявления усилия на графике ЭМГ.

S — площадь ЭМГ.

Таблица 3

Значение коэффициентов вариации исследуемых признаков в процентах

Исследуемые показатели	Задаваемое сопротивление (Н)	A ЭМГ	Tm (с)	To (с)	S
двухглавая мышца бедра	20	27,1	31,5	23,6	33,7
	60	33,5	25,8	18	35,3
	90	25,2	18,2	11,2	24,1
отводящая мышца бедра	20	18	32,1	24,1	25,8
	60	11,8	24,4	6,6	8,9
	90	21,2	26,6	13,8	18,3
приводящая мышца бедра	20	23,1	47,8	18,9	31,5
	60	24,2	28,2	20,4	30,8
	90	27,5	45,2	36,5	32,4

выявлена во времени достижения максимального усилия. Высокие значения коэффициента вариации приводящих мышц бедра позволяют определить их, как относительно слабое звено в структуре имитационных упражнений, что подтверждается и суммарной электрической активностью этих групп мышц.

Выводы

Предложенная методика комплексной оценки параметров имитационных упражнений с использованием программируемого пневмотренажера позволяет оценивать разные стороны подготовленности

и выявлять относительно слабые мышечные группы в процессе реализации исследуемого двигательного акта. Количественные показатели разных компонентов имитационных упражнений позволяют оценивать уровень развития специальной силовой подготовленности отдельных мышечных групп и стабильность соревновательных навыков.

Литература

1. Бондаренко А. С., Дьяченко Н. А. Сравнительный анализ нагрузочных элементов у тренажеров с разными приводами // Олимпийский спорт и спорт для всех. — 2016. — С. 424–427.

2. Дьяченко Н. А., Антипов А. Ю., Озеркин А. Е., Мурашко Е. В. Системный подход к анализу усилий в локальных упражнениях на тренажерах // Олимпийский спорт и спорт для всех. — 2016. — С. 427–429.
3. Дьяченко Н. А., Кузнецов А. И., Озеркин А. Е. Соотношение управляющих и реализационных компонентов в процессе специальной силовой подготовки в локальных упражнениях на тренажерах // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2021. — №. 7 (197). — С. 104–108.
4. Дьяченко Н. А., Озеркин А. Е. Оценка индивидуальных параметров тренировочных упражнений у квалифицированных лыжников // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, за 2020 г., посвященной 125-летию Университета. — 2021. — С. 80–83.
5. Дьяченко Н. А., Озеркин А. Е. Формирование реализационных компонентов двигательных действий в спорте высших достижений // IX Международный конгресс «Спорт, Человек, Здоровье». — 2019. — С. 166–169.

* * *

УДК 796.91

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-160

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ АСИММЕТРИИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КОНЬКОБЕЖЦЕВ

Дьяченко Николай Андреевич¹, Кузнецов Александр Игоревич¹, Дьяченко Юлиана Николаевна²

¹ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² – Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Одной из основных проблем в спорте высших достижений является оценка контралатеральной асимметрии. В ряде видов спорта, в которых меняются режимы циклической и ациклической проприорецепции влияние асимметрии является одним из важнейших компонентов оценки выполняемого двигательного действия. С одной стороны асимметрия позволяет реализовать задачи вида спорта, с другой стороны явление асимметрии достаточно негативно сказывается на реализацию двигательного потенциала в циклических видах спорта. В процессе спортивной тренировки существуют два направления использования двигательной асимметрии, а именно для реализации поставленных задач следует: проявлять выраженные показатели асимметрии, позволяющие реализовать поставленные двигательные задачи, с другой стороны по мнению ряда ученых уменьшение двигательной асимметрии позволяет более эффективно решать поставленные двигательные задачи. В предложенном исследовании была предпринята попытка коррекции контралатеральной асимметрии для увеличения скорости бега по прямой у квалифицированных конькобежцев.

Ключевые слова: Конькобежный спорт, контралатеральная асимметрия, кинематические и динамические параметры движений в конькобежном спорте.

ESTIMATION OF ASYMMETRY PARAMETERS IN THE TRAINING PROCESS OF QUALIFIED SPEED SKATERS

Dyachenko Nikolai Andreevich¹, Kuznetsov Alexander Igorevich¹, Dyachenko Yuliana Nikolaevna²

¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² – Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

Abstract. One of the main problems in elite sports is the assessment of contralateral asymmetry. In a number of sports, in which the modes of cyclic and acyclic proprioception change, the influence of asymmetry is one of the most important components of the assessment of the performed motor action. On the one hand, asymmetry allows you to implement the tasks of a sport, on the other hand, the phenomenon of asymmetry has a rather negative effect on the implementation of motor potential in cyclic sports. In the process of sports training, there are two directions of using motor asymmetry, namely, for the implementation of the set tasks, one should: show pronounced indicators of asymmetry, which allow to realize the set motor tasks, on the other hand, according to a number of scientists, a decrease in motor asymmetry allows solving the set motor tasks more effectively. In the proposed study, an attempt was made to correct contralateral asymmetries to increase straight line speed in skilled speed skaters.

Keywords: Speed skating, contralateral asymmetry, kinematic and dynamic parameters of movements in speed skating.

Введение

Одним из актуальных вопросов в процессе специальной силовой подготовки квалифицированных и высококвалифицированных конькобежцев является оценка и коррекция силовой асимметрии мышц нижних конечностей. Это обусловлено тем, что

в многолетнем тренировочном процессе и с ростом уровня спортивного мастерства у конькобежцев в значительной степени развивается мышечная асимметрия. Она выражается как в физиологических показателях, например обхват бедра, так и в функциональных показателях, таких как сила отталкивания.

Помимо влияния на спортивный результат доказано негативное влияние значительной асимметрии на цикличность показателей исследуемых двигательных актов [3].

Полученные результаты позволяют говорить о том, что коррекция силовой асимметрии позволяет увеличить скорость бега по прямой, при этом не уменьшая скорости бега по повороту. Использование современных аппаратных методик позволяет количественно оценивать уровень проявляемой моторной асимметрии.

Методика исследования

С целью оценки силовой асимметрии в рамках данного исследования использовался аппаратный комплекс акселерометрии [1].

Контингент испытуемых составляли квалифицированные мужчины конькобежцы-спринтеры в возрасте 17–21 год. Спортивная квалификация – 1 взрослый разряд и КМС.

Исследование проводилось в отделении конькобежного спорта, муниципального бюджетного учреждения «Спортивная школа олимпийского резерва имени А. А. Прокуророва» г. Муром. В исследовании приняло участие 16 спортсменов. Из испытуемых были сформированы две группы, контрольная и экспериментальная.

Оценка асимметрии проводилась по показателям граничного значения отягощения (ГЗО), уровня развития максимального усилия и времени проявления усилия при выполнении локальных упражнений на тренажерах. Испытуемым предлагались к выполнению следующие упражнения на тренажерах:

- 1) разгибание ног в тренажере сидя;
- 2) разведение ног в тренажере.

Подбор упражнений на тренажере обусловлен обеспечением воздействия на ведущие мышечные группы, задействованные в реализации основного соревновательного упражнения.

Различие нагрузочных компонентов в экспериментальной группе на контралатеральные конечности определялось увеличением количества повторений, пропорциональных проценту асимметрии.

Результаты исследований и их анализ. Ведущая нога определялась по показателям усилия ведущих мышечных групп, осуществляющих перемещение в сагиттальной и фронтальной плоскостях. Эти перемещения обеспечивают результат в конькобежном спорте. Различие в величине развиваемого усилия определяет контралатеральную силовую асимметрию.

Количественные показатели исследуемых параметров ведущих мышечных групп приведены в таблицах 1–2.

Оценивая приведенные в таблицах 1 и 2 результаты, стоит выделить асимметрию в показателях граничного значения отягощения, которое составило 3,5 % для отводящих мышц и 8,5 % для мышц разгибателей голени. Наиболее выраженная асимметрия выявлена по показателям максимального усилия и составила 21 % для отводящих мышц бедра и 18 % для мышц разгибателей голени. По времени проявления усилия также выявлена значительная асимметрия для отводящих мышц бедра, которая составила 22 %.

Коррекция силовой асимметрии происходила в процессе специальной-силовой подготовки экспериментальной группы, путем использования дополнительных локальных упражнений на тренажерах с учетом выявленных показателей асимметрии [2].

Таблица 1

Количественные значения параметров усилия мышц разгибателей голени

Исследуемый параметр	Исследуемая нога	$M \pm m$	t-критерий	p-Value
Граничное значение отягощения (кг)	левая	$75 \pm 3,1$	6,5	$p \leq 0,05$
	правая	$65 \pm 2,8$		
Максимальное усилие (Н)	левая	$1296 \pm 58,3$	7,64	$p \leq 0,05$
	правая	$1062 \pm 65,1$		
Время проявления усилия (с)	левая	$0,16 \pm 0,016$	3,46	$p \leq 0,05$
	правая	$0,184 \pm 0,012$		

Таблица 2

Количественные значения параметров усилия отводящих мышц бедра

Исследуемый параметр	Исследуемая нога	$M \pm m$	t-критерий	p-Value
Граничное значение отягощения (кг)	левая	$35 \pm 2,2$	6,53	$p \leq 0,05$
	правая	25 ± 3		
Максимальное усилие (Н)	левая	$368 \pm 19,4$	7,01	$p \leq 0,05$
	правая	$288 \pm 22,7$		
Время проявления усилия (с)	левая	$0,133 \pm 0,016$	4,51	$p \leq 0,05$
	правая	$0,104 \pm 0,01$		

Значения показателей асимметрии в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента

Исследуемая группа мышц	Мышцы разгибатели голени				Отводящие мышцы бедра			
	контрольная (n = 8)		экспериментальная (n = 8)		контрольная (n = 8)		экспериментальная (n = 8)	
Группа								
Этап эксперимента	до	после	до	после	до	после	до	после
Показатели асимметрии (%)	15,6	14,4	16,6	3,9	12,3	12,2	11,4	8

По итогам эксперимента показатели асимметрии по всем исследуемым параметрам значительно снизились в экспериментальной группе. В таблице 3 приведены значения показателей асимметрии в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента.

Из данной таблицы видно, что произошло существенное уменьшение показателей асимметрии, особенно это четко определяется в отводящих мышцах бедра, которые определяют качество сагиттальных перемещений в технике отталкивания конькобежцев.

Заключение

Предложенная методика оценки показателей контралатеральной асимметрии и ее реализация в процессе коррекции асимметрии дает возможность уменьшению вариативности, цикличности и ацикличности в исследуемом двигательном действии. Уменьшение показателей асимметрии в проведенном исследовании дало возможность увеличить скорость бега по прямой в спринтерских дисциплинах конькобежного спорта.

* * *

УДК 796.012.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-161

ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Журавлева Анастасия Сергеевна

Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

Аннотация. В статье представлен анализ опыта организации спортивной ориентации детей в рамках дошкольного образования. Раскрывается понятийный аппарат спортивной ориентации и её отличительные особенности. Проведенный анализ позволил автору наметить основные направления при организации спортивной ориентации детей в дошкольном учреждении.

Ключевые слова: спортивная ориентация, дети дошкольного возраста, физическое воспитание, ранняя спортивная специализация.

FEATURES OF SPORTS ORIENTATION OF PRESCHOOL CHILDREN

Zhuravleva Anastasia Sergeevna

Surgut State University, Surgut, Russia

Abstract. The article presents an analysis of the experience of organizing sports orientation of children in the framework of preschool education. The conceptual apparatus of sports orientation and its distinctive features are revealed. The analysis allowed the author to outline the main directions in the organization of sports orientation of children in preschool.

Keywords: sports orientation, preschool children, physical education, early sports specialization.

Введение

В настоящее время наблюдается изменение общественного сознания вследствие эпохи цифрового образования. Данное изменение требует реновации

образовательной деятельности в целом. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации ставит одну из приоритетных задач образования — модернизацию институтов

системы образования как инструментов социального развития, в том числе: создание системы выявления и поддержки одарённых детей и талантливой молодежи. В Федеральном государственном образовательном стандарте отображена модель успешного современного человека. Он должен стать творческой, активной личностью, способной проявить себя в нестандартных условиях, который может гибко и самостоятельно использовать приобретенные знания и умения в разнообразных жизненных ситуациях. В условиях реализации ФГОС ДО всё больше возрастает актуальность и значимость проблемы раннего выявления и развития спортивной одарённости.

В последнее десятилетие наблюдается высокий процент детей, занимающихся спортом с самых ранних лет. Начиная с 3–4-х лет родители в погоне за спортивным успехом ребенка в большинстве случаев забывают о его интересах и не зная о его физиологических задатках приводят детей в спортивные секции, ориентируясь только на свой интерес.

В этих условиях возрастает роль спортивной ориентации, позволяющей подобрать для каждого ребенка, подходящий вид спортивной деятельности для углубленных занятий в соответствии с его физиологическими, психологическими и морфологическими задатками. Спортивная ориентация является определенным переходом от антигуманного «отбор для спорта» к гуманному «выбору спорта для каждого человека» [1, с. 24].

В первую очередь, это осуществляется через определение с последующей оценкой индивидуальных задатков каждого ребенка и как результат подбирается конкретный вид спорта. При этом каждому должны быть предоставлены равные возможности для удовлетворения своих спортивных интересов.

Связи с этим, целью нашего исследования является проведение анализа научно-методической литературы и выявления основных направлений в работе с детьми при организации спортивной ориентации в дошкольных учреждениях.

Методы исследования

В своем исследовании мы использовали метод анализа научно-методической литературы.

Результаты исследований и их анализ

Понятие «спортивная ориентация» и ее значение в спортивной практике не находят должного отражения в научно-методической литературе, при этом понятийный аппарат спортивной ориентации рассматривается с разных точек зрения.

С. Н. Кучкин, В. М. Ченегин (2001) «значение физкультурно-спортивной ориентации определяют в предварительной оценке физических возможностей детей и в ориентации наиболее подготовленных в тренировочные группы по видам спортивной подготовки». Согласно представлениям В. Д. Фискалова (2010), «физкультурно-спортивная ориентация —

это система организационно-методических мероприятий, включающих педагогические, психологические, социологические и медико-биологические методы исследования спортивной предрасположенности, позволяющих наметить, с одной стороны, наиболее предпочтительное направление специализации приобщаемого к спорту человека (подбор вида спорта для человека), а с другой — оптимальную для него степень напряженности занятий, исходя из реальности достижения в спорте тех или иных целей». Многие авторы определяют спортивную ориентацию как процесс, результатом которого является выбор каждым ребенком вида спорта, который соответствует его физиологическим и психологическим задаткам. [2, с. 22, 4, с. 57]. Также спортивную ориентацию могут рассматривать как результат, а именно изучение личностного аспекта спортивной ориентации.

Некоторые исследователи осуществляли попытки внедрения ранней спортивной ориентации в систему дошкольного образования. Например, Л. А. Иванова, О.А. Казакова разработали и внедрили методики по физкультурно-спортивной ориентации детей и ранней спортивной специализации с направленностью на степ-аэробику и черлидинг. Разработанные методики позволили улучшить у детей уровень здоровья, а также содействовали их всестороннему и гармоничному физическому развитию. По окончании эксперимента авторам удалось дать рекомендации родителям для выбора вида спорта, тех детей у которых не оказалось предрасположенности к видам, спорта которые реализовались в детском саду [7, с. 259].

В своем исследовании Драндров Г. Л., Хворонова Г. В., Бурцев В. А. путем анализа научной литературы и опыта отечественных авторов, разработали теоретическую модель спортивной ориентации как интегральной личностной характеристики [6, с. 1838]. В своей модели они выделили: компоненты (мотивационный, когнитивный и двигательный), содержание, критерии и уровни развития. Авторы утверждают, что ориентация именно на показатели развития структурных компонентов спортивной ориентации позволяет повысить эффективность управления процессом ее развития у детей и подростков.

Заключение

Многие тренеры и педагоги в погоне за спортивными результатами начинают значительно увеличивать тренировочные нагрузки, преувеличивающие возрастные особенности детей. Высокоинтенсивные физические и психические нагрузки в детском возрасте могут обеспечить лишь кратковременный тренировочный эффект, спортсмен может до определённого возраста показывать результаты в виде спорта к которому у него даже нет физиологической предрасположенности. Поэтому необходимо с дошкольного периода начинать мероприятия по спортивной

ориентации. При организации процесса спортивной ориентации детей дошкольного возраста, необходимо первоначально внимание уделять работе с родителями и воспитателями групп. При выборе вида спорта родитель в основном располагает следующими критериями выбора: удаленность от дома или детского сада, удобное расписание «для родителя», стоимость, возможно личная заинтересованность в выбранном виде спорта.

Задача инструктора по физической культуре в детском саду работать в трех направлениях:

1) определение физиологических, психологических и морфологических задатков ребенка и определение предпочтительного вида спорта;

2) мастер-классы, совместные спортивные мероприятия с родителями и детьми, консультации и беседы, рекомендации к виду спорта, по полученной оценке, задатков ребенка.

По нашему мнению, при организации спортивной ориентации в дошкольном учреждении необходимо внедрять ее не только как процесс для подбора вида спорта, но и как результат для определения личностного аспекта ориентации.

Литература

1. Бальсевич В. К. Спортивно ориентированное физическое воспитание учащихся общеобразовательных школ / В. К. Бальсевич. — СПб.: СПбНИИФК, 2006. — 70 с.
2. Булгакова Н. Ж. Спортивная ориентация и отбор как научная проблема / Н. Ж. Булгакова, В. А. Румянцев // Теория и практика физической культуры. — 1995. — № 4. — С. 21–24.
3. Бриль М. С. Перспективы совершенствования системы отбора юных спортсменов / М. С. Бриль, В. П. Филин // Теория и практика физической культуры. — 2005. — № 8. — С. 30–32.
4. Губа В. П. Основы распознавания раннего спортивного таланта: учеб. пособие для вузов физической культуры / В. П. Губа. — М.: Терра-Спорт, 2003. — 208 с.
5. Гужаловский А. А. Проблемы теории спортивного отбора / А. А. Гужаловский // Теория и практика физической культуры. — 2006. — № 8. — С. 24–25.
6. Драндров Г. Л., Хворонова Г. В., Бурцев В. А. Сущность и содержание спортивной ориентации как личностной характеристики юных спортсменов // Фундаментальные исследования. — 2014. — № 9-8. — С. 1836–1839.
7. Иванова Л. А. Применение методики ранней спортивной специализации в дошкольных учреждениях / Л. А. Иванова, О. А. Казакова // Интернет-журнал «Мир науки». — 2015. — № 3. — С. 256–260.

* * *

УДК 796.386

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-162

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВРЕМЕННОЙ СТРУКТУРЫ ПРЫЖКОВ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА

**Иванова Галина Павловна, Биленко Александр Григорьевич,
Лосин Борис Ефимович, Бородин Дмитрий Александрович**

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Экспериментально показано различие во временной структуре тестового прыжка вверх от измерительной динамометрической платформы квалифицированных спортсменов пяти игровых видов спорта: баскетболистов, волейболистов, гандболистов, теннисистов и игроков настольного тенниса. Найдена обобщенная ритмическая структура прыжка, как соотношение времен фаз движения, выраженная в процентах к общему времени прыжка: **37:22:41**, которая свойственна всем изученным игровым специализациям.

Ключевые слова: спортивные игры, временная структура прыжков, ритм, вариативность.

COMPARATIVE ANALYSIS OF TEMPORAL STRUCTURE OF PROFESSIONAL ATHLETES' JUMPS IN SPORTS GAMES

Ivanova Galina Pavlovna, Bilenko Aleksandr Grigorevich, Losin Boris Efimovich, Borodin Dmitriy Aleksandrovich

Lesgaft Nation State University of Physical Education, Sports and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The difference in the temporal structure of the test vertical jump from the measuring dynamometric platform of professional athletes is experimentally shown for five playing sports: basketball, volleyball, handball, tennis and table tennis. The generalized rhythmic structure of the jump was found as the ratio of the three movement phases duration, expressed as a percentage of the total time of the jump: **37:22:41**, which is common to all studied sports.

Keywords: sports games, jump structure, rhythm, variability.

Введение

В зарубежной и отечественной литературе по изучаемому вопросу описана процедура стандартизации анализа динамометрических кривых и расчета харак-

теристик прыжкового действия [1, 3, 4]. Это связано с тем, что только динамическая характеристика прыжка позволяет получить полноценную временную структуру движения. В данной работе была сделана

попытка выразить временную структуру прыжков не традиционно длительностью фаз, как принято в теории и практике спорта, а путем сопоставления относительного времени каждой фазы к общему времени прыжка. Этот подход позволяет перейти от тонкостей индивидуальной временной структуры к обобщенному анализу средних значений групповых различий в спортивных специализациях.

Методика и организация исследования. В эксперименте по изучению структуры произвольного прыжка вверх с места приняли участие 58 квалифицированных спортсменов — студентов НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, специализирующихся по 5 игровым видам спорта в возрасте 18–23 года. Анализ динамограммы выполнялся с частотой опроса 500 Гц.

Алгоритм выполнения задания участником эксперимента включал: специализированную прыжковую разминку, адаптацию к работе на динамометрической платформе и ознакомление с целевыми установками. Далее участнику эксперимента предлагалась следующая программа: 1. — прыжок вверх на максимальную высоту из любой позы; — 2. — прыжок на быстроту выпрыгивания; 3. — произвольный прыжок вверх с прежними двумя установками с соблюдением собственного состояния комфорта при прыжке.

Расчет выполнялся в полуавтоматическом режиме: реперные точки на динамограмме выставлялись автоматически, но сохранялась возможность коррекции их положения в ручном режиме. Временных маркеров на динамограмме выставлялось 6, которые служили границами фаз: подготовительной, отталкивания и безопорной фазы полета.

Теоретическое обоснование подхода к изучению временной структуры и полученные результаты

В теории спорта временная структура прыжка изучается по хронограмме, которая традиционно отражает только дискретный характер отталкивания, иначе — фазы опоры и полета. Такая хронограмма обычно строится по материалам светорегистрации

прыжка или информации от контактных датчиков. Однако, по этой хронограмме невозможно исследовать механизм отталкивания по причине отсутствия важнейших особенностей построения движения. Для получения полноценной хронограммы необходима информация о динамике процесса, которая может быть получена только при использовании динамограммы.

Динамограмма прыжка, как отражение действия сил на опору, позволяет на основе знаний механики определять реперные точки начала и окончания фаз движения на кривой силы, которые одновременно указывают на границы фаз хронограммы изучаемого движения.

Временная картина движения, состоящая из соотношения временных интервалов отдельных фаз, она отражает индивидуальную структуру двигательного действия. Для определения особенностей построения прыжков в разных спортивных специализациях необходима не индивидуальная структура движений, а обобщенная, групповая, как показано в таблице 1. Это стало возможным при переходе в процессе анализа ритмовой структуры от абсолютных значений интервалов времени фаз к относительным величинам, показывающим продолжительности фаз, выраженные в %, ко времени полного прыжкового движения.

В спортивных играх прыжок не просто тестовое задание, но и элемент игровой техники и тактики, а поэтому временной ритм силовой структуры в прыжке может характеризовать специфику игровой деятельности спортсмена в разных видах игр.

Значимость исследования ритма прыжковых движений обусловлена тем, что индивидуальная повторяемость времени фаз много точнее, чем групповая стабильность времени каждой фазы, а потому для получения характеристики ритма, свойственного каждой игровой специализации, приходится оперировать процентными соотношениями.

Анализируя прыжки участников каждой специализации, выполненные в произвольном и комфортном режиме для отдельного вида спорта, получаем

Таблица 1

Показатели средних времен фаз и их процентные отношения к полному времени прыжка у спортсменов игровых видов спорта

Вид спорта	Время фазы подготовительной		Время фазы отталкивания		Время фазы безопорного полета		Время всего прыжка
	мс	%	мс	%	мс	%	
Баскетбол	551	38	269	23	485	42	1413
Гандбол	424	35	271	22	502	40	1214
Волейбол	477	36	331	25	510	40	1318
Настольный теннис	489	38	260	21	530	45	1261
Теннис	407	36	294	21	565	41	1162
Средний % времени фаз	37		22		41		1273 (100 %)

типичное соотношение относительного времени фаз для каждого вида игры, или ритм реализации динамики в полном прыжке при разных задачах. Биомеханизмы прыжков, включающие подготовку, толчок и полет, выполняются в согласии с игровой ситуацией, состоянием игрока и степенью его тренированности. Поэтому прыжки оцениваются не только временным интервалом исполнения, но и соотношением времени фаз при решении динамических задач — временным ритмом.

Заключение

Анализ результатов, представленных в таблице 1, позволяет распределить игровые виды спорта по темпу движений на примере базового — тестового упражнения — прыжок. По данным таблицы определено: у баскетболистов комфортная частота прыжков — 42,5 пр/мин (прыжка в минуту), у волейболистов — 45,5 пр/мин, у игроков в настольный теннис — 47,6 пр/мин, у гандболистов — 49,4 пр/мин, у теннисистов — 51,6 пр/мин.

О проявлениях участниками эксперимента скоростно-силовых способностей судили по средней скорости тела после отталкивания в прыжке, которая рассчитывалась по импульсу силы индивидуальной динамограммы [2]. Величина скорости тела на вылете самая высокая у гандболистов — 2,03 м/с, далее 1,92 м/с показали в среднем баскетболисты ($n = 18$), игроки в теннис и настольный теннис имели одинаковую среднюю скорость вылета тела по всей группе после толчка — 1,86 м/с ($n = 22$), а у волейболистов в среднем по группе из 13 участников средняя скорость при прыжке равна 1,53 м/с.

* * *

УДК 796.342.082.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-163

О ПРИОРИТЕТНОСТИ В ТЕННИСЕ УДАРОВ ПО МЯЧУ С ОТСКОКА В БЕЗОПОРНОМ ПОЛОЖЕНИИ ТЕЛА

Иванова Галина Павловна, Князева Татьяна Игоревна, Малаховский Александр Сергеевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В данной работе на основе анализа литературы, опроса тренеров и большого объема экспериментальной работы по видеоматериалам сильнейших теннисистов мира, выдвинута гипотеза о необходимости перестройки технико-тактической системы подготовки игроков с нацеленностью на современный профессиональный теннис путем раннего освоения умений по построению игры по восходящему мячу и в безопорном положении.

Ключевые слова: теннис высших достижений, анализ матчей, содержание техники.

ON THE PRIORITY IN TENNIS OF HITTING THE BALL FROM THE BOUNCE IN AN UNSUPPORTED POSITION OF THE BODY

Ivanova Galina Pavlovna, Knyazeva Tatyana Igorevna, Malakhovsky Alexander Sergeevich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. In this paper, based on the analysis of literature and a survey of coaches and a large amount of experimental work on video materials of the elite tennis players in the world, the authors put forward a hypothesis about the need to rebuild the technical

Проведенное исследование позволило установить для всех изучаемых нами видов спортивных игр прыжковый ритм (временное соотношение фаз прыжка «подготовка — отталкивание — полет»), соответственно равное **37:22:41**. Выявлены лишь небольшие отклонения от указанного выше ритма прыжков у представителей некоторых специализаций спортивных игр.

Наиболее стабильным элементом в ритме оказалось время полета, которое в этой фазе у представителей волейбола, баскетбола и настольного тенниса оказалось равное 40 % (см. табл.). Сильно выделился гандбол, как игра с менее стандартными и вариативными прыжками — 45 % времени у них отводится на фазу полета из всего времени прыжка, что вполне объяснимо, учитывая специфику игровых действий в гандболе.

Литература

1. **Годик М. А.** Комплексный контроль в спортивных играх / М. А. Годик, А. П. Скородумова. — М.: издательство Советский спорт, 2010. — 336 с.
2. **Иванова Г. П.** Показатели быстрейшего выполнения прыжка у спортсменов в игровых видах спорта (на примере настольного тенниса) / Г. П. Иванова, А. Г. Биленко, Б. Е. Лосин, Е. В. Власова, В. А. Голигузов. — СПб.: Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта, №11, 2022. — С. 199–205.
3. **Немцова Н. А.** Особенности прыжковой деятельности в баскетболе / Н. А. Немцова, И. В. Еремин // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания: монография. Харьков.: ХДАДМ, №2, 2007. — С. 86–94.
4. **Попов Г. И.** Биомеханика двигательной деятельности: учебник / Г. И. Попов, А. В. Самсонова. — М.: «Академия», 2011. — 315 с.

and tactical system of player training. This supposition is focusing on modern professional tennis by early development of skills to build a game on an ascending ball and in an unsupported position.

Key words: tennis of the highest achievements, analysis of matches, content of technique.

Состояние вопроса и актуальность

За последнее десятилетие профессиональный теннис, как и все спортивные игры, так сильно изменился с точки зрения роста нагрузок на все системы организма человека, что игрокам для восстановления своего состояния стало бессмысленно повышать просто объем тренировочных часов. Возникла необходимость в обновлении подхода к подготовке профессиональных игроков к длинным и ответственным турнирам.

На основе обзора публикаций по теннису, опроса тренеров и результатов нами проведенных экспериментальных исследований сформулировано «представление», суть которого в том, что необходимо научить игрока противостоять сопернику не только за счет быстрого физиологического восстановления организма на фоне дефицита времени при подготовке к матчу, но и путем настройки на применение в предстоящем матче более эффективной техники игры и энергетически целесообразных действий спортсмена с целью мобилизации роста силы и быстрого действия, а, следовательно, и результативности игры.

Действительно, на турнирах бывает так, что организаторы соревнований в погоне за зрелищностью и коммерциализацией турнира лишают игрока необходимых условий для отдыха и восстановления состояния готовности к игре, создают дефицит времени при подготовке к матчу, из чего вытекает необходимость поиска средств в борьбе с подобными ситуациями.

Гипотеза

Выходом из подобных ситуаций могла бы быть созданная в процессе подготовки игрока система регулирования состояния теннисиста, построенная на интегральном запасе специальной физической подготовки и более перспективной техники, и тактики, имеющих более энергоёмкие и рациональные двигательные действия спортсмена с целью краткосрочности достижения результата игры.

Пример 1. Похожая ситуация проявилась на первом турнире «Большого Шлема 2023 года в Австралии», где две сильнейшие девушки из России в один день играли каждая полуфинальные встречи, финальный матч между собой, а далее встречались в парном разряде в матче против японских юных теннисисток, которым россияне проиграли по причине переутомления со счетом 5: 7 и 3: 6, хотя перед этим, не отдав даже по ходу сетки ни одного сета, выиграли с большим преимуществом три игры у более сильных соперников.

Пример 2. Доказательством слабой организации тактики игры С. Циципаса в финале с Н. Джоковичем явился счет матча: 3:6 6:7 6:7, где была видна тактическая линия Джоковича на выигрыш решающих мячей средствами быстрого нападения. Эту же ошибку

допустил в прошлые годы Д. Медведев в матче с Р. Надалем, когда количество выигранных мячей Медведева было больше, а матч достался Р. Надалю, который выигрывал нужные мячи, подводя себя свежим физически и морально к решающим очкам матча.

Заключение по состоянию вопроса

Выход из сложившейся ситуации, возможно, связан с пересмотром ранее существующей системы физической и технической подготовки спортсменов, начиная с начальных этапов занятий игровыми видами спорта, за счет своевременного использования возрастных особенностей развития организма ребенка, надеясь на долгосрочную адаптацию его к новым требованиям игры на повышенных скоростях, мощностях при уплотненном графике соревновательной деятельности. Иначе говоря, требуется подход к раннему, постепенному и надежному развитию компонентов структуры двигательных действий и технико-тактических умений подрастающего резерва юных спортсменов, имеющих соответствующие антропоморфологические, вегетативные и психофизиологические показатели для повышенного функционирования организма спортсмена в новых форсированных, еще из-за внедрения в спорт достижений технического прогресса, условиях игровой деятельности на период вступления спортсмена в основной решающий профессиональный период жизни теннисиста.

Ведущие тренеры и теоретики спорта России это видят и понимают [1,2], предлагая выход из сложившейся ситуации именно в оптимизации процесса более ранней и целенаправленной подготовки спортсменов, прогнозируя новые подходы к созданию своевременной специальной физической подготовки как основы для постановки новой перспективной техники и тактики.

Передвижения теннисистов, помимо высоких скоростей, отличаются большим количеством сложно координированных действий с частым использованием прыжков, при выполнении которых игрок оказывается в безопорном положении еще с ракеткой в руках для удара. Например, квалифицированные теннисисты мирового уровня стали бить по мячу в безопорном положении даже при игре с задней линии в пределах 56% от общего количества ударов в матче.

Эти факты свидетельствуют о важности специальной прыжковой подготовки спортсменов в играх с целью развития механизма управления движением в безопорном положении, столь важном для точности выполнения удара по мячу в состоянии полета.

Экспериментальная проверка гипотезы

Теоретическое обоснование и проверка целесообразности применения в большом объеме безопорной игры элитными теннисистами мира (табл. 1)

Таблица 1

Анализ соотношения ударов по мячу Н. Джоковича и Д. Медведева, выполненных на опоре или в безопорном положении в матчах турнира «Большого Шлема Австралия-Орен-2021» (по Желудченко Д., 2022)

	Общее количество ударов за весь матч	Всего число и процент % сыгранных безопорных	Всего число и процент % сыгранных на опоре	Всего число и процент % выигранных безопорных	Всего число и процент % выигранных на опоре
Джокович Н.	436	256 58,7%	180 41,2%	90 35,1%	19 10,5
Медведев Д.	458	260 56,8%	198 43,2%	50 19,2%	19 9,1%

Таблица 2

Результативность приема подачи ударами справа и слева Д. Медведевым и Р. Надалем в матче на Австралии-Орен 2021 (по результатам эксперимента А. Яковлевой, 2022)

	Число приемов подач всего	Справа: число % от всех уд.	Справа: ошибки, %	Слева: число, % от всех уд.	Слева: ошибки, %
Медведев Д.	150	53 35,3%	17 32%	97 64%	7 7,2%
Надаль Р.	161	75 45,6%	8 10,6%	86 53,4%	13 15,1%

выполнена магистрами нашей кафедры под руководством авторов статьи путем неоднократного видео просмотра каждого удара матча, иногда с помощью эксперта и в замедленном режиме.

Приоритетность игры в безопорном положении доказывается в матче Н. Джоковича и в матче Д. Медведева (на турнире Австралия – Орен – 2021), процентным соотношением (58,7 % и 56,8 %) сыгранных мячей данными игроками в безопорных положениях, а также на основе определения большего процента (35,1 % или 19,2%) выигранных ударов из сыгранных в зависимости от положения ног игрока в момент соударения с мячом опять же в безопорном состоянии.

В современном теннисе результативность игры во многом определяет тактика выполнения ударов. Всегда считалось, что надо выполнять удар под «слабую» сторону, а именно под левую руку, но у сильнейших может находиться неожиданная защита – прием, например, удара по восходящему мячу. Это показано в работе А. Яковлевой и отражено в таблице 2, из чего очевидно, что благодаря скорости возврата мяча обратно подававшему сопернику, прием подачи становится выигранным. Быстрота достигается активным выходом игрока, принимающего подачу, вперед навстречу мячу, а потому растет скорость ракетки по сравнению со стойкой на опоре, мяч не успевает высоко отскочить от грунта, у него есть встречная скорость, которая полнее прогнет струны ракетки, а выполненный удар будет в итоге короче по времени и более энергоемким.

Технико-тактические находки, показанные выше, были проверены в тренировочной работе авторов с группой совершенствования мастерства в количестве 6 человек в возрасте от 18 до 26 лет, из которых было 3 – МС и 3 – спортсмена 1-го разряда. На тренировочных занятиях применялась теннисная пушка,

как тренажер развития темпа игры. После применения 3-х разовых серий прыжков было проведено исследование результативности игры справа и слева с «пушкой» при частоте 26 ударов в минуту. Анализ результатов показал положительные сдвиги в технике ударов справа, особенно в женской команде, у которых точность игры в безопорном положении в серии из 50-ти ударов достоверно возросла с 41 до 46, что соответствовало 7,3 % положительного прироста результативности. В ударе слева практические сдвиги были только у мужчин, но не достоверные. Женщины с заданием бить по восходящему мячу не справились, по-видимому, из-за слабой освоенности игры слева сходу и ударов в безопорном положении.

Выводы

1. Анализ современных теннисных матчей показал необходимость присутствия в технико-тактическом арсенале теннисистов средств короткого восстановления нормального состояния при нервно-психическом утомлении, благодаря переключению на программу действий с коротким розыгрышем мяча и задачей острого выигрыша мяча при решающем счете.

2. Доказана приоритетность игры по восходящему мячу и фазой соударения ракетки, приходящейся на выход тела в безопорное положение, что характеризуется данными матчей сильнейших: 56-58% безопорных ударов справа, при выигранных из них -35% по сравнению с 10 % на опоре.

3. По-прежнему подача под удар слева является приоритетным технико-тактическим приёмом: Д. Медведевым из 150 ударов 97 выполнено слева с отскока, что составляет 64 % от всех приемов, при выигранных только 7 %.

4. Эксперимент по определению влияния прыжковой подготовки на точность выполнения ударов

в темпе 26 ударов в минуту, являющегося профессиональным уровнем игры, показал 7,3 % прироста у мужчин и отсутствие прироста у женщин, что безусловно связано с отсутствием у них техники быстрой игры в безопорном положении, что еще раз подтверждает выдвинутую в работе гипотезу о необходимости перестройки методики технико-тактической подготовки на раннем этапе обучения.

Литература

1. Лосин Б. Е. Теоретическая значимость и подходы к определению уровня развития быстроты и прыгучести

в спортивных играх / Б. Е. Лосин, Г. П. Иванова, А. Г. Биленко // Научно-педагогические школы Университета. — 2020. — № 5. — С. 105–119.

2. Тарпищев Ш. А. Оружие для чемпиона / Ш. А. Тарпищев, В. Н. Янчук; М.: ООО «Издательство Квант», 2020. — 204 с.
3. Losin B. E. Theoretical significance and approaches to determining the level of development of speed and jump in sports games / B. E. Losin, G. P. Ivanova, A. G. Bilenko // Scientific and pedagogical schools of the University. — 2020. — № 5. — S. 105–119.
4. Tarpishchev Sh. A. Weapons for the champion / Sh. A. Tarpishchev, V.N. Yanchuk; M.: ООО «Izdatelstvo Kvant», 2020. — 204 с.

* * *

УДК 796.966

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-164

СТРУКТУРА АДАПТИВНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ХОККЕИСТОВ НА ЭТАПАХ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ

Калинина Ирина Николаевна¹, Линдт Татьяна Александровна²

¹ – ФГБОУ ВО КГУФКСТ, Краснодар, Россия

² – ФГБОУ ВО СибГУФК, Омск, Россия

Аннотация. Представлены результаты исследований, посвященных формированию адаптивной функциональной системы (АФС) хоккеистов в процессе многолетней подготовки. Установлено, что эффективная долговременная адаптация организма хоккеистов к тренировочным условиям характеризуется формированием АФС с изменением количества и качества межсистемных и внутрисистемных элементов. Критерием, характеризующим данный процесс, является коэффициент эффективности адаптации (КЭА).

Ключевые слова: хоккей, морфологические характеристики, адаптивная функциональная система.

THE STRUCTURE OF THE ADAPTIVE FUNCTIONAL SYSTEM OF HOCKEY PLAYERS AT THE STAGES OF LONG-TERM TRAINING

Kalinina Irina Nikolaevna¹, Lindt Tatiana Alexandrovna²

¹ – FGBOU VO KGUFKST, Krasnodar, Russia

² – FGBOU VO SibGUFC, Omsk, Russia

Abstract. The results of studies devoted to the formation of an adaptive functional system (AFS) of hockey players in the process of long-term training are presented. It has been established that the effective long-term adaptation of the hockey players' body to training conditions is characterized by the formation of AFS with a change in the quantity and quality of intersystem and intra-system elements. The criterion characterizing this process is the coefficient of adaptation efficiency (CEA).

Keywords: hockey, morphological characteristics, adaptive functional system.

Актуальность исследования

В настоящее время в системе многолетней подготовки спортсменов важное место занимают знания о возрастных и индивидуально-типологических особенностях адаптации организма к тренировочным воздействиям [3, 5, 7], что приобретает особую значимость в приложении к юношескому спорту. Интенсивная мышечная деятельность не только вызывает морфофункциональные перестройки, специфические для данного вида спорта, но и подразумевает приспособление организма к определенным факторам среды. Изменения температуры окружающего воздуха при переходе из теплых помещений на лед, длительное нахождение в условиях низких температур и др. факторы при подготовке юных хоккеистов

лимитируют уровень биологической надежности организма, вызывая постоянные изменения диапазона функционального резерва. В этом плане занятия хоккеем представляют уникальную модель двигательной деятельности, успешность выполнения которой определяется оптимальным запасом функциональных возможностей. Мультифакторное влияние на организм и сложность этого вида спорта обуславливают специфические перестройки организма и формирование адаптивной функциональной системы (АФС), которая путем консолидации межсистемных и внутрисистемных связей в каждом конкретном случае сохраняет гомеостаз, обеспечивает оптимальный уровень функционирования в условиях взросления организма и значительных физических нагрузок [1, 4, 6].

Материалы и методы

Комплексное исследование морфофункционального состояния хоккеистов с учетом этапов многолетней подготовки (уровень физического развития (ФР), функционального состояния дыхательной (ДС) и сердечно-сосудистой систем (ССС), оценка вариабельности сердечного ритма (ВРС)) а также изучение физической работоспособности, аэробных и анаэробных возможностей спортсменов проводилось с соблюдением Международных биоэтических норм на базе кафедры естественно-научных дисциплин и в НИИ деятельности в экстремальных условиях ФГБОУ ВО СибГУФК. В исследовании принимали участие 172 хоккеиста в возрасте 11–21 год, разделенных на 5 групп согласно этапам многолетней подготовки, а также подростки и юноши, не занимающиеся спортом, соответствующего возраста ($n = 211$). Проводился корреляционный и многофакторный анализ. Рассчитывался коэффициент эффективности адаптации (КЭА) [2].

Результаты исследования и их анализ

На этапе спортивного совершенствования (СС), период начальной специализации (11–12 лет) сформированность АФС определяется следующими морфофункциональными характеристиками: мезоморфия, более ранний прирост длины тела, высокие значения минутного объема дыхания (МОД), устойчивость к гипоксии по сравнению со сверстниками. Неблагоприятными факторами, лимитирующими «цену адаптации», являются: проявление нарушений биоэлектрической активности миокарда по данным ЭКГ в условиях относительного покоя при высоком проценте благоприятных реакций на дозированную физическую нагрузку. АФС на этом этапе включает взаимодействующие между собой наиболее значимые факторы с общей долей дисперсии 34,3 %: 12 показателей физического развития, 10 переменных, относящихся к дыхательной системе (ДС), 3 показателя ССС и 8 показателей, отражающих регуляцию сердечного ритма (СР). Общее количество корреляционных взаимосвязей – 464. КЭА – 0,16 усл.ед., что свидетельствует об оптимальном уровне функционирования ФС.

На этапе СС, в период углубленной специализации (1–2 год обучения, 13–14 лет) основными критериями, определяющими эффективность морфофункциональной адаптации, являются; увеличение обхватных размеров грудной клетки с повышением функциональных возможностей ДС, в том числе бронхиальной проходимости и устойчивости к гипоксии; прирост массы тела с увеличением силовых показателей; высокими темпами прироста показателей ССС и постепенным переходом регуляции СР на автономный уровень; началом формирования гипокинетического типа кровообращения (ГТК). АФС содержит 12 показателей ФР, 7 переменных ДС и 6 показателей ССС, с общей долей дисперсии – 24,7 %, что проявляется недостаточной

эффективностью адаптации (КЭА – 0,29 усл.ед.) и указывает на напряжение адаптационных механизмов. Этот этап также характеризуется наибольшим количеством взаимосвязей между показателями ФР, гемодинамики и ДС (893).

Этап СС, период углубленной специализации (3–4 год обучения, 15–16 лет) характеризуется устойчивостью АФС. Структурно-функциональные показатели миокарда (морфометрические) приближаются к показателям взрослых лиц. Увеличивается количество хоккеистов, имеющих ГТК, с высоким уровнем относительной анаэробной работоспособности. В первый по значимости фактор АФС включается 9 переменных, относящихся к ФР, 4 показателя ДС и 2 показателя ССС, с общей долей дисперсии 15,0 %. КЭА составляет 0,21 усл.ед.

Этап совершенствования спортивного мастерства (17–18 лет), является оптимальным по уровню функционирования АФС (КЭА – 0,16 усл.ед.). Первый по значимости фактор АФС включает в себя 8 переменных, с долей общей дисперсии 11 % относящихся к ФР. Морфофункциональными критериями АФС являются: максимальные относительные значения аэробной физической работоспособности; увеличение МПК; высокий прирост ДТ и МТ, увеличение ДО и устойчивости к гипоксии. Между тем, наблюдается напряженный вегетативный баланс, значительное увеличение инотропной функции сердца при выполнении аэробной и анаэробной физической нагрузки. В этой возрастной группе, на этапе ССМ, показатели ВРС с другими изучаемыми показателями дают наибольшее количество взаимосвязей, что указывает на формирование механизмов регуляции СР.

На этапе высшего спортивного мастерства (19–21 год) формирование АФС лимитируется 9 показателями ФР с долей общей дисперсии 10,4 % и определяется малым количеством корреляционных взаимосвязей и увеличением их силы («жесткости»). КЭА – 0,25 усл.ед.

Задача этого этапа – достижение спортсменом уровня спортивных сборных команд, поэтому в этом возрасте для спортсмена большую роль играет мотивационно-волевой компонент, высокий уровень здоровья и физической и функциональной подготовленности. Выделенные факторы, являются основными реализующими механизмами в формировании АФС, обеспечивающей гомеостаз и физиологическую адаптацию к повышенным физическим нагрузкам на различных этапах многолетней подготовки.

Заключение

На основании вышеизложенного предложена структура АФС хоккеистов (Рисунок 1). Для обоснования количественного и качественного состава АФС организма хоккеистов в процессе многолетней подготовки на основании корреляционного анализа среди изученных показателей были выявлены наиболее значимые и определены шкалы дифференцированной

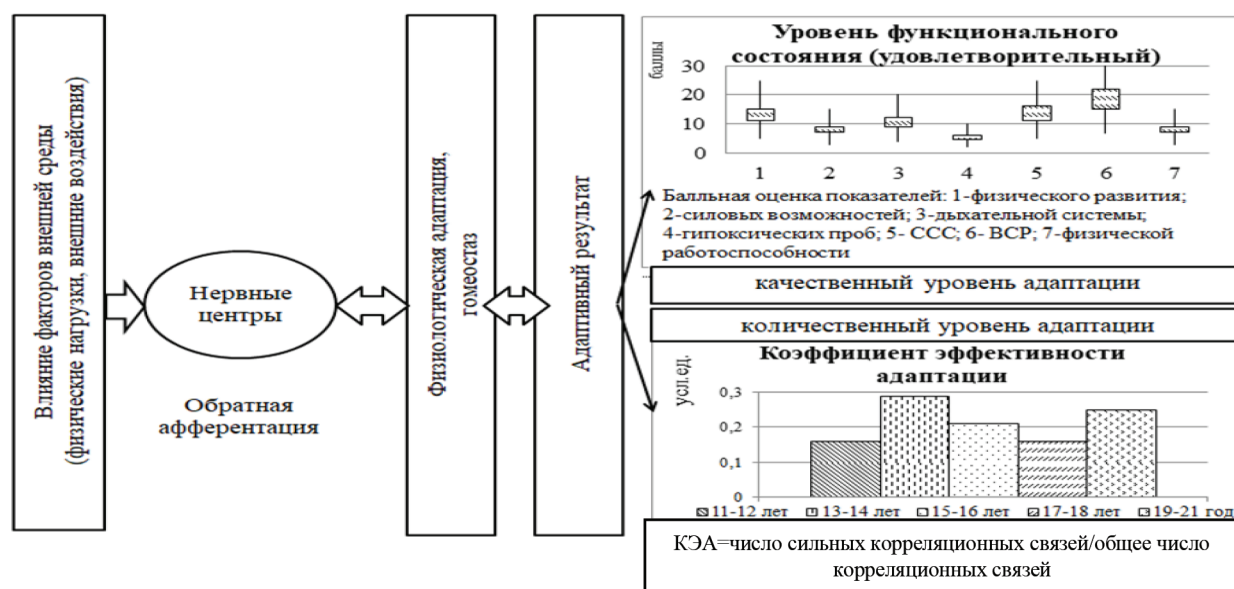


Рис. 1. Структура адаптивной функциональной системы хоккеистов на этапах многолетней подготовки

оценки, которые обуславливают модельные характеристики и являются критериями оценки морфо-функционального состояния, обеспечивающими биологическую надежность организма хоккеистов на этапах многолетней подготовки.

Литература

1. Анохин П. К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем / П. К. Анохин. — Москва: Директ-Медиа, 2008. — 131 с.
2. Бондарь Н. В. О критериях эффективности адаптации сердечно-сосудистой системы / Н. В. Бондарь // Физиология развития человека: Материалы международной конференции, посвящ. 55-летию Института возрастной физиологии РАО. — М.: Изд-во НПО «Образование от А до Я», 2000. — С. 112–114.
3. Гаврилова Е. А. Спорт, стресс, вариабельность: монография. / Е. А. Гаврилова. — М.: Спорт, 2015. — 168 с.
4. Калинина И. Н. Особенности функционирования системы кровообращения футболистов массовых разрядов / И. Н. Калинина, В. А. Блинов, Л. Г. Баймакова [и др.] // Теория и практика физической культуры, 2015. — № 7. — С. 15–17.
5. Псеунок А. А. Адаптация: Сердечный ритм: Монография / А. А. Псеунок, М. А. Муготлев. — Майкоп: ООО «Качество», 2009. — 68 с.
6. Судаков К. В. Системная организация функций человека: теоретические аспекты / К. В. Судаков // Успехи физиол. наук. — 2000. — Т. 31. — № 1. — С. 81–96.
7. Шаханова А. В. Теория функциональных систем как методологическая основа поддержания в организме оптимальный для метаболизма уровень функционирования сердечно-сосудистой и дыхательной систем / А. В. Шаханова, А. Х. Агиров, А. В. Митина [и др.] // Биосфера и человек: материалы Международной научно-практической конференции. — Майкоп, 2019. — С. 438–44.

* * *

УДК 796.8

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-165

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

Керимов Фикрат Азизович¹, Нарзуллаев Давронбек Зикруллаевич²

¹ – Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, Чирчик, Узбекистан

² – Ташкентский фармацевтический институт, Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Рассматриваются вопросы автоматизации процесса подготовки высококвалифицированных спортсменов, а также оптимизация построения тренировочного процесса на основе использования инновационных технологий, способствующих повышению его эффективности при оптимальных затратах времени и энергии спортсменов. Исследование проводилось на базе Узбекского государственного университета физической культуры и спорта и Ташкентского фармацевтического института.

Ключевые слова: Тренировочный процесс, синдром перетренировки, автоматизация, оптимизация процесса подготовки.

AUTOMATION AND OPTIMIZATION OF ATHLETES TRAINING PROCESS

*Kerimov Fikrat Azizovich¹, Narzullaev Davronbek Zikrullayevich²*¹ – *Uzbek State University of Physical Culture and Sports, Chirchiq, Uzbekistan*² – *Tashkent Pharmaceutical Institute, Tashkent, Uzbekistan*

Abstract. This article discusses the issues of automating the process of training highly qualified athletes, as well as optimizing the construction of the training process based on the use of innovative technologies that increase its efficiency with optimal expenditure of time and energy of athletes. The study was conducted on the basis of the Uzbek State University of Physical Culture and Sports and the Tashkent Pharmaceutical Institute.

Keywords: training process, overtraining syndrome, automation, optimization of the training process.

Введение

В различных видах спорта, где результат определяется не столько абсолютной силой, сколько быстротой движений, ведущим направлением подготовки является развитие скоростно-силовых качеств. На современном этапе именно этой проблеме не уделяется должного внимания в подготовке спортсменов высокого класса [1, 3, 4].

Предлагаемая система базируется на положении о принципиальной возможности формирования в специально созданных условиях ритмически — скоростной основы двигательного навыка, соответствующего уровню планируемого достижения при последующем «наполнении» этой основы «силовым» содержанием. При этом обращается внимание на то, что спортсмен выполняет специально сконструированный видоизмененный вариант движения, основные параметры которого тем не менее соответствуют условиям, необходимым для достижения планируемого рекордного результата.

Методы исследования

В работе применяются методы интеллектуального анализа данных, анкетирование спортсменов и тренеров, спортивное тестирование.

Результаты исследований и их анализ

За последние годы наблюдается значительное расширение календаря соревнований. Соревнования являются основой специфики спорта, в связи с чем их роль в процессе подготовки спортсмена чрезвычайно высока. Следует отметить, что с ростом квалификации значимость соревнований соответственно увеличивается. Во время соревнований к спортсмену предъявляются требования, вызывающие максимальное специфическое напряжение функциональных систем. Поэтому необходимость повышения эффективности тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов не вызывает сомнений, так как дальнейший рост уровня технико-тактического мастерства базируется на высоком потенциале специфической работоспособности спортсмена. В связи с этим вопросы построения и автоматизации спортивной тренировки являются предметом интереса целых научных коллективов и учёных различного научного профиля, а также опытных педагогов-тренеров [2].

Количественные характеристики мышечной силы при сокращении мышц без изменения их длины (статический режим) и с изменением длины (динамический режим) не совпадают. Мышечное напряжение, развиваемое в мышце при статическом режиме, по абсолютным величинам приближается к максимальной силе. Для изменения максимальной динамической силы такие условия не подходят. Но если мышца при максимальном отягощении способна к укорочению, то напряжение, развиваемое ею, будет меньше максимального. Следовательно, абсолютные значения динамической силы в условиях, позволяющих ее измерить, будут всегда несколько меньше максимальных.

В качестве инструментальных методов исследований целесообразно применять универсальный динамографический стенд (УДС). Регистрация характеристик уровня скоростно-силовой подготовленности производится с помощью УДС. Универсальный динамографический стенд позволяет регистрировать характеристики усилий спортсменов в изометрическом и в взрывном режимах. Также позволяет определять абсолютную, взрывную, стартовую и ускоряющую силы мышц разгибателей ноги.

Важное значение для успешного осуществления многолетней тренировки спортсмена имеет эффективное использование средств и методов всесторонней подготовки, определение оптимального соотношения объемов общей и специальной подготовки спортсменов. Для эффективного учебно-тренировочного процесса чрезвычайно важна рациональная система применения тренировочных и соревновательных нагрузок в процессе многолетней тренировки, этому будет способствовать информация, полученная с помощью УДС.

В процессе управления тренировочным процессом с использованием УДС прямая связь — это информация о том, что и как надо делать, чтобы добиться достижения поставленной цели. Обратная связь — это информация, полученная в ходе контроля подготовки путем сопоставления достигнутых показателей и условий их выполнения с параметрами прямой связи и модельными характеристиками. На основе сравнения показателей прямой и обратной связи происходит принятие решений в виде коррекции тренировочных программ, регламентирующих дальнейшее содержание и направленность

соревновательного и тренировочного процессов в различных циклах тренировки.

В предлагаемом нами подходе в состав автоматизированной системы управления процессом подготовки высококвалифицированных спортсменов входит информационная система, состоящая из базы данных, в которой определены 48 факторов риска здоровью и спортивной подготовленности спортсменов, а также специальные тренажёры для единоборцев, позволяющие оптимизировать построения тренировочного процесса на основе использования инновационных технологий, способствующих повышению его эффективности при оптимальных затратах времени и энергии спортсменов. Предлагаемая автоматизированная система решает задачу управления процессом спортивной подготовки спортсменов с помощью управляющего персонального компьютера. Система выполнена на базе компьютерной техники, УДС, измерительной и диагностической аппаратуры, работающей под управлением управляющей программы.

Система обеспечивает необходимые условия выполнения двигательных заданий и принимает на себя функцию доведения контролируемых показателей до запланированных качественных характеристик. В составе системы использованы автоматизированные формы экспресс — контроля за деятельностью функциональных систем занимающихся, которые выступают в качестве фактора управления процессом подготовки и вырабатывают управляющие приемы оптимизации двигательного режима. В системе использована модель, реализующая 4 звена одной методологической цепочки процесса подготовки с конкретно выраженной целевой направленностью: анализ, планирование, контроль, управление.

Предлагаемая автоматизированная система решает задачу управления тренировочным процессом с помощью управляющей ЭВМ. На основе анализа анкетных данных спортсменов с применением методов снижения размерности признакового пространства описания объектов и интеллектуального анализа данная система определяет наиболее важные факторы риска здоровью спортсмена и даёт рекомендации по устранению этих факторов.

Заключение

Автоматизация процесса подготовки высококвалифицированных спортсменов — важнейшая

стратегическая задача, направленная на совершенствование системы спортивной тренировки. Проекты по разработке специального программного обеспечения, предназначенного для автоматизированного сбора, хранения и анализа комплексного контроля с возможностью управления тренировочным процессом спортсменов; по разработке систем автоматизированного моделирования, проектирования и прогнозирования состояния организма спортсменов, проверке адекватности разработанной модели в сериях вычислительных экспериментов для решения задач управления тренировочным процессом на различных этапах многолетней подготовки и в системе годичного тренировочного цикла являются на сегодняшний день наиболее востребованными в Республике Узбекистан. Совокупность компьютеризированных методик позволяет обеспечить автоматизацию системы комплексного контроля и управления тренировочным процессом спортсменов.

В состав предложенной АСУ процессом подготовки спортсменов входят следующие составляющие:

- база данных факторов риска состоянию здоровья спортсменов;
- батарея тестов по определению функциональной и физической подготовленности спортсменов;
- специальные тренажёры для определения скоростно-силовых качеств единоборцев;
- модельные характеристики спортсмена по видам спорта, способствующие совершенствованию соревновательной деятельности;
- программа подготовки высококвалифицированных спортсменов.

Литература

1. **Верхошанский Ю. В.** и др. Модель динамики состояния спортсмена в годичном цикле и ее роль в управлении тренировочным процессом. // Теор. и практ. физ. культ., 1982, 1, 14-19.
2. **Логинов А. А.** Автоматизированная система управления двигательными действиями в комплексных видах тренировок «АСУ» / Логинов А. А., Шмонов Б. В. // Моделирование спортив. деятельности в искусственно созд. среде (стенды, тренажеры, имитаторы) : (материалы конф.). — М., 1999. — С. 62-68.
3. **Popov G. I.** 1990 Energy transfer by the muscle during a specified wave movement of the links of the human body Biophysics 35(4) pp 689-694
4. **Ratov I. P.** and Popov G I 2007 Biomechanicheskie Technology Training Athletes (Moscow: Nauka) p. 212

* * *

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ МЫШЦ КИСТЕЙ И ПРЕДПЛЕЧИЙ У В ГИРЕВОМ СПОРТЕ

Комаров Олег Юрьевич¹, Андрущишин Иосиф Францевич², Сивохин Иван Павлович¹

¹ – Костанайский региональный университет им. А. Байтурсынова, Костанай, Казахстан

² – Казахская академия спорта и туризма (КазАСТ), Алматы, Казахстан

Аннотация. В статье представлены результаты теоретико-экспериментального исследования по оценке силовой выносливости мышц кистей и предплечий высококвалифицированных спортсменов в гиревом спорте. Определены абсолютные и относительные модельные характеристики динамической силовой выносливости мышц кистей и предплечий высококвалифицированных гиревиков, и их взаимосвязь с результативностью рывка. В исследовании участвовали казахстанские атлеты в возрасте от 18 до 30 лет, имеющие квалификацию КМС, МС, МСМК.

Ключевые слова: тестирование, динамическая силовая выносливость, рывок, толчок, мышцы кистей и предплечий.

METHODOLOGY FOR ASSESSING THE DYNAMIC STRENGTH ENDURANCE OF THE MUSCLES OF THE HANDS AND FOREARMS IN KETTLEBELL LIFTING

Komarov Oleg Yurievich¹, Andrushchishin Iosif Frantsevich², Sivokhin Ivan Pavlovich¹

¹ – Kostanay State Regional University named after A. Baitursynov, Kostanay, Kazakhstan

² – Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan

Abstract. The article presents the results of a theoretical and experimental study to assess the strength endurance of the muscles of the hands and forearms of highly qualified athletes in kettlebell lifting. The absolute and relative model characteristics of dynamic strength endurance of the muscles of the hands and forearms of highly qualified kettlebellists, and their relationship with the effectiveness of the jerk, are determined. The study involved Kazakhstani athletes aged from 18 to 30 years, who have the qualifications of CMS, MS, MSMC.

Key words: testing, dynamic strength endurance, push, hand and forearm muscles.

Введение

Главная роль в управлении физической подготовкой спортсмена отводится методам физического развития и контроля состояния физической подготовленности спортсмена [1].

В условиях жесткой конкуренции, актуальным является вопрос об изучении факторов, определяющих спортивный результат. Лимитирующим звеном в двигательном действии является мышечный аппарат [2]. Соревновательная деятельность в гиревом спорте связана с движениями, которые в динамическом и статическом режиме работы задействуют большое количество мышечных групп во всех частях тела [3]. Выявление особенностей строения двигательных способностей мышечных групп гиревика, определяющих положительный тренировочный эффект соревновательных движений, позволит тренеру, целенаправленно и эффективно управлять процессом их физической подготовки. Анализ научных источников при изучении мышечных групп и соревновательный опыт показывают, что наиболее значимыми для достижения спортивного результата гиревиков являются мышцы кистей и предплечий, определяющих силовую выносливость, но, нет количественных показателей и норм этого качества у высококвалифицированных гиревиков. Не раскрыты также методы развития силовой выносливости, и способы её оценки. При выборе методов оценки силовой выносливости в каждом конкретном двигательном действии необходимо следовать принципу «динамического соответствия» основному соревновательному упражнению [4].

В связи с этим, проведено научное исследование, целью которого стало – определение количественных значений силовой выносливости мышц кистей и предплечий у спортсменов высокой квалификации в гиревом спорте, и её роли как фактора, лимитирующего результативность в соревновательном упражнении «рывок».

Задачи исследования

1. Изучить динамические особенности выполнения соревновательного рывка гири; 2. Определить показатели, характеризующие проявление динамической силовой выносливости отвечающие принципу динамического соответствия соревновательному рывку и режиму работы мышц; 3. Разработать методику оценки динамической силовой выносливости мышц кистей и предплечий у высококвалифицированных гиревиков и выявить взаимосвязь ее показателей с результативностью в рывке.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы; тестирование показателей выносливости; методы математической статистики (вычисление средних величин ($\bar{X}$), стандартного отклонения (S), коэффициента вариации ($V\%$), объема выборки (n); однофакторный дисперсионный (F_{ϕ}) и корреляционный (r) анализ.

Педагогическое тестирование высококвалифицированных гиревиков выполнялось по авторской методике кистевым экспандером на Чемпионате Казахстана в 2017 году. Возраст спортсменов был от 18 до 30 лет и включал: КМС-15 чел.; МС-12 чел.; МСМК-9 чел.

Соревновательные упражнения выполняли с гирей весом 32 кг. Фиксировалось максимальное время работы в секундах до отказа, т.е. невозможности выполнить сжатие-разжатие экспандера в заданном темпе. Тест проводился отдельно на правой и левой руке. Определялись показатели «абсолютной динамической силовой выносливости каждой из рук», вычисляемые путем сложения времени максимальной работы правой и левой руки (сек), мышц кистей и предплечий и показатель «относительной динамической силовой выносливости, включавший веса гиревика. Вычисляется она путем деления показателя абсолютной динамической силовой выносливости на вес тела гиревика. Оба показателя дают возможность следить за индивидуальной динамикой развития данного качества у спортсмена, и оценивать степень его развития, при сравнении с модельными показателями.

Результаты исследования и обсуждение

На основании показанных результата в «рывке», спортсмены были разделены на 3 группы:

1-я группа с результатом менее 80 подъемов ($n = 14$);

2-я группа с результатом 81–115 подъемов ($n = 12$);

3-я группа с результатом более 115 подъемов ($n = 10$).

Утомляемость названных мышечных групп, служит причиной преждевременного завершения соревновательного упражнения [5]. Мышцы кистей и предплечий периодически выполняют работу преимущественно в динамическом и статическом режиме.

Важным, является оценка показателя, характеризующего проявление силовой выносливости данной мышечной группы в динамическом режиме работы — динамической силовой выносливости. Для спортсменов,

в гиревом спорте, это послужит средством оперативного контроля за динамикой развития данного качества и своевременной коррекции тренировочного процесса путем подбора специфических средств и методов специальной физической подготовки.

Основной идеей выявления динамической силовой выносливости являлась оценка уровня её развития и наличие корреляционных связей с уровнем результативности в соревновательном упражнении «рывок». Это стало основой разработки модельных характеристик развития данного качества. Учитывая, что спортивный результат в упражнении «рывок» гиревого спорта определяется по сумме результатов обеих рук, нами был определен ещё один оцениваемый показатель Σ динамической силовой выносливости обеих рук», который рассчитывался путем сложения абсолютных показателей динамической силовой выносливости правой и левой руки.

Данный показатель, по нашему мнению, более объективно отражает вклад исследуемой двигательной способности мышц кистей и предплечий в упражнении «рывок», который, согласно правилам гиревого спорта определяется по сумме результатов обеих рук.

Для устранения влияния массы тела спортсмена на уровень исследуемых показателей, был рассчитан показатель — «относительная Σ силовой выносливости обеих рук», который вычислялся путем деления показателя « Σ динамической силовой выносливости обеих рук» на массу тела спортсмена и являлся его относительной величиной. Представленные в табл. 1 статистики проведенного исследования характеризуют выборки по уровню

Таблица 1

Показатели динамической выносливости мышц кистей и предплечий у спортсменов с разным уровнем результативности в рывке гири 32 кг

Тестируемые показатели	Группы спортсменов	n	$\bar{X}$	S	V%
Сумма динамической силовой выносливости обеих рук, сек	рывок менее 80 подъемов	14	47,8	10,4	21,8
	рывок 81–115 подъемов	12	69,3	17,5	25,3
	рывок более 115 подъемов	10	102,5	13,7	13,4
относительная сумма динамической силовой выносливости обеих рук, сек/кг	рывок менее 80 подъемов	14	0,7	0,1	14,3
	рывок 81–115 подъемов	12	0,9	0,2	22,2

Таблица 2

Результаты однофакторного дисперсионного анализа показателей динамической силовой выносливости мышц кистей и предплечий в группах спортсменов с разной результативностью в рывке

Вариации групп	Тестируемый показатель	Степень свободы: между группами (внутри групп)	Суммы квадратов: между группами (внутри групп)	Средний квадрат между группами (внутри групп)	F_{Φ}	F_{st}	
						0,05	0,01
По результативности в упражнении рывок гири 32 кг	динамическая силовая выносливость обеих рук, (сек)	2 (33)	17477,1 (6473,1)	8738,5 (196,1)	44,5	3,2	5,1
	относительная Σ динамической силовой выносливости обеих рук, (сек/кг)	2 (33)	2,6 (0,9)	1,3 (0,02)	47	3,2	5,1

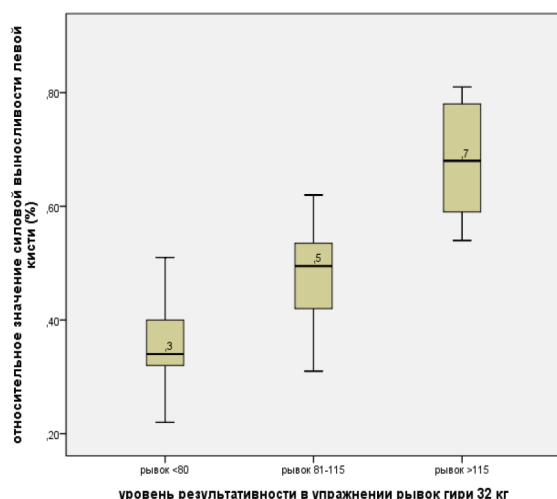


Рис. 1. Показатели абсолютной динамической силовой выносливости гиревиков с разным уровнем результативности в рывке гири 32 кг

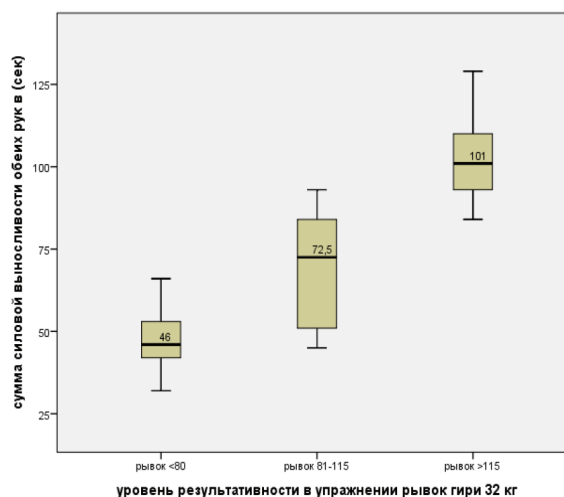


Рис. 2. Показатели относительной динамической силовой выносливости гиревиков с разным уровнем результативности в рывке гири 32 кг

динамической силовой выносливости исследуемой мышечной группы.

Сравнивая фактические значения критерия Фишера (F_{ϕ}) с критическими (F_{st}), мы получили следующие данные: по показателю — абсолютной динамической силовой выносливости обеих рук» ($F_{\phi} = 44,5 > F_{st} = 5,1$); по показателю — «относительная Σ динамической силовой выносливости» ($F_{\phi} = 47 > F_{st} = 5$). что свидетельствует о статистически достоверных различиях в группах. При этом, спортсмены с низким уровнем результативности имеют более низкие значения по показателю динамической силовой выносливости обеих рук» и «относительная Σ динамической силовой выносливости», что наглядно демонстрируют графики по методу «boxplot», представленные на рисунках 1, 2.

Выявленные достоверные различия по исследуемым показателям, характеризующим динамическую силовую выносливость мышц кистей и предплечий в группах спортсменов, отличающихся результативностью, указывают на связь показателей динамической силовой выносливости с результатом в «рывке». Корреляции между результативностью в рывке и показателями динамической силовой выносливости свидетельствуют о достоверной связи обоих показателей динамической силовой выносливости с результативностью рывка ($r = 0,904$; $r = 0,863$; $P \leq 0,01$). Этот факт указывает на необходимость развития и совершенствования силовой выносливости мышц кистей и предплечий путём подбора средств специальной

физической подготовки, учитывающих динамический режим мышечной работы.

Выводы

Применение методики оценки динамической силовой выносливости мышц кистей и предплечий является одним из информативных средств контроля специальной физической подготовленности спортсменов в гиревом спорте и могут рассматриваться как модельные характеристики развития силовой выносливости.

Литература

1. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. — Киев: Олимпийская литература, 2004. — 808 с.
2. Максимов Д. В. Физическая подготовка единоборцев (самбо и дзюдо). Теоретико-практические рекомендации / Д. В. Максимов, В. Н. Селуянов, С. Е. Табаков. — М.: ТВТ Дивизион, 2017. — 160 с.
3. Тихонов В. Ф. Основы гиревого спорта: обучение двигательным действиям и методы тренировки / В. Ф. Тихонов, А. В. Суховой, Д. В. Леонов. — Москва: Советский спорт, 2009. — 222 с.
4. Шикунев А. Н., Кузьмин А. А. Методы тренировки мышц кистей и предплечий в гиревом спорте: Метод. пособие. — Тамбов, 2003. — 24 с.
5. Комаров О. Ю., Андрущишин И. Ф., Шпиловой А. И., Рахимов С. Н., Глывяк А. Я. Анализ показателей максимальной силы мышц кистей и предплечий у спортсменов в гиревом спорте // Теория и методика физической культуры. — 2018. — № 4. — С. 107— 114.

* * *

УДК 796.015.1
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-167

РАЗМИНКА В КОМПЬЮТЕРНОМ СПОРТЕ: ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Космина Елена Алексеевна, Макаров Юрий Михайлович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлены материалы исследования отношения занимающихся компьютерным спортом к разминке перед тренировочной и соревновательной деятельностью. Рассмотрена структура разминки в различных дисциплинах компьютерного спорта, приведены примеры наиболее часто используемых упражнений. Выявлена проблемная ситуация, заключающаяся в отсутствии знаний и мотивированности к разминке перед тренировочной или соревновательной деятельностью у занимающихся компьютерным спортом.

Ключевые слова: разминка, компьютерный спорт, киберспортивные дисциплины, физические и цифровые упражнения.

WARM-UP IN ESPORTS: QUESTIONS AND ANSWERS

Kosmina Elena Alexeevna, Makarov Yuri Mikhailovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents research materials on the attitude of those involved in esports on warm-up before training and competitive activities. The structure of warm-up in various disciplines of computer sports is considered, examples of the most frequently used exercises are given. A problematic situation has been identified, consisting in the lack of knowledge and motivation to warm up before training or competitive activities among those involved in esports.

Keywords: warm-up, esports, esports disciplines, physical and digital exercises.

Введение

В классических видах спорта значение разминки общепризнанно, в результате разминки повышается текущая работоспособность организма, происходят изменения, которые наилучшим образом подготавливают его к предстоящей физической работе. Если пренебречь разминкой, эти изменения будут происходить непосредственно во время выполнения тренировочной или соревновательной деятельности, снижая ее эффективность [2, с. 71]. Разминка в интеллектуальных видах спорта до сих пор не нашла своего отражения в теории и методике. У киберспортсменов, не формируется потребность и осознание важности подготовки опорно-двигательного аппарата и нервной системы перед предстоящей нагрузкой [1, с.45].

Методы исследования

Цель исследования определить отношение занимающихся различными дисциплинами компьютерного спорта к проведению разминки перед соревновательной и тренировочной деятельностью. Основным методом исследования — анкетирование. Анкетирование производилось с помощью сервиса «Яндекс формы», анкета содержала 9 вопросов с открытыми вариантами ответа. В исследовании приняло участие 135 юношей 18-25 лет, занимающихся различными дисциплинами компьютерного спорта и участвующих в соревнованиях.

Результаты исследования и их обсуждение

Материалы исследования представлены в таблице 1. Анализ ответов респондентов, занимающихся

Таблица 1

Результаты анкетирования об отношении к разминке игроков различных дисциплин компьютерного спорта

Дисциплина	n	Наличие разминки перед тренировкой	Наличие разминки перед соревнованиями	Наличие физических упражнений перед соревнованиями
БА	30	5 %	93 %	80 %
ТТБ	32	9 %	84 %	12 %
Ф	11	0 %	9 %	9 %
ТС	12	8 %	67 %	17 %
СГ	18	0 %	22 %	0 %
СС	18	0 %	11 %	11 %
СРВ	14	14 %	43 %	29 %
Итого	135	5 %	47 %	23 %

Примечание: БА-боевая арена; СГ-соревновательные головоломки; СРВ-стратегии в реальном времени; ТС-технический симулятор; ТТБ-тактический трехмерный бой; СС-спортивные симуляторы; Ф-файтинги.

дисциплиной «Боевая арена» («Dota 2», «League of Legends») показал, что 93 % опрошенных выполняют разминку перед соревнованиями, и лишь 5 % перед тренировкой, 80 % опрошенных включают в предсоревновательную разминку физические упражнения. Среди популярных упражнений, применяемых для разминки в цифровой среде игроками в «Dota 2» особенно часто используются «кастомные карты» «Training Polygon»: режимы «добывание крипов», «разрушение вардов», «дождь способностей», «комбинирование (тайминг) способностей». «Кастомное лобби»: добывание «крипов» и «удержание» линии в стабильном положении, тренировка «стака крипов». Игра в режиме «turbo». Игра в «кастомных картах»: «pure reflex», «hardcore ninja» или «overthrow».

Среди наиболее популярных физических упражнений, включаемых в разминку занимающимися дисциплиной «боевая арена»: отжимания, приседания, прыжки на скакалке, наклоны туловища, наклоны головы, упражнения с эспандером и теннисными мячами, наиболее часто применяются упражнения для пальцев рук и кистей. В отличие от классических видов спорта, многие киберспортсмены указали, что во время разминки перед тренировкой или соревнованиями просматривают видео материалы, содержащие полезную информацию по избранному виду программы.

Как и у игроков в «боевую арену» наибольшее количество упражнений, используемых занимающимися «трехмерным тактическим боем» (ТТБ) в разминке — цифровые. Полученные данные свидетельствуют о том, что перед тренировкой проводят разминку 9 % игроков, перед соревнованиями 84 % и лишь 12 % применяют перед соревнованиями физические упражнения. Цифровые упражнения, используемые в разминке занимающихся ТТБ, включают в себя упражнения на сторонних онлайн ресурсах, «кастомных картах» или непосредственно в клиенте самой игры. Наибольшее количество тренировочных упражнений направлено на тренировку точности стрельбы, наиболее часто игроки используют «Kovaak's FPS Aim Trainer», по сравнению с представителями «боевой арены» набор цифровых упражнений для разминки у игроков ТТБ более однообразен. Например, игрок в качестве разминки может все время провести на одной карте «Aim Botz — Training» при этом выполняя стрельбу по ботам и меняя только виды оружия. Среди физических упражнений, чаще всего включаются в разминку упражнения, направленные на увеличение подвижности пальцев рук и кистей, шеи и спины, реже используются приседания, несколько игроков указали, что включают в разминку комплекс упражнений для глаз.

Результаты анкетирования показали, что лишь 9 % респондентов занимающихся «файтингами» («Tekken 7», «Mortal Kombat 11») используют перед соревнованиями разминку, ни один из респондентов не разминается перед тренировкой. Наибольшая часть игроков перед соревнованиями проводят тренировочные матчи с «ботами» в клиенте игры. Однако те, кто проводят, разминку перед игрой включают в нее

физические упражнения, направленные на разминку пальцев рук и кистей.

Анализ ответов занимающихся техническими симуляторами («Assetto Corsa», «DCL the Game», «Velocidrone», «CarX Drift Racing Online») позволил выявить, что 67% спортсменов разминаются перед соревновательной сессией, 17% респондентов включают в разминку не только цифровые, но и физические упражнения, перед тренировкой разминаются 8 %. Комплекс физических упражнений в основном включает в себя упражнения для шеи, плечевого пояса и мышц рук. Однако спортсмены, занимающиеся видами программ, где управление происходит не только с помощью геймпада (джойстика), добавили в список упражнения для голени и стопы. Основное упражнение, используемое для разминки в цифровой среде, совпадает с соревновательным.

Полученные данные свидетельствуют, что только 22 % респондентов, занимающихся соревновательными головоломками, разминаются перед соревнованиями. Ни один из опрошенных не указал, что использует физические упражнения для разминки и не проводит разминку перед тренировкой. Обычно игроки в соревновательные головоломки («Hearthstone», «Clash Royale»), используют основное соревновательное упражнение в качестве разминки, играют на различных колодах («деках»), на которых предстоит играть в ходе соревнований. Некоторые респонденты используют в своем арсенале цифровые упражнения на внимание и память, просматривают видеозаписи и свежую статистику различных колод.

В дисциплине спортивные симуляторы 11 % респондентов выполняют разминку перед соревнованиями и включают в нее не только цифровые, но и физические упражнения. Как и у представителей «технических симуляторов» в роли основного упражнения для разминки используется — соревновательное, физические упражнения включают в себя упражнения для пальцев рук и кистей.

Материалы анкетирования занимающихся «стратегией в реальном времени» («Starcraft II») показывают, что 14 % игроков разминаются перед тренировкой, перед соревнованиями 43 %, 29 % включают в разминку физические упражнения. Среди упражнений, применяемых в разминке, игроки указали физические упражнения для пальцев рук и кистей, упражнения для развития координационных способностей и дыхательные упражнения, упражнения для повышения концентрации внимания.

Игроки дисциплин «боевая арена», «соревновательные головоломки» и ТТБ, в качестве разминки периодически используют компьютерные игры с высокой интенсивностью, например: «Vampire Survivors», «Geometry Dash», «Kovaak's», ритм игры «OSU» и «Intralism», электронные шахматы (режим «пуля» (bullet).

Заключение

Представленные в исследовании данные позволили выявить низкую мотивированность к выполнению

разминки перед тренировочной деятельностью у занимающихся компьютерным спортом, 5 % респондентов разминаются перед тренировкой, 47 % перед соревнованиями. Отсутствие знаний о положительном влиянии физических упражнений на психофизиологические способности подтверждается тем, что всего лишь 23% опрошенных игроков используют физические упражнения в разминке. Включение в список упражнений таких пунктов как «просмотр видео», «изучение статистики» и др. свидетельствует об отсутствии методологических базовых знаний и принципов в области физической культуры и спорта. Таким образом, выявлена очевидная проблема, решение которой заключается в формировании системы

научно-практической методологии в компьютерном спорте, активизации просветительской деятельности среди игроков о пользе разминки, как в цифровой, так и реальной средах.

Литература

1. Космина Е. А. Содержание различных видов спортивной подготовки в компьютерном спорте / Е. А. Космина, Ю. М. Макаров ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург : ООО «Издательство «ЛЕМА», 2022. — 185 с.
2. Соболева Н. А. Разминка как обязательное составляющее физкультурно-спортивной деятельности //Сибирское юридическое обозрение. — 2011. — №. 15. — С. 71–73.

* * *

УДК 797.21

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-168

ПРЕДСТАРТОВАЯ ПОДГОТОВКА ПЛОВЦОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Крылов Андрей Иванович, Виноградов Евгений Олегович, Моченов Алексей Александрович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлены следующие результаты исследований новых подходов в организации предстартовой подготовки пловцов высокой квалификации. Было установлено, что двухнедельный период предстартовой подготовки к основным соревнованиям включает два микроцикла подготовки. В первом микроцикле, продолжительностью 7 дней, проводятся 2 тренировки с использованием сверхкоротких отрезков на соревновательных скоростях; второй микроцикл непосредственно перед стартами, продолжительностью 5 дней, включает одну тренировку с использованием сверхкоротких отрезков. Полученные результаты могут быть использованы: в спортивных школах, плавательных центрах и других организациях, осуществляющих подготовку пловцов высокого класса; в системе подготовки специалистов по плаванию в высших учебных заведениях; на курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов по плаванию.

Ключевые слова: предстартовая подготовка пловцов, программа микроциклов, проплывание сверхкоротких отрезков с соревновательной скоростью.

PRE-COMPETITION TRAINING OF HIGH SKILLED SWIMMERS

Krylov Andrey Ivanovich, Vinogradov Evgeny Olegovich, Mochenov Alexey Alexandrovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents the following research results of new approaches in the organization of pre-competition training of high skilled swimmers: two-week period of pre-competition training for key competitions including two micro-cycles of training. The first 7-day micro cycle includes two training sessions with ultra-short sections at competitive speeds; the second 5-day micro cycle just before the competition includes one training session with ultra-short sections.

The results can be used in sports schools, swimming centers and other organizations involved in the training of high-skilled swimmers, as well as in high schools and courses of professional development and advanced training of specialists in swimming.

Keywords: pre-competition training of swimmers, micro cycle program, swimming ultra-short sections with competitive speed.

Введение

Проблема непосредственной подготовки к главным соревнованиям сезона в спортивном плавании сегодня приобретает особую актуальность. Это связано с высокой плотностью результатов, когда победителей и призеров крупнейших международных соревнований разделяют сотые доли секунды, причем не только на спринтерских дистанциях.

По результатам статистических исследований было установлено, что далеко не всем пловцам удастся построить предстартовую подготовку соответствующим

образом и достичь самых высоких результатов в главных стартах. Было установлено, что только 15–20% победителей и призеров Олимпийских Игр и Чемпионатов мира показали свои лучшие результаты по сравнению с национальным отборочным чемпионатом, проводимым за 1–2 месяца до крупнейших соревнований [1 с. 103].

А. П. Бондарчуком было установлено, что содержание подводящих микроциклов, направленных на непосредственную подготовку спортсменов к соревнованиям, может быть весьма разнообразным и зависит

от системы подведения спортсмена к соревнованиям, его индивидуальных особенностей подготовки на заключительном этапе.

С этой целью известные специалисты в теории и методике подготовки пловцов Б. Рушалл и Э. Маглишко предлагают в программе заключительных предсоревновательных микроциклах использовать плавание на соревновательных скоростях сверхкоротких отрезков (СКОСС). Более того, это позволяет применить в тренировке новые подходы в использовании нагрузок различной направленности [2 с. 665].

Чтобы обозначить это различие, традиционная подготовка перед соревнованиями упоминается в ее традиционной терминологии как «сужение» (taper). В СКОСС предсоревновательная деятельность называется «пиковой» (peaking), т. е. состояние оптимальной, наилучшей, пиковой готовности к спортивным достижениям.

Вышесказанное обуславливает необходимость рассмотрения вопроса построения заключительных подводных микроциклов к главным соревнованиям пловцов высокой квалификации с точки зрения индивидуализации использования средств и методов на этом этапе подготовки.

Организация исследования, результаты и их анализ. Экспериментальная проверка эффективности программы построения микроциклов в период подведения к соревнованиям или пиковой подводки с использованием тренировочных серий сверхкоротких отрезков с соревновательной скоростью (СКОСС) проводилась с участием пловцов Санкт-Петербурга по плаванию в период подведения к отборочным соревнованиям на Чемпионат России в рамках Чемпионата Санкт-Петербурга по плаванию.

В исследовании принимали участие семь пловцов, мастеров спорта, специализирующихся, в основном, в соревнованиях на дистанциях 100 и 200 м различными способами. Четверо из них проходили

предсоревновательную подготовку по экспериментальной программе с включением СКОСС, которые составили экспериментальную группу (ЭГ). Трое готовились к соревнованиям по традиционной, привычной для этого периода подготовки, и были включены в контрольную группу (КГ).

Экспериментальная программа построения двух предстартовых микроциклов в значительной степени отличалась от плана тренировочных занятий, которые традиционно используют тренеры по плаванию при подведении своих спортсменов к основным соревнованиям по следующим параметрам (Таблица 1).

По данным, представленным в таблице 1, можно определить, что по соотношениям нагрузок различной направленности, которые использовались при реализации этих программ в период предсоревновательной подготовки, отличаются по следующим параметрам:

1) Объем плавания в 4 зоне интенсивности (субмаксимальная скорость) относительно других тренировочных зон у пловцов экспериментальной группы практически в два раза больше (19,4%) по сравнению с контрольной группой (10,6 %);

2) Объем плавания в 5 зоне (максимальная скорость), в свою очередь, выше у пловцов контрольной группы по сравнению с экспериментальной — 5,6% и 2,2 % соответственно;

3) Процентное соотношение плавания во 2-й зоне у обеих групп практически не отличалось, зато объем плавания в 3-й зоне у пловцов контрольной группы был на 10% выше, чем у экспериментальной.

Необходимо отметить, что различия в тренировочных программах подведения к соревнованиям не только по соотношению нагрузок различной направленности, но и по количеству проплываемых километров в той или иной зоне интенсивности, также имели большие различия (таблица 2).

По данным, представленным в таблице 2, можно определить, что по объему нагрузок различной

Таблица 1

Сравнение объемов нагрузки различной направленности в тренировочных программах пловцов, принимавших участие в исследованиях

	Соотношение объемов плавания в различных зонах мощности (%)				
	Общий объем	2-я зона мощности	2-я зона мощности	2-я зона мощности	2-я зона мощности
Традиционная программ	100	42,2	46,5	10,6	5,6
Экспериментальная программа	100	37,3	39,9	19,4	2,5

Таблица 2

Объем плавательных нагрузок различной направленности в тренировочных программах пловцов, принимавших участие в исследованиях

	Объемы плавания в различных зонах мощности (км)				
	Общий объем	2-я зона мощности	2-я зона мощности	2-я зона мощности	2-я зона мощности
Традиционная программ	41.5	15.2	19.3	4.7	2.6
Экспериментальная программа	32.4	14.1	12.0	6.5	0.8

направленности (проплываемых километров в этих режимах) имелись следующие различия:

1) Общий показатель проплываемых километров у пловцов КГ был значительно больше, чем у пловцов ЭГ (41,5 км и 33,4 км соответственно);

2) Это различие определялось большим объемом тренировочной работы во 2-й и 3-й зоне интенсивности у пловцов контрольной группы по сравнению с пловцами экспериментальной группы (34,4 км и 26,1 км соответственно);

3) Тем не менее пловцы ЭГ проплыли на субмаксимальных скоростях (4-я зона) 6,5 км, а пловцы КГ – 4,7 км.

4) Пловцы контрольной группы выполнили больший объем работы на максимальных скоростях (2,6 км) по сравнению с пловцами ЭГ (0,8 км).

В процессе соревнований все пловцы, принимавшие участие в исследованиях, показали свои лучшие результаты в сезоне. Однако пловцы контрольной

группы улучшили результаты только на одной дистанции, хотя выступали в нескольких номерах программы. В среднем улучшение результатов пловцов этой группы составило 0,9 % от своего лучшего результата.

Пловцы экспериментальной группы улучшили свои результаты в среднем на 2,8 %, причем сразу на двух дистанциях 100 м и 200 м.

Необходимо отметить, что все пловцы экспериментальной группы прошли отбор и попали в состав команды для выступления на Чемпионате России по плаванию, когда из пловцов контрольной группы это смог сделать только один спортсмен.

Литература

1. Платонов В. Н. Техническое совершенствование пловцов / В. Н. Платонов // Плавание. — К.: Олимп. лит., 2000. — С. 103–115.
2. Maglischo E. W. (2003) Swimming Fastest / E. W. Maglischo. — 3rd ed. — Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, 2003. — P. 665.

* * *

УДК 797.21

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-169

ОПТИМИЗАЦИЯ ФАЗОВОЙ СТРУКТУРЫ ГРЕБКА ПРИ ПЛАВАНИИ КРОЛЕМ НА ГРУДИ

Крылов Андрей Иванович, Виноградов Евгений Олегович, Невзоров Роман Михайлович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлены следующие результаты исследований для оптимизации фазовой структуры гребка при плавании кролем на груди: коррекция траектории движения кисти в начальных фазах гребка обеспечивает эффективный захват для создания продвигающих сил на последующих фазах гребка; повышение вариативности и экономичности техники плавания за счет оптимально выстроенной структуры плавательного цикла создает технико-тактические преимущества пловцам для преодоления заключительных отрезков дистанций в кроле. Полученные результаты могут быть использованы: в спортивных школах, плавательных центрах и других организациях, осуществляющих подготовку пловцов высокого класса; в системе подготовки специалистов по плаванию в высших учебных заведениях; на курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов по плаванию.

Ключевые слова: кроль на груди, фазовая структура гребка, вариативность и экономичность техники плавания.

OPTIMIZATION OF THE PHASE STRUCTURE OF THE FRONT CRAWL STROKE

Krylov Andrey Ivanovich, Vinogradov Evgeny Olegovich, Nevzorov Roman Mikhailovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents the following research results of new approaches in the optimization of the phase structure of the front crawl stroke: correction of the trajectory of the hand movement in the initial phases of the stroke provides an effective grip to create propulsive forces in the subsequent phases of the stroke; increasing the variability and efficiency of swimming technique due to the optimally built structure of the swimming cycle creates technical and tactical advantage for the swimmers allowing for effective completion of the final parts of front crawl distances.

The results can be used in sports schools, swimming centers and other organizations involved in the training of high-skilled swimmers, as well as in high schools and courses of professional development and advanced training of specialists in swimming.

Key words: front crawl, stroke phase structure, variability and efficiency of swimming technique.

Введение

Один из ведущих мировых специалистов в области теории и практики подготовки пловцов С. Колвин отмечает, что даже в настоящее время многие тренеры еще не в полной мере осознают

важность изменения основных подходов к обучению техники гребковых движений в плавании. Это особенно верно в отношении взаимодействия пловца с водной средой. На основании вышесказанного, для разработки более эффективных продвигающих

механизмов в воде, чем те, которые основаны на существующих концепциях, должны быть использованы законы гидродинамики. Прочная основа для будущего прогресса будет заложена только тогда, когда биомеханические и гидродинамические исследования будут использованы в тесном взаимодействии [2, с. 247].

Было установлено, что пловцы высокого класса отличаются исключительно развитой способностью к варьированию величин темпа и шага при одной и той же скорости, тем самым обеспечивая высокую скорость на всей дистанции при развитии утомления.

Другие исследования, в основном иностранные, показали обратные результаты. Было установлено, что скорость плавания на дистанции в большей мере зависит от длины гребка, чем от частоты, хотя при этом темп может изменяться или оставаться постоянным [3, с. 225].

Однако результаты исследований А. Крейга и Д. Пендергаста показали, что для повышения скорости плавания необходимо не наращивать темп или увеличивать шаг, а оптимизировать соотношение темпа и шага [4 с. 78].

Таким образом исследования по оптимизации фазовой структуры гребка для повышения эффективности техники плавания являются актуальными в общей системе подготовки пловцов.

Организация исследования, результаты и их анализ

Экспериментальная проверка эффективности разработанного комплекса упражнений для оптимизации фазовой структуры гребка пловцов-кролистов проходила в Центре олимпийской подготовки по плаванию г. Санкт-Петербурга в конце 2022 года. В исследованиях принимали участие пять пловцов-кролистов: 2 мастера спорта и 3 кандидата в мастера спорта.

Видеокамеры для видеосъемки в двух проекциях располагались на дне бассейна на глубине 5,5 м и у бортика бассейна на глубине 0,5 м. Пловцы проплыли 25-метровые отрезки кролем на груди на максимальной скорости и на скорости дистанций 200 м и 1500 м, которые они подбирали самостоятельно. Проплывы фиксировались на видеокамеры, а затем с помощью компьютерной программы DartFish и авторской программы Natatometry™ [1, с. 109] вычислялись индивидуальные кинематические и динамические характеристики плавательного цикла каждого проплыва.

После тренировочных занятий, в содержание которых включались комплексы специально разработанных упражнений, были проведены повторные проплывы, а полученные данные проанализированы по этой методике.

В таблице 1 приведены изменения внутрицикловых характеристик и рассчитаны индексы динамической эффективности (ИДЭ) участников исследований при плавании на различных скоростях.

Таблица 1

Изменения значений (%) характеристик плавательных циклов у спортсменов, принимавших участие в исследованиях, за время проведения исследований

Скорость на дистанции	Изменения характеристик плавательных циклов у спортсменов, принимавших участие в исследованиях, за время проведения (%) исследований			
	Сред. скор	Длина цикла	Сумма ускорений	ИДЭ
Максимальная	0,08	3,28	–12,6	17,8
200 м	0,51	2,11	–28,47	16,5
1500 м	–0,68	3,55	–8,41	16,9

Данные, представленные в таблице 1, позволяют утверждать, что комплекс упражнений для оптимизации фазовой структуры плавательного цикла при плавании кролем на груди можно использовать в подготовке пловцов-кролистов высокой квалификации. Несмотря на то, что при плавании с максимальной скоростью показатель «средняя скорость» в среднем по группе пловцов, принимавших участие в исследованиях, и ухудшился 0,08 %, то «длина цикла (шаг)» увеличилась в среднем на 3,28 %, а сумма ускорений $|a|$ уменьшилась на 17,8 %. Это говорит о том, что пловцы гораздо эффективнее используют все фазы гребка. Видимо для повышения максимальной скорости плавания требуется выполнять работу, направленную не на снижение колебаний внутрицикловой скорости, а в повышении ее максимальных значений в каждой фазе гребка. Это связано, прежде всего, с улучшением силовых способностей пловцов с использованием специальной скоростно-силовой тренировки в воде.

Результаты, полученные при плавании на скоростях, для которых экономичность техники имеет решающее значение, в большей степени отличаются от плавания на максимальных скоростях. Так, для дистанции 1500 м, где результат достигается благодаря способности пловца поддерживать высокую скорость на уровне порога анаэробного обмена (ПАНО), были получены следующие результаты: средняя скорость плавания повысилась в среднем на 0,51 %, шаг увеличился на 4,84 %, а абсолютная сумма ускорений в цикле сократилась на 10,32 %. Благодаря этим изменениям показатель эффективности техники (ИДЭ) улучшился на 16,9 %.

Такой результат стал возможен благодаря оптимизации динамических фаз гребка. Результаты проведенных исследований, свидетельствуют о том, что пловцы, участвующие в исследованиях смогли добиться оптимального соотношения мощности и ускорений в каждой фазе подводной части гребка со снижением пороговых значений максимальной скорости

и повышения мгновенных порогов минимальной скорости скоростей внутри цикла.

Литература

1. **Крылов А. И.** Нататометр — прибор для коррекции стиля плавания на основе определения внутрициклового скорости / А. И. Крылов, А. А. Бутов, Дж. Вент // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2014. — № 7 (113). — С. 109–112.
2. **Colwin C.** Breakthrough swimming / C.M. Colwin // Human Kinetics, 2002. — 247 p.).
3. **Pai Y.-C, Hay J. G., & Wilson B. D.** (1984). Stroking techniques of elite swimmers. *Journal of Sports Science*, 2(3). 225-239).
4. **Craig A. B.** Relationships of stroke rate, distance perstroke and velocity in competitive swimming / Craig A. B., Jr., & Pendergast D. R. // *Medicine and Science in Sport*. — 1979. — V. 11. — P. 278–283).

* * *

УДК 796.82

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-170

НАЧАЛЬНЫЙ ОТБОР ПОДРОСТКОВ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНОЙ БОРЬБОЙ И ЕГО ЗАКОНОМЕРНОСТИ

Куванов Виктор Анатольевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Настоящая работа посвящена исследованию методов начального отбора подростков для занятий спортивной борьбой. В результате проведенных исследований мы вывели наиболее адекватный метод отбора с учётом антропометрических и генетических данных. Результаты работы могут быть использованы тренерами при отборе для подготовки высококвалифицированных спортсменов.

Ключевые слова: спортивная борьба, вольная борьба, начальный отбор.

INITIAL SELECTION OF TEENAGERS FOR WRESTLING AND ITS REGULARITIES

Kuvanov Viktor Anatolyevich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. This work is devoted to the study of methods of initial selection of adolescents for wrestling. As a result of the research, we have derived the most adequate selection method, taking into account anthropometric and genetic data. The results of the work can be used by coaches in the selection for the training of highly qualified athletes.

Keywords: wrestling, freestyle wrestling, initial selection.

Введение

Актуальность работы определяется: потребностью практики спорта в прогнозировании с достаточной точностью будущих спортивных результатов, а также выбора наиболее оптимального вида спортивной борьбы для каждого новичка; осложнением искажений, а также акселерацией и ретардацией физического развития, накладываемых на точность прогнозирования достижений подростков в период пубертатного скачка; недостаточностью в теории физической культуры достоверных знаний и факторов по проблеме начального отбора и, в связи с этим, необходимостью изложения косвенных научных фактов; необходимостью организации начального отбора в секции спортивной борьбы.

Объект исследования — процесс выявления одарённых детей на этапе начального отбора в секции спортивных видов борьбы.

Предмет исследования — особенности применения тестов при классифицировании новичков на одарённых и неодарённых.

Гипотезой нашего исследования послужило предположение о том, что на этапе начального отбора

посредством определённых тестов, характеризующих уровень физического развития, выявления мотивации, а также изучения антропометрических и биологических данных можно с определённой вероятностью прогнозировать степень одарённости детей для занятия различными видами спортивной борьбы.

Цель исследования

Цель исследования — разработать комплекс, с учётом частых изменений мотиваций подростков, возникающих под воздействием новых биологических, духовных и социальных факторов для наиболее точного определения одарённости новичков, поступающих в секцию.

Методы и организация исследования

Методы исследования: анализ литературных источников, метод обобщения и систематизации полученной информации, анкетирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Исследование проводилось в КШВСМ г. Санкт-Петербурга на новичках 12-13 лет, набранных в секцию

борьбы. В начале исследовательской работы мы подвергли тестированию 12 новичков, изъявивших желание заниматься в секции вольной борьбы, обратившихся к нам в числе первых. Основными показателями вступительных первичных испытаний были: антропометрические данные (вес, рост, окружность грудной клетки, динамометрия кисти и спины); физические качества (сила, выносливость, быстрота, гибкость, координационные способности); анкетирование (мотивация, информативность, отдалённость от зала, родословная, личностные качества).

Антропометрические данные фиксировались нами для просмотра в перспективе динамики уровня состояния здоровья под влиянием занятий вольной борьбой. Анализ физических качеств новичков проводился с помощью следующих упражнений: прыжок в длину с места (см); сгибание и разгибание рук в упоре лёжа (раз); подтягивание на перекладине (раз); борьба за мяч (победы); бег 30 м (сек); наклон вперёд (бал); фиксация гимнастического моста (бал); шпагат (бал); кувырок вперёд и назад (бал); непрерывные круговые движения головой (бал). С целью выявления биографических, генетических и моти-

вационных данных нами была разработана анкета, состоящая из 10 вопросов. Анкета также содержала графы, позволяющие делать записи о заключении и рекомендациях.

Для выявления степени успешности овладения основными специальными упражнениями и подтверждения правильности сделанного отбора мы планировали провести среди испытуемых соревнования по пятиборью, состоящее из 3-х забеганий вокруг головы в упоре головой в ковёр в обе стороны (сек); 5-ти переворотов через голову (сек); бега по прямой с низкого старта на 30 м (сек); выполнение перевода вращением захватом руки снизу в стойке (балл); броска чучела через спину захватом руки и шеи (балл).

Результаты и их обсуждение

Проведённые контрольные испытания показали, что при небольших отклонениях антропометрических данных, испытуемые № 1, 3, 7, 8, 11 в демонстрации физических качеств (силы, быстроты, силовой выносливости, гибкости, координации) показали более высокие результаты, чем испытуемые № 2, 4, 5, 6, 9, 10, 12.

Таблица 1

Усреднённые данные антропометрических показателей испытуемых

Группы испытуемых	вес	рост	пауза	ЖЕЛ	динамометрия	
					кисти	спина
Группа А (экспериментальная)	44,24	148,2	60,4	2420	26,4	68,8
Группа Б (контрольная)	43,12	144,8	60,0	2260	26,6	58,2
Разница в показателях	+1,12	+3,4	+0,4	+160	-0,2	+10,6

Таблица 2

Усреднённые данные показателей физической подготовленности испытуемых

Группы испытуемых	Прыжки в длину с места	Отжимание	Подтягивание	Бег 30 м	Угол	Гимнастика	Вращение головой
Группа А (экспериментальная)	161,0	25,4	5,4	5,52	2,6	4,16	15,0
Группа Б (контрольная)	149,4	20,6	1,4	5,72	0,2	3,86	15,0
Разница в показателях	+11,6	+4,8	+4,0	+0,2	+2,4	+0,3	0

Анкетирование испытуемых позволило получить дополнительную информацию о наборе в секцию (со слов товарища узнали — 58,3 %, через объявление — 33,3 %, от учителя физкультуры — 8,3 %); о мотивации новичков (желание стать сильными атлетами — 25 %, проявление интереса к борьбе — 16,6 %, другие мотивации — 8,3 %); о наследственных тенденциях (просматриваемые в 20% случаев, в 16,6 % отец раньше занимался борьбой); о близости проживания к месту занятий (непосредственно от зала 83,3 %, на расстоянии 500 и 1000 м — 16,6 %).

На основании полученной информации, результатов единоборства и педагогических наблюдений мы скомплектовали группу перспективных (одарённых) борцов № 1, 3, 7, 8, 11 (экспериментальная) и группу, в состав которой вошли новички

№ 2, 4, 6, 9, 10, имеющие средние и низкие данные (контрольная).

В течении последующих 4-х месяцев обе группы выполнили один и тот же объём учебно-тренировочной работы, в соответствии с требованиями программы для ДЮСШ, утверждённой управлением научно-исследовательской работы и учебных заведений.

В декабре 2022 года, согласно плана исследований, в целях выявления уровня достижения результатов в специальных упражнениях, мы провели для испытуемых соревнования по пятиборью.

Борцы экспериментальной группы успешно справились со специальными упражнениями на укрепление мышц шеи и борцовском мосту, в среднем показав результат 15 сек (4,4 балла) в первом упражнении и 11,8 сек (4,6 балла) — во втором. В то же время

Таблица 3

Усреднённые данные результатов соревнований по пятиборью

Группа испытуемых	Забегания на мосту		Перевороты на мосту		Перевод вращением		Бросок через спину		Бег 30 м	
	Рез	Оц	Рез	Оц	Рез	Оц	Рез	Оц	Рез	Оц
Группа А (экспериментальная)	15	4,4	11,8	4,6	-	5	-	4,6	5,16	4,2
Группа Б (контрольная)	17,4	4	15,4	3,2	-	4,4	-	3,8	5,4	3,0
Разница в показаниях	+2,4	+0,4	+3,6	+1,4	-	+0,6	-	+0,8	+0,24	+1,2

Таблица 4

Результаты проведения соревнований по пятиборью между ЭГ и КГ

	ЭГ (n = 5)		КГ (n = 5)	
	$x \pm m$	%	$x \pm m$	%
Забегания на мосту	$15 \pm 1,6$	11	$17,4 \pm 2,4$	14
Перевороты на мосту	$11,8 \pm 1,7$	14	$15,4 \pm 0,75$	4,9
Бег 30 м	$5,16 \pm 0,15$	2,8	$5,4 \pm 0,18$	3,2

испытуемые контрольной группы справились с первым упражнением в среднем за 17,4 сек (4 балла) и со вторым — за 15,4 сек (3,2 балла).

При выполнении изученных приёмов, испытуемые экспериментальной группы получили в среднем 5 и 4,6 балла, а контрольной 4,4 и 3,8 балла, что свидетельствует об успешности овладения специфическими для борьбы специальными упражнениями и двигательными действиями.

В целях выявления способности к соревновательной деятельности, респонденты обеих групп подверглись тесту, в котором по методике Подскоцкого Е. Б., 1988 г. оценивались (по степени их проявления) следующие физические качества: выносливость, сила, реакция, равновесие, ориентация и оценка ситуации, быстрота.

Спортсмены обеих групп участвовали в серии поединков (8 схваток) с другими соперниками в прямоугольнике 6×10 м, пытаясь вытолкнуть противника через стороны прямоугольника. За выталкивание через стороны 1, 2 борец получает 2 балла, 3,4 — 4 балла. Борец, набравший наибольшее количество баллов, считается победителем, а при равенстве баллов объявляется ничья. Продолжительность поединка — 2 минуты.

После поединка определялась стабильность поведения спортсмена, выражающее степень проявления и надёжность функционирования всех оцениваемых качеств при постоянном изменении сбивающих факторов.

Коэффициент общей стабильности, состоит из суммы коэффициента стабильности и коэффициента дополнительной стабильности. Коэффициент стабильности — отношение числа выигранных поединков к общему числу поединков. Коэффициент дополнительной стабильности — отношение числа ничейных поединков к удвоенному числу поединков.

* * *

Таким образом, показатель коэффициента стабильности явился определяющим вычисление коэффициента общей стабильности и борец, имеющий наибольшее количество побед, выражает оптимальную готовность к предстоящей спортивной деятельности.

На основании выше изложенного, мы получили данные, подтвердившие правильность нашей гипотезы, и примененной в начальном отборе в секцию вольной борьбы методики классификации, направленной на выявление степени одарённости детей к конкретному виду борьбы.

Заключение

Основываясь на результатах проведённого исследования, мы придерживаемся мнения, что при отборе следует отдавать предпочтение бескорыстности, координационным способностям, ловкости, умению вести элементарное единоборство, с учётом антропометрических и генетических данных.

Литература

1. Петров А. Б. Особенности сердечного ритма квалифицированных борцов при возрастающей физической нагрузке. / Петров А. Б., Фираго А. М., Денисенко А. Н., Неробеев Н. Ю., Неробеева Л. В. // Теория и практика физической культуры. 2022. №4. — С. 26–29.
2. Скорин С. С. Влияние предельных физических нагрузок на сердечный ритм борцов самбо, дзюдо, универсального боя. / Скорин С. С., Обухов Д. В., Ершов М. А., Денисенко А. Н., Неробеев Н. Ю., Неробеева Л. В. // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2022. — № 6 (208). — С. 353–357 с.
3. Тараканов Б. И. Совершенствование системы контроля и оценки спортивно-технических показателей женщин-борцов высокой квалификации. / Тараканов Б. И., Апойко Р. Н., Петров С. И., Воробьёва Н. В. // Теория и практика физической культуры. 2020. №9. С. 3–5.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДИКИ ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВЕСТИБУЛЯРНОГО АППАРАТА У ЖЕНЩИН В КАТЕГОРИИ «СЕНЬОРЫ», ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТАНЦЕВАЛЬНЫМ СПОРТОМ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Ладыгичев Антон Евгеньевич, Корбакова Анастасия Александровна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются функциональные возможности вестибулярного аппарата у женщин в категории «Сеньоры-2», его устойчивость к внешним раздражителям. Представлены основные отличительные черты экспериментальной методики, состоящей из подбора специальных упражнений, направленных на комплексное воздействие на вестибулярный аппарат спортсменов. Упражнения были составлены в комплекс по направленности вращения (оси: продольная, поперечная, передне-задняя) с учетом основных дидактических принципов и спортивной тренировки. Эффективность разработанной методики подтверждена статистически значимым повышением экспертных оценок по критериям синхронности и точности исполнения заданных фигур.

Ключевые слова: вестибулярный аппарат, координационные способности, категория «Сеньоры», соло-латина, танцевальный спорт.

THE EFFICIENCY OF THE METHOD FOR INCREASING THE FUNCTIONAL CAPABILITIES OF THE VESTIBULAR APPARATUS IN WOMEN IN THE CATEGORY «SENIORS» ENGAGED IN DANCE SPORT AT THE STAGE OF INITIAL TRAINING

Ladygichev Anton Evgenievich, Korbakova Anastasia Alexandrovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the functional capabilities of the vestibular apparatus in women in the category “Seniors-2”, its resistance to external stimuli. The main distinctive features of the experimental technique, consisting of the selection of special exercises aimed at a complex effect on the vestibular apparatus of athletes, are presented. The exercises were compiled into a complex according to the direction of rotation (axes: longitudinal, transverse, front-back), taking into account the basic didactic principles and sports training. The effectiveness of the developed methodology is confirmed by a statistically significant increase in expert assessments according to the criteria of synchronicity and accuracy of the execution of the specified figures.

Keywords: vestibular apparatus, coordination abilities, category “Seniors”, solo latin, dance sports.

Введение

Функция вестибулярного анализатора в танцевальном спорте имеет особое значение. Это связано с большим удельным весом вращательных движений, изменением направления и скорости локомоций, а также положений тела во время выполнения танцевальных фигур и их соединений между собой [2]. Хороший уровень развития вестибулярного аппарата позволяет быстрее овладевать сложной техникой разнообразных танцевальных фигур, танцевать их правильно и на более высоком техническом уровне. От развития органов и систем, управляющих позной активностью (удержание положения тела в пространстве), зависят не только успехи в трудовой и спортивной деятельности, но и здоровье людей. Вот почему справедливо мнение, что «необходимое для нашей повседневной деятельности равновесие является элементарной предпосылкой вашего существования». В основном в специализации танцевальный спорт чаще всего встречаются: ротация корпуса, повороты, различные круговые вращения ногами и руками, спуски и подъемы при передвижении по паркету являются сложно координированными и требуют хорошей вестибулярной устойчивости. Исходя из этого, можно

сказать, что функция вестибулярного анализатора танцоров — один из основных критериев для выполнения успешного танцевания. В латиноамериканской программе важно равновесие танцора — большое количество поворотов, свой собственный баланс. Тренерам и спортсменам необходимо учитывать, что движения, связанные с вращением тела вызывают сенсорные реакции, в среднем продолжительность которых составляет от 6 до 12". После завершения интенсивного вращения, спортсмену необходимо выполнять сложнокоординационное двигательное действие, которое требует высокой степени равновесия, что в конечном итоге приведет к нарушению равновесия в движениях тела [1, 4]. Каждый танец латиноамериканской программы имеет свои особенности, которые необходимо учитывать в тренировке вестибулярного аппарата. Основная особенность танца ча-ча-ча — быстрое и четкое наступание, совместная работа рук, ног, бедер, туловища, резкие повороты.

Цель исследования

Повысить функциональные возможности вестибулярного аппарата у женщин в категории «сеньоры», занимающихся танцевальным спортом на этапе

Таблица 1

Сравнительный анализ функциональной подготовленности спортсменов экспериментальной группы до и после применения экспериментальной методики, в баллах (n = 10)

№ Теста	M±m		W	p	Прирост (%)
	Экспериментальная методика ДО	Экспериментальная методика ПОСЛЕ			
1	2,7 ± 0,21	3,7 ± 0,33	2,47	≤ 0,05	37
2	2,5 ± 0,22	3,8 ± 0,2	2,66	≤ 0,05	52
3	2,3 ± 0,21	3,3 ± 0,15	2,04	≤ 0,05	43
4	2,6 ± 0,16	3,8 ± 0,24	2,47	≤ 0,05	46
5	2,6 ± 0,22	3,3 ± 0,21	2,26	≤ 0,05	27
6	2,0 ± 0,21	3,7 ± 0,26	2,66	≤ 0,05	85

Примечания: тест 1. Проба Ромберга №1; тест 2. Проба Ромберга №2; тест 3. Проба Ромберга №3; тест 4. Проба Яроцкого; тест №5. Проба Миньковского №1; тест №6. Проба Миньковского №2.

начальной подготовки, за счет применения экспериментальной методики.

Изложение основного материала

Применение разработанных нами средств и методических приемов развития координационных способностей, направленных на совершенствование синхронности и точности выполнения заданных фигур у женщин в категории «Сеньоры», занимающихся танцевальным спортом на этапе начальной подготовки, будет являться отличительной особенностью представленной нами методики. Было разработано 2 блока: специальные упражнения и танцевальные фигуры, направленные на совершенствование вестибулярной устойчивости. Упражнения чередуются с различными видами «шассе» танца «ча-ча-ча».

Блок 1 включает следующие упражнения: перекаты боком в быстром темпе по 7 раз вправо; повороты в продвижении на 360 градусов (вид фуэте), 5 раз в одну сторону и 5 раз в противоположную; ходьба по гимнастическим палкам на расстояние 10 метров, со сменой положения рук по команде; круговые движения головой с закрытыми глазами в быстром темпе 10-12 раз; повороты на месте прыжком вправо и влево по 12 раз на 90, 180 и 360 градусов.

Блок 2 состоит из танцевальных фигур: «спот поворот» (15 секунд); «свич поворот» (15 секунд); «нюйорк» (20 секунд); «компактное шассе» (30 секунд); «рука к руке» (20 секунд).

После применения упражнений выполнялись учебные комбинации танцев «ча-ча-ча» и «пасодобль» с преимущественным использованием вращательных фигур и фокусировкой взгляда на заданные точки.

Для целенаправленного совершенствования координационных способностей от спортсменов требовалось точное и рассчитанное выполнение заданных упражнений и танцевальных фигур, при этом каждый танцор должен точно знать счет заданных фигур.

Значимым отличием в авторской методике от ранее применяемой стало использование более сложных двигательных действий и более синкопированных

танцевальных фигур. Были использованы различные виды вращательных, пиватирующих движений (танцевальный элемент, где осуществляется поворот на одной ноге, когда правая нога находится впереди левой на одной линии), акробатические упражнения, упражнения с амплитудным и быстрым движением головы, танцевальные фигуры, требующие быстрой смены направления.

С целью проверки разработанной нами методики был проведен педагогический эксперимент у танцоров категории «Сеньоры» на этапе начальной подготовки, до и после которого было проведено педагогическое тестирование, состоящее из 6 тестов для оценки координационных способностей [3]: воспроизведению пространственных и временных параметров движений, к ориентированию в пространстве, к равновесию. Сравнение результатов тестирования в экспериментальной группе до и после применения экспериментальной методики представлено в таблице 1.

По результатам таблицы 1 можно увидеть, что наблюдается значительные изменения после применения экспериментальной методики, при $p \leq 0,05$.

Наибольший прирост наблюдается по результатам пробы Миньковского №2 от $2,0 \pm 0,21$ до $3,7 \pm 0,26$ (прирост 85 %), также наблюдается прирост в пробе Ромберга № 2 от $2,5 \pm 0,22$ до $3,8 \pm 0,2$ (прирост 52 %), пробе Яроцкого от $2,6 \pm 0,16$ до $3,8 \pm 0,24$ (прирост 46 %), пробе Ромберга № 3 от $2,3 \pm 0,21$ до $3,3 \pm 0,15$ (прирост 43 %).

Вывод

В результате проведенного исследования, в которых изучались функциональные возможности вестибулярного аппарата у женщин в категории «Сеньоры-2», его устойчивость к внешним раздражителям были получены положительные результаты. На основе экспериментальной методики, состоящей из подбора специальных упражнений, направленных на комплексное воздействие на вестибулярный аппарат спортсменов с учетом основных дидактических принципов и спортивной тренировки синхронность

и точность исполнения фигур в танце ча-ча-ча улучшилась на статистически значимом уровне.

Литература

1. **Корбакова А. А.** Совершенствование пространственной и временной точности движений в дисциплине «формейшн» танцевального спорта : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / А. А. Корбакова. — Санкт-Петербург, 2019. — 254 с.
2. **Кулибанова Ю. Л.** Влияние движений вращательного характера на координационные возможности фигуристов :

автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ю. Л. Кулибанова. — Санкт-Петербург, 2003. — 26 с.

3. **Солодков А. С.** Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник. Изд. 2-е, испр. и доп. / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб — Москва: Олимпия Пресс, 2005. — 528 с.
4. **Стрелец В. Г.** Теория и практика управления вестибулярными реакциями человека в спорте и профессиональной деятельности / В. Г. Стрелец, А. А. Горелов. — Санкт-Петербург: ВИФК, 1995. — С. 72–83.

* * *

УДК 796.05

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-172

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОКСЕРОВ С ЦЕЛЬЮ ОПТИМИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Леонтьева Мария Сергеевна¹, Павелис Александр Евгеньевич²

¹ – *Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Россия*

² – *Российский университет спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия*

Аннотация. Проведен анализ использования специальных упражнений для технико-тактической подготовки, условий, влияющих на эффективность спортивной тренировки боксеров высокой квалификации. Разработанные подводящие упражнения обеспечили достоверный прирост групповых результатов во всех изучаемых показателях.

Ключевые слова: технико-тактическая подготовка, боксеры высокой квалификации, тренировочный процесс, общая и специальная физическая подготовка, подводящие упражнения.

USING OF THE SPECIAL EXERCISES IN THE TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING OF HIGHLY QUALIFIED BOXERS TO OPTIMIZE THE TRAINING PROCESS

Leontieva Maria Sergeevna¹, Pavelis Aleksandr Evgenevich²

¹ – *Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia*

² – *Russian University of Sports, Moscow, Russia*

Abstract. An analysis was made of the use of special exercises for technical and tactical training, as well as the conditions that affect the effectiveness of sports training for highly qualified boxers. The developed lead-up exercises ensured a significant increase in group results in all studied indicators.

Keywords: technical and tactical training, highly qualified boxers, training process, general and special physical training, lead-up exercises.

Высокая интенсивность тренировочных нагрузок и привлечение наукоемких технологий спортивной подготовки стали отличительными особенностями современного состояния спорта. Современные спортсмены — единоборцы демонстрируют высокие спортивные достижения на турнирах и чемпионатах различного уровня, включая международные и мировые. В настоящее время поединки сильнейших в мире боксеров отличаются особой динамичностью, большим числом сложных и неожиданных атакующих ситуаций, многообразием техники. Поэтому формирование готовности боксера к поединку и развитие его технического мастерства является важнейшей составляющей подготовки к соревнованиям в целом.

Повышение технико-тактической подготовленности боксеров является сложной, многопараметрической, обуславливающей большое разнообразие подходов, взглядов, идей и способов ее решения.

Однако, в процессе физической подготовки боксеры различных тактических манер ведения поединка применяют в тренировочном процессе в основном, одинаковые технико-тактические средства. Хотя для достижения победы в поединке «темповики» чаще используют высокую плотность боевых действий, «игровики» — технико-тактическое превосходство, «нокаутеры» — нокаутирующий удар, как в атаке, так и контратаке.

По мнению В. А. Таймазова (1997), серьезной методологической ошибкой в тренировочном процессе боксеров различной спортивной квалификации является развитие физических способностей в отрыве от учета тактических манер ведения поединка.

В 2000-х годах много исследований проведено по анализу тренировочной и соревновательной деятельности боксеров, технологиям формирования индивидуального стиля боксеров.

Успешное решение этой проблемы, в свою очередь, тесно связано с изучением показателей активности, эффективности, разнообразия соревновательной деятельности (СД); характеристикой технико-тактических манер ведения боя в боксе; определением круга приемов, обеспечивающих эффективное противодействие соперникам различных типов; созданием системы воздействий (технико-тактических упражнений), формирующих готовность к этому противодействию; определением их места в подготовке [1].

К настоящему времени опубликованных данных по этому вопросу недостаточно, что обусловлено современными тенденциями бокса в отношении техники, тактики ведения боя, средств и методов подготовки, изменениями в правилах соревнований, а также общемировыми изменениями в организации и проведении международных соревнований с сильнейшими в мире боксерами.

Актуальность настоящего исследования определяется необходимостью поиска оптимальной системы технико-тактических упражнений, формирующих готовность боксера к поединку с представителями различных технико-тактических манер ведения боя.

Учитывая необходимость поиска современных методов перераспределения тренировочной нагрузки в боксе, мы сочли возможным специализировать большую часть общефизической и функциональной подготовки посредством созданных нами подводящих упражнений.

При этом были поставлены две главные задачи: минимизировать травматизм, связанный с боксом, за счет уменьшения объема работы в парах и повысить уровень функциональной и общефизической подготовки за счет подводящих упражнений,

выполняемых в аэробном режиме, повышая одновременно уровень технико-тактического мастерства, вместо применения традиционных, общепринятых средств общефизической подготовки [2].

Исходя из обычного, запланированного для школ Высшего спортивного мастерства и детских спортивных школ количества часов тренировочной работы, экспериментальная группа выполняла годовой объем 1218 академических, (1020 астрономических) часов [3]. Недельный объем — 20 академических (18 астрономических) часа, дневной объем 4 — астрономических часа. Смещение акцента тренировочной работы в сторону увеличения времени на выполнение подводящих упражнений заключалось в том, что на каждой вечерней тренировке до 20 мин тренировочного времени бралось из разминки, так как подводящие упражнения облегченного характера являлись естественным продолжением разминки. Еще 20 мин забиралось из основной части тренировки, уменьшая на это количество время парной работы в перчатках [4]. Итого подводящим упражнениям на вечерних тренировках посвящалось до 40 мин, в месяц до 16–18 ч, в год — до 200 ч (табл. 1).

Следует отметить, что выполнение классических средств ОФП заняло в течение года не более 6 % общего времени, т.к. основной упор делался на подводящие упражнения.

Все подводящие упражнения проводились в аэробном режиме, выполняя задачу повышения уровня общефизической и функциональной подготовки, сохраняя и развивая достигнутый ранее уровень технико-тактического мастерства.

Кроме того, повышение общей (неспецифичной) устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов за счет использования подводящих упражнений аэробной направленности

Таблица 1

Годовой план-график учебно-тренировочных занятий боксеров

Показатели учебно-тренировочного процесса	Помесячно												Всего тренировок	От общего объема, %
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь		
1. Тренировочных дней	23	20	22	21	22	22	22	22	21	23	21	22	261 дней	—
2. Тренировок	42	36	39	38	39	37	40	39	38	42	37	40	467	
3. Часов тренировок	84	72	78	76	78	74	80	78	76	84	74	80	1218	
4. Подводящие упр. ОФП, ч	60	60	40	—	60	60	20	60	30	14	14	18	446 ч	35
5. Подводящие упр. СФП, ч	15	18	20	46	11	8	—	14	22	13	22	16	206 ч	14
6. Подводящие упр. СП, ч	4	6	20	40	10	8	—	10	29	16	8	8	120 ч	10
7. СТТМ в парах, ч	1	12	14	16	6	10	—	1	14	14	14	16	122 ч	10
8. СТТМ на снарядах, ч	14	14	16	14	16	14	—	14	16	14	16	14	162 ч	11
9. Спарринги, ч	2	2	2	2	—			—	2	2	2	2	16 ч	2,5
10. Переезды, ч			2	2	4	2	2	4		2	2	2	46 ч	3,5
11. Традиционная ОФП, ч	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	90 ч	6

Таблица 2

Динамика двигательной и физической подготовленности боксеров за экспериментальный период

№ п/п	Тест	Изменение		Результатов		t	P
		начало		окончание			
		х ± т	а	х ± т	а		
1	Подтягивание в висе, кол-во циклов	17,4 ± 0,5	1,5	26,6 ± 0,6	1,8	18,7	≤ 0,001
2	Сгибание рук в упоре лежа, кол-во циклов	58,0 ± 2,1	7,1	90,3 ± 2,0	6,6	10,1	≤ 0,001
3	Поднимание ног к перекладине, кол-во циклов	13,0 ± 0,4	1,2	19,0 ± 0,5	2,0	9,4	≤ 0,001
4	Бег 30 м, с	4,9 ± 0,01	0,04	4,5 ± 0,03	0,09	6,0	≤ 0,001
5	Бег 100 м, с	13,4 ± 0,05	0,15	12,3 ± 0,08	0,26	11,7	≤ 0,001
6	Прыжок в длину с места, см	235 ± 1,2	4,0	260 + 1,2	4,1	19,4	≤ 0,001
7	Удары на бокс, мешке, кол-во за 10 с	89 ± 0,8	2,6	104 ± 0,8	2,6	14,1	≤ 0,001
8	Удары на бокс, мешке, кол-во за 120 с	538 ± 5,8	19,2	576 ± 5,4	17,8	5,68	≤ 0,001
9	Бег 3000 м, с	695 ± 5,2	17,2	612 + 3,1	12,3	3,59	≤ 0,01
10	Толкание ядра левой рукой, см	757 ± 11,5	38,3	803 ± 11,2	37,1	2,55	≤ 0,05
11	Толкание ядра правой рукой, см	834 + 11,2	37,2	895 + 11,3	37,4	3,77	≤ 0,01

подтвердило данные о повышении общей устойчивости организма к неблагоприятным факторам. Это выразилось в том, что показатели общего уровня здоровья и тренированности спортсменов существенно повысились, значительно сократилось количество носовых кровотечений, а у некоторых исчезли совсем.

Годовой план-график учебно-тренировочных занятий, предложенный нами, апробирован на группе боксеров высокой квалификации. Материалы педагогического эксперимента свидетельствуют о значительном улучшении двигательной и физической подготовленности боксеров (табл. 2).

Таким образом, достоверный прирост групповых результатов во всех изучаемых показателях говорит о надежности применяемого подхода к отбору средств общей и специальной физической подготовки, основанного на преимущественном использовании подводящих упражнений.

Целевая направленность и новые подходы в применении тренировочных упражнений предоставляет возможность добиться решения такой важной проблемы как сбалансированность процессов общей и специальной подготовки происходящих на протяжении микро и макроциклов.

Специальная направленность упражнений обеспечивает следующие важные условия, которые необходимо соблюдать в тренировочном процессе:

- непрерывность обучения и совершенствования техники движений бокса;
- снижение побочных эффектов от применения традиционных упражнений общефизической подготовки.

Литература

1. Галочкин П. В. Формирование готовности боксера к поединку с представителями различных технико-тактических манер ведения боя: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 2010. – 23с.
2. Теория и методики физического воспитания: Учеб. для ТЗЗ студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов по спец. 03.03 Физ. культура/Б. А. Ашмарин, Ю. А. Виноградов, З. Н. Вяткина и др.; Под ред. Б. А. Ашмарина. – М.: Просвещение, 1990. – 287 с.
3. Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации, – 2014. [Электронный ресурс].-Электрон. дан. (1 файл).- <https://www.minsport.gov.ru/press-centre/>
4. Анисимов Г. И. Индивидуальная тактическая подготовка высококвалифицированных боксеров на основе моделирования спортивной деятельности: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Л., 1991. – 21с.

* * *

УДК 796.323.2
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-173

МНЕНИЯ ТРЕНЕРОВ О ВАЖНОСТИ БЫСТРОТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРЫЖКА В СТРУКТУРЕ ПРЫЖКОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Лосин Борис Ефимович, Григорьева Дарья Владимировна, Минина Любовь Николаевна, Елевич Сергей Николаевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В работе на основе опроса 48 профессиональных тренеров по баскетболу анализируются мнения специалистов по проблеме важности быстроты выполнения прыжка и отдельных его компонентов на успешность игры в современном баскетболе.

Ключевые слова: быстрота прыжка, моторная фаза прыжка, фаза отталкивания, баскетбол.

OPINIONS OF COACHES ON THE IMPORTANCE OF JUMP SPEED IN THE STRUCTURE OF JUMPING READINESS OF BASKETBALL PLAYERS

Losin Boris Efimovich, Grigorieva Darya Vladimirovna, Minina Lyubov Nikolaevna, Elevich Sergey Nikolaevich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Based on a survey of 48 professional basketball coaches, the opinions of experts on the importance of the speed of the jump and its individual components on the success of the game in modern basketball are analyzed.

Keywords: jump speed, motor phase of jumping, repulsion phase, basketball.

Современный баскетбол помимо высоких скоростей и атлетизма игроков отличается большим количеством соревновательных действий игроков, выполняемых в безопорном положении. Квалифицированные баскетболисты выполняют в среднем за игру более 100 прыжков [1]. Главная особенность прыгучести баскетболистов определяется спецификой игровой деятельности. Каждый прыжок, баскетболист выполняет в определенных условиях, и с учетом складывающейся игровой ситуации. В отдельных случаях игровая ситуация требует от баскетболиста выполнения максимально высокого прыжка, но чаще для решения игровой задачи необходимо выполнить прыжок быстро на «оптимальную» для данной ситуации высоту.

Прыгучесть достаточно давно находится под пристальным вниманием ученых и практиков спортивных игр. Большинство специалистов рассматривают прыгучесть как умение высоко и быстро выполнять прыжки [6,7]. Более, чем в 80 диссертационных исследованиях по баскетболу с различными целями оценивалась прыгучесть баскетболистов, в них главным образом определялась максимальная высота выпрыгивания. В стандарте спортивной подготовки по баскетболу, в приложениях 6–9, где представлены нормативы по общей и специальной физической подготовке, приведены только критерии прыжка вверх [8].

Быстрота прыжка, о важности которой говорили известные баскетбольные специалисты еще в 60–70 годы прошлого века, изучена недостаточно [2, 5]. С тех пор баскетбол стал значительно быстрее. Повысилась скорость передвижений игроков, скорость выполнения технических приемов, скорость

принятия решений для выполнения того, или иного действия. Повысилась активность и агрессивность игры защищающихся игроков, что заставило нападающих действовать, максимально быстро, используя доли секунды для атаки кольца соперников. Перечисленные изменения подтверждаются игровыми показателями команд в современном баскетболе. Так, существенно увеличилось количество бросков, выполняемых баскетболистами и, соответственно, набранных очков в нападении. Существенно сократилось время владения мячом командной для выполнения атаки [4]. Перечисленные тенденции развития баскетбола, отразились и на специфике выполнения прыжков баскетболистов в процессе соревновательной деятельности. В связи с этим, нами предпринята попытка выявить взгляды современных тренеров по баскетболу по вопросу, касающемуся важности быстроты прыжка в структуре прыжковой подготовки игроков. Для этого нами было опрошено 48 профессиональных тренеров. 80 % опрошиваемых тренеров имели профессиональный стаж работы более 5 лет.

Более 80 % респондентов уделяют достаточно много времени прыжковой подготовке (от 10–15 % до 20–30 % от общего тренировочного времени). Более 70 % – включают упражнения, для прыжковой подготовки в 2–4 тренировки в неделю.

Частично результаты опроса приведены в таблице 1. Анализ полученных данных показывает, что большинство тренеров наиболее высоко оценивают важность реагирования баскетболиста для принятия решения выполнить прыжок, при этом очень «скромно» оценивают, на наш взгляд, важность других компонентов прыжка, и в частности, «моторной» фазы

Мнения тренеров (n = 48) о важности отдельных компонентов быстроты выполнения прыжка баскетболистов в игре

Компоненты быстроты выполнения прыжка баскетболистом	Важность показателя быстроты прыжка, указанная тренерами, %
Быстрота реакции на простой сигнал для принятия решения выполнить прыжок	36,3
Быстрота реакции выбора для выполнения прыжка для принятия решения выполнить прыжок	15,0
Время «центральной задержки» для принятия решения выполнить прыжок	6,3
Быстрота выполнения «моторной» фазы прыжка	7,5
Быстрота фазы отталкивания при выполнении прыжка	7,5
Скорость выпрыгивания	6,3

прыжка, а также быстроты фазы отталкивания и скорости выпрыгивания. Значимость моторной фазы прыжка и фазы отталкивания для выполнения быстрого прыжка были доказаны нами в экспериментальных исследованиях [3]. Вместе с тем, более 20 % опрошенных тренеров определяющим компонентом прыжковой подготовки на различных этапах тренировки называли «скорость выпрыгивания».

Более половины опрошенных тренеров считают, что быстрый прыжок баскетболисту особенно необходим для успешных действий, как в нападении, так и защите.

Более 80 % тренеров на вопрос «что важнее для успешной деятельности баскетболиста высота выпрыгивания или быстрота прыжка?» — ответили быстрота прыжка.

Заключение

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. Подавляющее большинство тренеров считают быстроту прыжка значительно более важной характеристикой, чем способность выполнять вертикальный высокий прыжок для успешной деятельности в баскетболе.

2. Баскетбольные тренеры, несмотря на высокую тренерскую квалификацию, по всей видимости, недостаточно владеют знаниями о тех компонентах, которые определяют скорость выполнения прыжка. Об этом свидетельствует анализ результатов анкетирования тренеров. Сложившаяся ситуация объясняется слабой научной разработанностью данной проблемы.

3. Проведенное исследование свидетельствует о необходимости проведения экспериментального исследования для углубленного детального изучения и анализа компонентов быстроты прыжка в баскетболе и их влияния на успешность соревновательной деятельности игроков.

Литература

1. Баскетбол. Учебник для физ. ин-тов. Изд. 2-е перераб. Под ред. Н. В. Семашко М., ФиС, 1976. — 264 с.
2. Гомельский А. Я. Баскетбол. Секреты мастера. — М. : Агентство «ФАИР», 1997. — 224 с.
3. Иванова Г. П., Биленко А. Г., Лосин Б. Е., Власова Е. В., Голигузов В. А. Показатели быстродействия выполнения прыжка у спортсменов в игровых видах спорта (на примере настольного тенниса) // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта, 2022. №11(213). С. 199–205.
4. Лосин Б. Е., Минина Л. Н., Елевич С. Н., Махлин А. С., Сергазинова М. А. Временные особенности командных атак и их эффективность в современном баскетболе // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта, 2022. №3(205). С. 241–246.
5. Преображенский И. Н. О физической подготовке баскетболистов. Говорят тренеры по баскетболу. Сб. статей. Выпуск 1 М., ФиС. 1960. — С. 13–26.
6. Спортивные игры. Под общей редакцией Ю. И. Портных М.: ФиС. 1975, 336 с.
7. Спортивные игры. Под общей редакцией П. А. Чумакова. М.ФиС 1966, 408 с.
8. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «баскетбол», утвержден приказом Минспорта России от 16 ноября 2022 г. № 1006, Зарегистрировано в Минюсте РФ 19 декабря 2022 г. Регистрационный № 71656

* * *

УДК 796.072

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-174

КРИТЕРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИГРОВОЙ АГРЕССИИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

Луткова Наталия Валерьевна¹, Макаров Юрий Михайлович¹, Минкин Виктор Альбертович², Николаенко Яна Николаевна²

¹ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² – ООО «Многопрофильное предприятие «Элсис», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Статья посвящена результатам исследования по определению особенностей игровой агрессии у квалифицированных волейболистов и регбистов. По каждому из шести критериев изучены показатели, позволяющие диагностировать возможность проявления игровой агрессии спортсменами разных игровых видов спорта. Выявленные ведущие критерии характеризуют готовность спортсменов к проявлению игровой агрессии в ходе соревновательной деятельности.

Ключевые слова: критерии игровой агрессии, диагностика, квалифицированные волейболисты, квалифицированные регбисты.

CRITERIA FEATURES OF GAME AGGRESSION AMONG QUALIFIED ATHLETES

Lutkova Natalia Valerievna¹, Makarov Yuri Mikhailovich¹, Minkin Viktor Albertovich², Nikolaenko Yana Nikolayevna²

¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² – ELSYS Corp., Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article is devoted to the results of a study to determine the features of game aggression among qualified volleyball players and rugby players. For each of the six criteria, indicators were studied that allow diagnosing the possibility of manifestation of game aggression by athletes of different sports. The identified leading criteria characterize the readiness of athletes to show game aggression in the course of competitive activities.

Keywords: criteria for game aggression, diagnostics, qualified volleyball players, qualified rugby players.

Введение

Технология виброизображения позволяет оперативно определять физиологические и психофизиологические реакции человека с высокой достоверностью и надежностью. На основе этой технологии была разработана программа ВиброСпорт для определения перманентного состояния игровой агрессии по шести критериям [1]. Сочетание вопросов с невербальными ответами и стимульного материала позволяет получить более объективные результаты, чем проведение анкетирования по определению агрессии психологическими методиками [3]. Программа ВиброСпорт позволяет изучить психофизиологическую сущность игровой агрессии, выявить ведущие критерии игровой агрессии, в которых игроки испытывают негативные психофизиологические реакции [2].

Цель исследования: определить типологию особенностей игровой агрессии у квалифицированных спортсменов в игровых видах спорта. Задача исследования: провести сравнительный анализ типологических особенностей перманентного состояния игровой агрессии у квалифицированных волейболистов и регбистов.

Методы и организация исследования

Для эксперимента групп были выбраны две команды, участвующие в Чемпионате Санкт-Петербурга, по регби – команда «Нарвская застава», по волейболу –

команда НГУ им. П.Ф. Лесгафта. В эксперименте приняло участие 32 квалифицированных спортсмена.

Результаты исследования и их анализ

В процессе исследования у игроков каждой команды были определены шесть критериев игровой агрессии. Результаты обследования квалифицированных волейболистов представлены на рисунке 1.

Среднестатистические значения компонентов игровой агрессии отражают склонность волейболистов к комплементарным действиям для достижения цели. К таковым компонентам в первую очередь относятся: адаптивный (79,8 %), тактический (52,7 %), игровой (39,3 %), стратегический (39,2 %), физический (35,9 %), правовой (31,3 %). Показатели свидетельствуют о готовности волейболистов к проявлению игровой агрессии для исполнения, не зависимо от меняющейся обстановки, тактических и стратегических планов. Меньшая готовность к проявлению игровой агрессии определена за счет физической силы и нарушения правил игры.

Сознательные реакции у квалифицированных волейболистов характеризуют высокую адаптацию спортсменов к ситуациям в ходе игровой деятельности (70,0 %), пониманию тактических взаимодействий (47,5 %) и стратегических планов (31,3 %), игровой деятельности (30,0 %). В меньшей степени – сознательному положительному восприятию правовых действий (21,3%) и игровых ситуаций с физическими действиями (17,8%),

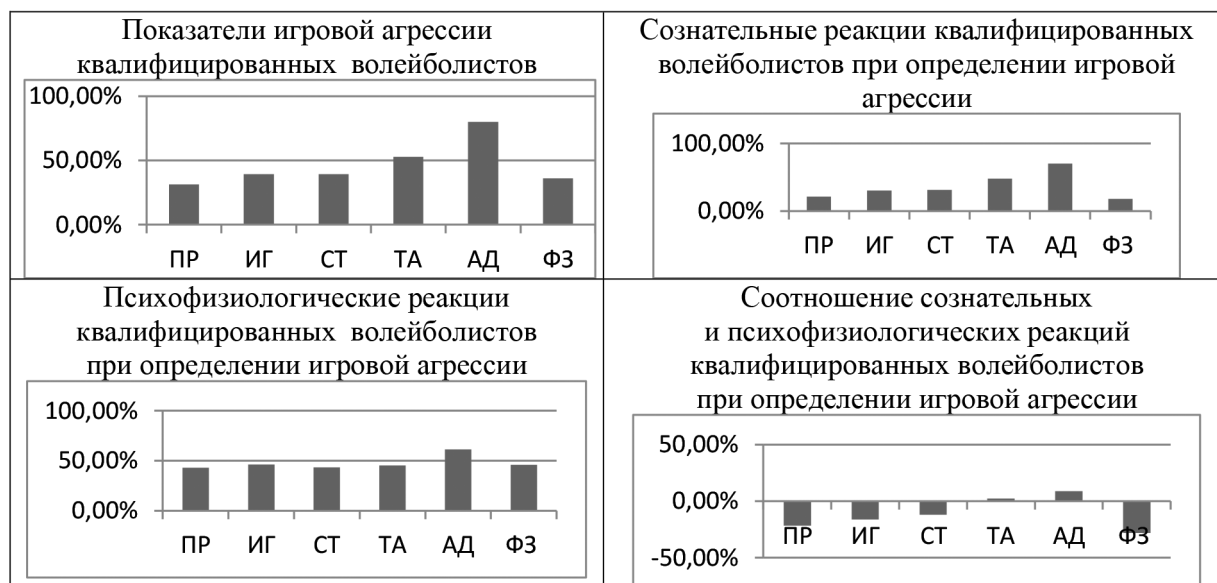


Рис. 1. Показатели игровой агрессии у квалифицированных волейболистов
Примечание: Компоненты: ПР – правовой, ИГ – игровой, СТ – стратегический, ТА – тактический, АД – адаптивный, ФЗ – физический

В ходе анализа психофизиологических реакций спортсменов выделены: адаптивный критерий (61,2 %), игровой (46,1 %), физический (45,8 %), тактический критерий (45,3 %), стратегический критерий (43,3 %), и правовой (43,0 %). Определено, что эти критерии игроков отличаются от их сознательных ответов.

Соотношение реакций является основанием для утверждения о несогласованности у игроков по физическому, правовому, игровому и стратегическому критериям. В команде установлены отрицательные значения: 28,0 %, 21,7 %, 16,1 %, 12 % соответственно. Отрицательные значения свидетельствует о том, что волейболисты в плане готовности к проявлению игровой агрессии за счет нарушения правил игры и физической силы при реализации стратегических планов сознательно переоценивают свои возможности.

Результаты обследования квалифицированных регбистов представлены на рисунке 2. Средние командные значения компонентов игровой агрессии отражают склонность регбистов к дополнительным воздействиям на соперника для достижения цели. У регбистов такими являются: адаптивный (78,7 %) и физический (68,3 %) компоненты, тактический (57,5 %) и правовой (41,8 %) компоненты, стратегический (33,1 %) и игровой (16,5 %) компоненты. Критерии свидетельствуют о готовности регбистов к проявлению игровой агрессии не зависимо от меняющейся обстановки, за счет физической силы, при реализации тактических взаимодействий в рамках правил. Готовность проявить игровую агрессию для реализации стратегических планов проявляется в меньшей степени.

Сознательные реакции квалифицированных регбистов характеризуют высокую оценку адаптации игроков к изменяющимся ситуациям в ходе игровой деятельности (85,6 %), положительному восприятию

игровых ситуаций с физическими действиями (84,4 %), пониманию тактических взаимодействий (64,7 %). В меньшей степени – положительной оценке правовых действий (40,0 %), игровой деятельности (31,6 %) и стратегических планов (22,5 %).

В ходе анализа психофизиологических реакций спортсменов определены следующие критерии: стратегический (60,3 %), правовой (55,7 %), адаптивный (54,4 %), физический (48,6 %), тактический (48,3 %) и игровой (31,5 %). Определено, что ряд этих критериев отличаются от сознательных ответов игроков.

Соотношение реакций регбистов говорит об их согласованности по физическому, адаптивному, тактическому и игровому критериям. В команде выявлены отрицательные значения по стратегическому компоненту (37,8 %), и правовому (15,7 %). Отрицательные значения у квалифицированных регбистов свидетельствует о том, что игроки сознательно переоценивают свои возможности в плане готовности к проявлению игровой агрессии при реализации стратегических планов и за счет нарушения правил игры.

На основании выше изложенного можно сделать следующие выводы:

1. Выявлено, что типологические особенности перманентного состояния игровой агрессии квалифицированных волейболистов и регбистов имеют различия по ряду признаков.
2. Установлено, что квалифицированные регбисты сознательно переоценивают свои возможности проявления игровой агрессии по двум критериям (стратегический и правовой), волейболисты – по четырем (физический, правовой, игровой, стратегический).
3. Определено, что квалифицированные регбисты готовы проявить игровую агрессию по четырем компонентам игровой агрессии (адаптивному,

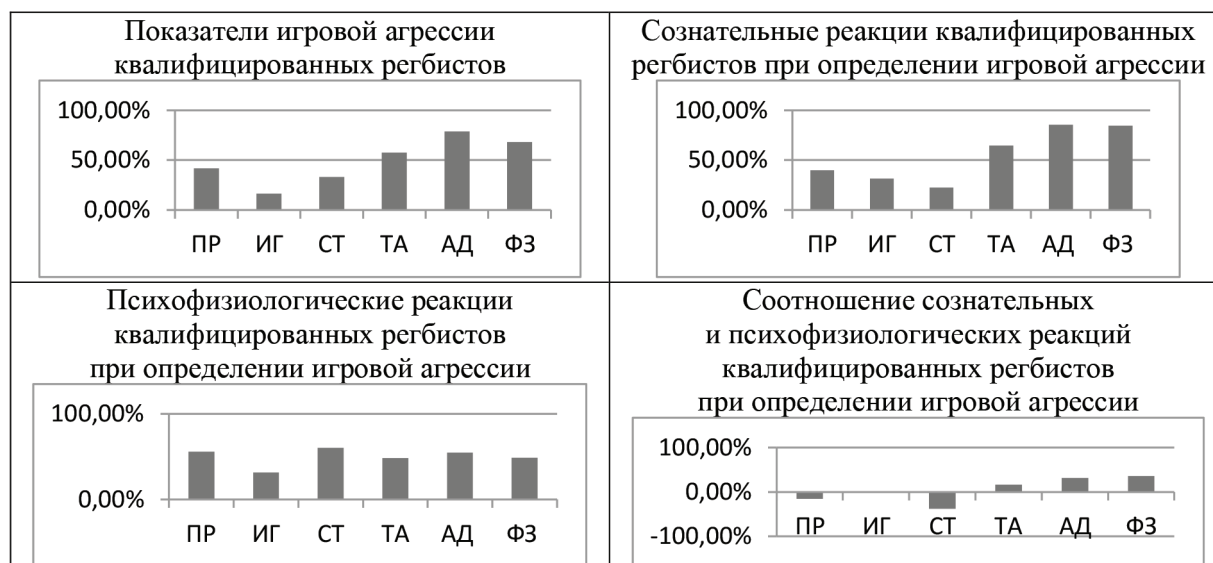


Рис. 2. Показатели игровой агрессии у квалифицированных регбистов

Примечание: Компоненты: ПР — правовой, ИГ — игровой, СТ — стратегический, ТА — тактический, АД — адаптивный, ФЗ — физический

физическому, тактическому и игровому), квалифицированные волейболисты — по двум компонентам (адаптивному и тактическому).

Литература

1. Методика определения игровой агрессии технологией виброизображения / Н. В. Луткова, Ю. М. Макаров, В. А. Минкин, Я. Н. Николаенко // Теория и практика физической культуры, — 2019. — № 11. — С. 11–13.
2. Методика оценки перманентного состояния игровой агрессии квалифицированных спортсменов / Н. В. Луткова,

Ю. М. Макаров, В. А. Минкин, Я. Н. Николаенко // X Международный Конгресс «СПОРТ, ЧЕЛОВЕК, ЗДОРОВЬЕ»: Материалы Конгресса / Под ред. В. А. Таймазова. — СПб., Изд-во «Олимп-СПб», 2021. — 466 с. — С. 101–103.

3. Николаенко Я. Н. Разработка и апробация метода предъявления стимульного материала при тестировании множественного интеллекта технологией виброизображения / Я. Н. Николаенко // Современная психофизиология. Технология виброизображения: тр. 1-й Международной научно-технической конференции. — СПб.: МП «Элсис», 2018. — С. 70–77.

* * *

УДК 796.034.6

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-175

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИГР И УПРАЖНЕНИЙ-ПРОТОТИПОВ ГОЛЬФА В СТРАНАХ МИРА

Мельникова Наталия Юрьевна, Ивашина Полина Игоревна, Леонтьева Надежда Сергеевна, Леонтьева Любовь Сергеевна

Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

Аннотация. Данное исследование посвящено вопросу возникновения гольфа как одного из видов физических упражнений и игр. Первое упоминание об этой игре датируется 1457 годом — указ короля Шотландии Якова II запрещал участие в данной игре, поскольку этот вид спорта был популярен среди стрелков из лука и, как отмечено в указе, «отвлекал лучников от обучения». Приводятся данные о становлении гольфа как вида спорта, а также его развития наряду с другими играми и упражнениями в Древнем мире и в эпоху Средневековья.

Ключевые слова: гольф, прототип, игры, Древний Мир, развитие, вид спорта, инвентарь, Чуи Ван, паганика, регионы мира, история, возникновение.

THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF GOLF PROTOTYPE GAMES AND EXERCISES IN THE COUNTRIES OF THE WORLD

Melnikova Natalia Yurievna, Ivashina Polina Igorevna, Leontieva Nadezhda Sergeevna, Leontieva Lyubov Sergeevna

Russian University of sports "SCOLIPE", Moscow, Russia

Abstract. This study is devoted to the question of the emergence of golf as one of the types of physical exercises and games. The first mention of this game dates back to 1457 — the decree of King James II of Scotland forbade participation in this game because

this sport was popular among archers and, as noted in the decree, "distracted archers from training." The data on the formation of golf as a sport, as well as its development along with other games and exercises in the Ancient World and the Middle Ages are given.

Keywords: golf, prototypes, games, ancient world, development, kind of sport, equipment, Chui wan, paganica, regions of the world, history, origin.

Введение

Гольф, как и многие другие виды спорта, вместе с развитием человечества прошел определенный эволюционный путь — от появления отдельных форм игр с палкой (клюшкой) и камнем (мячом), возникновения состязательных критериев, создания, воспроизводства и совершенствования инвентаря до формирования окончательных правил, создания клубов и саморегулирующихся организаций, обеспечивающих единые формы проведения состязаний и дальнейшую профессионализацию этого вида спорта.

Методы

В данной работе были использованы следующие методы исследования: теоретические (анализ литературных и документальных источников) и эмпирические (систематизация, сравнение и сопоставление).

Результаты и обсуждение

Теоретический анализ и обобщение эмпирических данных позволил выявить хронологию событий развития различных игр, являющихся прототипами игры в гольф.

Мяч и клюшка были использованы в качестве спортивного инвентаря во время игр и развлечений у народов многих стран и континентов на протяжении веков. В связи с достаточным количеством игр прототипов гольфа в странах Азии (Китай) и Европы (Италия, Франция, Дания, Голландия, Великобритания) нельзя однозначно утверждать в какой стране гольф получил первоначальное развитие.

К одним из первых эпиграфических свидетельств об игре с клюшкой и мячом специалисты относят египетские изображения (около 2000 лет до н.э.) игроков с клюшками, находящиеся в гробнице Бени Хазан в долине Нила неподалеку от Минии. Однако по изображениям барельефа невозможно достоверно утверждать, что именно используют игроки — кольцо или мяч.

На древнеегипетских барельефах (около 600 лет до н.э.) есть изображения командной игры конных всадников, которая напоминает современную игру поло и заключается в поражении ворот соперников мячом, направляемым специальной колотушкой с длинной ручкой.

Эта игра зародилась у кочевых народов Центральной Азии, которые в те времена часто нападали на Персию. То есть кочевники, игравшие в эту игру в те времена, впервые создавали минимальную игровую ситуацию, характерную для гольфа: совершая удар по мячу (или предмету, его заменяющему) клюшкой. При этом они сидели в седле. Подобные командные игры с костяными клюшками и деревянным мячом были популярны в Японии и у ацтеков.

Встречаются также утверждения, что в III и в II веках до н.э. в Китае существовала игра «Чуй Ван» («Chui Wan»), которая переводится как «удары по мячу».

В Лаосе был свой вариант гольфа — причем лаосцы, как и китайцы пользовались палками со специальными утолщениями на концах и мячиками из подручных материалов, часто кожаными.

Вместе с тем, никаких ссылок на фактические источники, подтверждающие эти сведения, не приводится, а письменные упоминания о Лаосе (Наньчжао) как самостоятельном государстве начинаются лишь с 650 г. до н.э. Другое древнее изображение игры с клюшкой и мячом найдено в Греции и относится к 490 г. до н.э.

Существуют сведения, что жители Рима в период 102 — 44 гг. до н.э. играли в игру под названием «Паганика» («Paganica»), используя при этом в качестве инвентаря деревянные палки и мягкие, сделанные из шерсти или перьев мячики.

Правила игры свидетельствовали, что игроку следовало при помощи палки «загнать» мячик в углубление в земле. Победителем становился тот, кто первым успешно проходил все «лунки». Существенным отличием этой игры от современного гольфа является то, что направляя мяч к «лунке», игроки могли несколько раз подбрасывать его с помощью палки в воздух и в полете корректировать направление движения, нанося дополнительные удары по мячику в воздухе. Поскольку «паганус» («paganus») в переводе с латыни означает «деревенский», само название позволяет предположить массовый народный характер такой игры.

В Китае в игру похожую на гольф играли с 960 по 1297 гг. н.э. она называлась — «Чуив Ван» (Chuiw An) для нее использовали несколько клюшек. В Китае профессор Линг Хонглинг из университета Ланьчжоу обнаружил описание игры чуйван, напоминающей современный гольф («chuiwan», «chui» — ударять, «wan» — «мяч»), в книге «Хроники Дунсюань», которая была написана между 960 и 1279 годом н.э.

Игроки использовали 10 клюшек. Члены королевской семьи украшали свои клюшки нефритом и украшали золотом. Профессор Линг утверждает, что в книге содержатся наставления китайского судьи, адресованные дочери, относительно того, как «проделывать в земле отверстия, чтобы в них забивать шары специально сделанной палкой».

Анализ данных исследования свидетельствует о том, что некоторые европейские историки высказывают мнение, что на китайских картинах изображена европейская игра в гольф, сведения о которой проникли в Китай с западными миссионерами. Что же касается «Хроник Дунсюань», то оригинал книги

не сохранился, имеются только поздние списки, куда вполне могли попасть описания европейских коло-низаторов, бьющих по мячу клюшкой.

Выводы

Результаты проведенного исследования позволили установить, что развитие игр прототипов гольфа в эпоху древнего мира начинается с Минии — около 2 000 лет до н.э. С тех пор география распространения гольфа расширилась, а именно, игра приобрела популярность в азиатском, европейском и африканском регионе. Благодаря играм прототипам мы можем наблюдать гольф как вид спорта на сегодняшний момент.

Литература

1. История физической культуры и спорта. Антология. Том 2. / Мельникова Н. Ю., Сейтмагзимова Г. М., Трескин А. В., Страдзе А. Э., Маркин Е. В., Абиев Р. Д., Леонтьева Н. С., Левин Д. М., Бондарчук О. А., Каменская Е. А., Мельников В. В., Мисакян Л. Г., Никифорова А. Ю., Папенков Ю. А., Суркова Л. В., Коренева М. В. // Москва, 2011.
2. Клименко Д. С. История возникновения и развития гольфа / Д. С. Клименко // Дет. тренер. — 2010. — № 1. — С. 116 — 121.
3. Корольков А. Н. История гольфа и олимпийское движение / А. Н. Корольков // Олимп. бюл. № 13 — М.: Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), 2012. — С. 18—21.
4. Корольков А. Н. История гольфа: учеб. пособие для студентов-бакалавров и магистров высш. учеб. заведений по направлениям подгот. 49.04.03, 49.03.01, 49.04.01 / А. Н. Корольков, Г. Н. Германов. — М.: ВАТ, 2018. — 123 с.
5. Лаврентьев В. Г. Диалектика гольфа / В. Г. Лаврентьев. — М.: Delibri, 2019. — 226 с.
6. Матершев И. А. Книга о гольфе / И. А. Матершев. — Краснодар: Парабеллум, 2010. — 192 с.
7. Мельникова Н. Ю. История физической культуры и спорта: учебник/ Н. Ю. Мельникова, А. В. Трескин. — М.: Спорт, 2017. — 432 с.
8. Сандерс В. Гольф: Полное руководство по игре в гольф / В. Сандерс. — М.: Терра-Спорт: Олимпия пресс, 2003. — 219 с.
9. Федоров Е. Н. Азбука гольфа / Е. Н. Федоров, А. Л. Николов, С. А. Спицын [и др.]. — М.: «ДЕАН», 1997. — 80 с.
10. Эдмунд Н. Гольф. Полная энциклопедия / Н. Эдмунд, С. Ньюэлл, Д. Ховард. — М.: Аст/Астрель, 2009. — 400 с.

* * *

УДК 796.012

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-176

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК В СПОРТЕ

Мельничук Виталий Иванович¹, Мельничук Артур Витальевич²

¹ — Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² — Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В данной статье, проведен анализ отечественных и зарубежных источников, в которых освещены современные тенденции применения электромиографических тренировок с биологической обратной связью в тренировочном процессе различных видов спорта. Задачей современного спорта в России и за рубежом является привлечения современных цифровых технологий в тренировочный процесс, позволяющих обобщать, анализировать и внедрять новейшие методики на всех этапах спортивного совершенствования для решения прикладных задач в педагогике и спорте. Учитывая требования современного спорта в достижении и поддержание высоких спортивных результатов необходимо внедрять электромиографический тренинг в спортивные тренировки в нашей стране.

Ключевые слова: электромиографические тренировки, статодинамические нарушения, цифровые технологии, педагогические задачи в спорте.

ANALYSIS OF THE USE OF ELECTROMYOGRAPHIC TRAINING IN SPORTS

Melnichuk Vitaly Ivanovich¹, Melnichuk Artur Vitalievich²

¹ — Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² — Saint Petersburg State Pediatrics Medical University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. In this article, an analysis of domestic and foreign sources is carried out, which highlights the current trends in the use of electromyographic training with biofeedback in the training process of various sports. The task of modern sports in Russia and abroad is to involve modern digital technologies in the training process, allowing to generalize, analyze and implement the latest techniques at all stages of sports improvement to solve applied problems in pedagogy and sports. Taking into account the requirements of modern sports in achieving and maintaining high sports results, it is necessary to introduce electromyographic training into sports training in our country.

Keywords: electromyographic training, statodynamic disorders, digital technologies, pedagogical tasks in sports.

Введение

Анализируя литературные источники, отмечается тенденция привлечения цифровых компьютерных технологий с биологической обратной связью

в спортивные тренировки различных видов спорта. История применения метода биоуправления насчитывает более шестидесяти лет. В США применение метода биологической обратной связи в различные

сферы жизнедеятельности началось с 60-х годов прошлого века, что тесно связано с развитием компьютерных технологий.

В России основоположником развития технологий биоуправления является Санкт-Петербургская фирма «Биосвязь». С 1988 года «Биосвязью» разработаны и внедрены в практику комплексы БОС для различных направлений образования и медицины. С 1996 года Российская Ассоциация Биологической Обратной Связи научно доказывает высокую эффективность метода биоуправления в различных направлениях образования, медицины и социальной сфере, продолжается работа по расширению и углублению научных исследований в области биологической обратной связи, внедрения технологии БОС в широкую практику [1, 2, 3, 4].

По данным зарубежных авторов ведется поиск новых направлений применения биоуправления в спорте. Уже с 80-х годов прошлого века в США и Канаде созданы центры на основе биологической обратной связи, где спортсмены учатся противостоять стрессу и психологическому перенапряжению. Начиная с 2008 года постоянно растет интерес со стороны тренерского состава к применению новейших биотехнологий для совершенствования подготовки спортсменов, с возможностью осознанного контроля спортсмена за своей физической подготовленностью [5, 6, 7, 8].

Так, специалисты Американской ассоциации прикладной психофизиологии и биологической обратной связи утверждают, что метод биологического управления, при помощи специальной аппаратуры для регистрации усиления и обратного возврата, позволяет, используя психофизиологическую информацию, корректировать поведение [4].

В зарубежных литературных источниках отмечено эффективное использование данного метода для подготовки высококвалифицированных спортсменов. В Соединенных Штатах открыт центр на основе БОС-тренажеров, для подготовки высококвалифицированных спортсменов, «PeakPerformance». В Канаде, для членов олимпийской сборной, создан центр тренировки «Dynamic Edge Sports Vision Training Centers». В Китае создан Национальный центр специальной сенсорной БОС-подготовки для всех олимпийских сборных. Также есть работы применения нейротренировок с биологической обратной связью на системе ProComp-MindRoom в тренировочном процессе национальной сборной Италии по футболу, футбольных топ-клубов Реал (Мадрид) и Челси.

Израильскими авторами Boris Blumenstein и Yitzhak Weinstein предложена 5-ступенчатая программа (W5SA) подготовки и обучения спортсменов с помощью методов БОС на основе спортивной периодизации. На первых 3 ступенях программы делали акцент на определение индивидуальных параметров (ЧСС, КГР, ЭЭГ), с дальнейшим обучением навыка саморегуляции конкретным спортсменом. На этапе совершенствования спортивного мастерства, полученные навыки использовали непосредственно в соревновательной деятельности, применяя портативный аппарат БОС [8].

Надо отметить, что большинство авторов [5, 6, 7] рассматривают биоуправление с точки зрения формирования у спортсменов навыков регуляции психофизиологических параметров (вариабельность сердечного ритма, КГР, повышение-понижение температуры отдельных участков тела и т. д.).

Материалы и методы

Принцип метода биоуправления заключается в преобразовании электрических физиологических сигналов от тела человека в зрительные и звуковые сигналы обратной связи. К физиологическим сигналам относят электрическую активность скелетных мышц, электрическую активность мозга, электрическую активность сердечной мышцы. Регистрация сигналов осуществляется специальными датчиками. Обработываются полученные результаты при помощи компьютерных технологий. Полученный результат записывается в виде графика или диаграммы.

Метод биоуправления позволяет обучить занимающегося саморегуляции. В результате этого происходит равновесие между процессами в подкорковых образованиях, лимбической системе и коре, а также между двумя полушариями головного мозга, за счет возрастания влияния коры головного мозга и развитием неокортикальной динамики. Это облегчает поддержание гомеостаза и уравнивает взаимосвязи симпатической и парасимпатической нервной системы [1, 4, 5, 8].

Задачей метода биоуправления является развитие у занимающегося навыков произвольно изменять функцию для коррекции психологического и физиологического состояния с его активным участием в процессе тренировки [1, 4, 5, 8].

Результаты

Биоуправление привлекает практиков в различных областях науки, в первую очередь, тем, что при относительно малых затратах достигается пролонгированный эффект, метод не инвазивный и не имеет нежелательных побочных последствий.

Авторы положительно оценивают возможность применения метода биоуправления в спортивной подготовке спортсменов, с целью регуляции психофизиологических параметров, но остаются вопросы в коррекции состояния мышечно-связочного аппарата с активным участием спортсмена в процессе тренировки [4,5]. Таким образом, необходимо продолжать исследования с применением метода биоуправления для формирования правильных двигательных стереотипов и осознанного контроля самого спортсмена за своей физической подготовленностью на основе электромиографических показателей биологической обратной связи [1, 2, 8].

Выводы

Использование цифровых компьютерных технологий с биологической обратной связью для решения прикладных педагогических задач в спорте на разных этапах спортивного мастерства по данным литературы

вызывает большой интерес среди специалистов. Учитывая результаты зарубежных исследований к области биотехнологий в спорте, необходимо научно разрабатывать и внедрять полученные данные в российский спорт высших достижений.

Литература

1. Использование технологий биологической обратной связи (БОС) в тренировке гребцов на байдарках и каноэ высокой квалификации /Л. А. Егоренко, М. Г. Петров, К. Ю. Шубин, М. В. Баранова, Е. А. Андреева// Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2019. — С. 49–52.
2. **Хохолко А. А.** Оценка координационных способностей спортсменов на основании анализа данных биоэлектрической активности мышц / А. А. Хохолко // Новые горизонты — 2017: сборник материалов Белорусско-Китайского молодежного инновационного форума, 2–3 ноября 2017 г.: в 2 т. — Минск : БНТУ, 2017. — Т. 2. — С. 27–29.
3. Совершенствование технической подготовленности пловцов с использованием методов биологической обратной связи /А. А. Третьяков, А. В. Апальков, С. В. Кудрякова, А. И. Ляпин// Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2022. — № 4, С. 432–436.
4. Методы биоуправления: теория и практика, применение в спортивной психофизиологии/ С. М. Разинкин, А. М. Черноризов, С. А. Исайчев, В. В. Петрова, С. Е. Назарян, А. Д. Королев// Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. — 2017. — № 5, С. 54–59.
5. **Balague G.** Periodization of psychological skills training //Journal of Science and Sport Medicine, No.3. — 2000. pp. 230–237
6. **Blumenstein B., Bar-Eli M., & Collins D.** Biofeedback training in sport. In B. Blumenstein, M. Bar-Eli, & G. Tenenbaum (Eds.), Brain and body in sport and exercise: Biofeedback applications in performance enhancement. // Chichester, UK: Wiley, — 2002. pp. 55–76.
7. **Carrera M., & Bompa T.** Theory and methodology of training: General perspectives. In B. Blumenstein, R. Lidor, & G. Tenenbaum (Eds.)//Psychology of sport training, — 2007. pp. 19–39.
8. **Blumenstein B., & Weinstein Y.** Biofeedback training: enhancing athletic performance// Biofeedback; 39: No.3. — 2011. pp. 101–104.

* * *

УДК 796.01:612

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-177

ОЦЕНКА ФИТНЕС-ЗДОРОВЬЯ У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Михайлова Светлана Владимировна

Арзамасский филиал ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Арзамас, Россия

Аннотация. Представлены результаты оценки фитнес-здоровья 386 студентов 18-25 лет с различной физической активностью (занимающихся спортом, фитнесом и посещающих только занятия физкультуры). Почти половина студентов имеют средний уровень фитнес-здоровья, среди девушек больше хороших и отличных оценок, чем среди юношей. Мониторинг фитнес-здоровья позволяет отслеживать изменения, происходящие в организме в ходе тренировок и корректировать характер, направленность и объем физических нагрузок.

Ключевые слова: студенты, физическая активность, фитнес-здоровье.

ASSESSMENT OF FITNESS HEALTH IN STUDENTS WITH DIFFERENT PHYSICAL ACTIVITIES

Mihajlova Svetlana Vladimirovna

Arzamas branch National Research Nizhny Novgorod State University named N.I. Lobachevsky, Arzamas, Russia

Abstract. The results of the assessment of fitness health of 386 students aged 18-25 with various physical activities (going in for sports, fitness and attending only physical education classes) are presented. Almost half of the students have an average level of fitness health, among girls there are more good and excellent marks than among boys. Fitness health monitoring allows you to track the changes that occur in the body during training and adjust the nature, direction and volume of physical activity.

Keywords: students, physical activity, fitness health.

В жизни современного человека значительно возрастает роль фитнеса. Становится все более популярным быть здоровым, красивым и успешным человеком, т. е. везде и во всем успевать. В фитнесе, обозначающем «здоровье, содержание тела в хорошей соответствующей форме», существует много направлений [6]. И возникает вопрос — как определить, какими направлениями фитнеса можно заниматься, учитывая состояние индивидуального здоровья.

Понятие «фитнес-здоровье» сформировалось в современных условиях под влиянием массового увле-

чения населения фитнесом на основе понятия «физическое здоровье», расширив и углубив его [1,2,3].

Фитнес-здоровье — это состояние физического благополучия организма, обусловленное функциональным состоянием и физическими качествами (кардиореспираторная выносливость, гибкость, координация, ловкость, мышечная сила и силовая выносливость), а также компонентным составом тела, которые оказывают непосредственное научно-обоснованное влияние на здоровье [5].

Целью проведенного исследования является оценка уровня фитнес-здоровья студентов, занимающихся

различными видами спорта, а также различными направлениями фитнеса.

Материалы и методы

Исследование проведено по результатам профилактических медицинских обследований, в которых участвовало 386 студентов (238 девушек и 148 юношей) 18–25 лет на базе Центра здоровья. Обследования включали: анкетирование; антропометрию (измерение длины и массы тела (ДТ, МТ), систолического и диастолического артериального давления (САД, ДАД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), жизненной емкости легких (ЖЕЛ), динамометрии правой кисти (ДПК)), пробы Штанге (прШ); биоимпедансометрию (процентное содержание жировой массы тела (ЖМТ), общей воды (ОВ), активной клеточной массы (АКМ), основного обмена веществ (ОсОб, ккал) с применением биоанализатора «Диамант» [4].

Оценку физической подготовленности проводили по результатам выполнения четырех двигательных тестов, характеризующих степень развития основных физических качеств и входящих в комплекс ГТО для мужчин и женщин 6 ступени (бег 100 м, 2(3) км, упражнение на гибкость, подтягивание (юноши), отжимание от пола (девушки)).

Оценку фитнес-здоровья проводили согласно методическим указаниям, изложенным в Патенте РФ «Способ оценки уровня фитнес-здоровья» [5].

Результаты исследования и их анализ

На основании положения, что составляющими фитнес-здоровья являются показатели физической подготовленности, функционального состояния и параметры компонент тела, для его оценки использовали 5 контрольных показателей: силовой индекс ($СИ = ДПК / МТ \times 100 \%$); коэффициент выносливости ($КВ = (ЧСС \times 10) / ПАД$); индекс Скибинской ($ИС = (ЖЕЛ \times прШ) / ЧСС$); индекс компонентного состава тела ($ИКСТ = (k_{АКМ} + k_{ЖМТ} + k_{ОВ} + k_{ОсОб}) / 4$); оценку физической подготовленности (ФП). Для определения уровня фитнес-здоровья суммировали баллы, набранные за 5 контрольных показателей и вычисляли среднее их значение по формуле: $ФЗ = (ИКСТ + СИ + ИС + КВ + ФП) / 5$. В результате получили характеристику фитнес-здоровья студенческой молодежи.

— высокий уровень фитнес-здоровья имеют 7,5 % юношей и 9,4 % девушек;

— хороший уровень фитнес-здоровья — 26,9 % юношей и 28,3 % девушек;

— средний уровень фитнес-здоровья — 41,8 % юношей и 49,6 % девушек;

— низкий уровень фитнес-здоровья — 23,8 % юношей и 12,7 % девушек.

В ходе исследования был проведен корреляционный анализ для определения показателя, оказывающего наибольшее влияние на уровень фитнес-здоровья. Выявили наибольшую взаимосвязь фитнес-здоровья с ИКСТ и с ФП, как среди юношей, так и среди девушек (табл. 1). Коэффициенты корреляции (r) у всех 5 показателей имеют высокие значения, что подтверждает правильность выбора исследуемых критериев для оценки фитнес-здоровья.

В ходе исследования провели оценку фитнес-здоровья у студентов, занимающихся различными видами спорта: легкой атлетикой, волейболом; плаванием, настольным теннисом, армспортом, баскетболом, лыжами и фитнесом. Наилучшие показатели фитнес-здоровья имеют юноши из спортивных секций плавания и армспорта и девушки, занимающиеся фитнесом и легкой атлетикой (табл. 2). У студентов, не занимающихся спортом (только посещающих занятия физкультурой), выявили наибольшее число с низким уровнем фитнес-здоровья.

Среди студентов выделили группы девушек, предпочитающие определенное направление фитнеса и уделяющие ему большее количество тренировок. Лучшие результаты определены у девушек, занимающихся такими направлениями фитнеса, как табата, интервальные тренировки, функциональный тренинг (табл. 3). Эти тренировки, как правило, напряженные и интенсивные, поэтому при систематических занятиях способствуют повышению уровня фитнес-здоровья.

Удовлетворительные результаты определены у занимающихся пилатесом, где занятия направлены на тренировку органов дыхания, формирование и исправление осанки, при этом не требуют существенной физической подготовки.

Заключение

Таким образом, используя в исследовании новый способ, была проведена оценка фитнес-здоровья у студентов с различной физической активностью (занимающихся различными видами спорта и посещающих только занятия физкультуры в вузе), которая показала, что занятия спортом и фитнесом

Таблица 1

Значения коэффициентов корреляции показателей фитнес-здоровья

Пол	Коэффициенты корреляции показателей фитнес-здоровья (r)				
	ИКСТ	КВ	ИС	СИ	ФП
Юноши	0,83***	0,54***	0,68***	0,55***	0,78***
Девушки	0,72***	0,43***	0,62***	0,51***	0,70***

Примечание: значения коэффициента корреляции (r) достоверны для: *** $p \leq 0,001$.

Таблица 2

Оценка фитнес-здоровья студентов, занимающихся различными видами спорта, %

Вид спорта	Юноши				Девушки			
	2	3	4	5	2	3	4	5
Легкая атлетика	—	12,6	81,1	6,3	—	—	85	15
Волейбол	6,7	40,0	46,7	6,7	—	41,2	41,2	17,6
Баскетбол	—	100	—	—	—	—	100	—
Настольный теннис	—	88,2	11,8	—	4,3	42,9	31,4	21,4
Армспорт	—	9,0	63,6	27,3	—	—	—	—
Фитнес					—	10	60	30
Плавание	—	8,3	75,0	16,7	—	18,2	54,6	27,3
Лыжи	—	100	—	—	—	—	—	—
Физкультура	21,2	60,0	18,7	—	15,5	72,0	12,5	—
Статистика	$\chi^2 = 114,5; p \leq 0,001$				$\chi^2 = 117,4; p \leq 0,001$			

Таблица 3

Оценка фитнес-здоровья девушек, занимающихся различными направлениями фитнеса %

Направления фитнеса	Уровень фитнес-здоровья			
	низкий	средний	хороший	высокий
Пилатес — 11	—	36,4	36,4	27,2
Аква-аэробика — 7	—	28,6	42,8	28,6
Степ — 9	—	16,7	50,0	33,3
Табата, интервал — 10	—	—	37,5	62,5
PUMP, ABL — 15	—	22,2	44,5	33,3
Фитнес-аэробика	—	14,4	42,8	42,8
Статистика	$\chi^2 = 18,08; p \leq 0,05$			

способствуют его совершенствованию. Учитывая, что оценка проводилась по показателям, характеризующим функциональное состояние организма и компонентный состав тела, то регулярные физические тренировки способствуют сохранению и укреплению здоровья в целом. Мониторинг фитнес-здоровья, как показателя качества жизни современного человека, где спортивный стиль стал одним из ведущих компонентов образа жизни, позволяет отслеживать изменения, происходящие в организме в ходе тренировок и корректировать характер, направленность и объем физических нагрузок.

Литература

1. Биоимпедансное исследование состава тела населения России / С. Г. Руднев [и др.]. М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2014. 493 с.
2. Влияние компонентного состава тела на показатели физической работоспособности / Смирнова Г. А. [и др.] // Известия Российской Военно-медицинской академии. 2019. Т. 38. № S3. С. 243–244.
3. Капилевич Л. В. Физиология человека. Спорт. М.: Издательство Юрайт, 2021. 141 с.
4. Оказание медицинской помощи взрослому населению в Центрах здоровья. Методические рекомендации. М.: ФГБУ «ГНИЦПМ», 2012.
5. Патент РФ на изобретение № 2754651 / 06.09.2021 Бюл. № 25. Михайлова С. В., Красникова Л. И., Хрычева Т. В., Дерюгина А. В., Сидорова Т. В., Полякова Т. А., Жиженина Л. М. Способ оценки уровня фитнес-здоровья. 2021.
6. Сайкина Е. Г. Фитнес в системе физической культуры // Известия Российского государственного педагогического университета им.А.И.Герцена. 2008. № 68. С. 182–190.

* * *

УЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА ВРАТАРЕЙ В ПЛЯЖНОМ ФУТБОЛЕ В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Мухамедзянов Руслан Рамилевич, Нифонтов Максим Юрьевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье раскрыта специфика спортивного травматизма в пляжном футболе. Рассмотрены результаты внедрения в учебно-тренировочный процесс высококвалифицированных вратарей специализированных комплексов предыгровой подготовки (разминки) с применением стретчинговых физических упражнений.

Ключевые слова: Пляжный футбол, стретчинг, спортивная подготовка, высококвалифицированные вратари.

ACCOUNT OF INDICATORS OF SPORTS INJURIES OF GOALKEEPERS IN BEACH FOOTBALL DURING SPORT TRAINING

Mukhamedzyanov Ruslan Ramilevich, Nifontov Maxim Yurievich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article reveals the specifics of sports injuries in beach football. The article also considers the results of the introduction of highly qualified goalkeepers into the training process, specialized complexes of pre-game training (warm-up) with the use of stretching physical exercises.

Keywords: Beach football, stretching, sports training, highly qualified goalkeepers.

Введение

Специфика технико-тактических действий в пляжном футболе отличается высокой степенью травматизма, а в соревнованиях с участием высококвалифицированных футболистов этот фактор повышается в несколько раз, в связи с максимальной динамикой игрового времени и количества выполненных активных технико-тактических действий [3]. Следует отметить и особенность — отсутствие специализированной обуви, защищающей стопы и голеностопные суставы, например в момент выполнения ударов по мячу или выполнения единоборств в процессе матча, в отличие, от классического футбола и других его разновидностей. Этот фактор значительно влияет на степень совершенствования спортивного мастерства и времени освоения отдельных технико-тактических элементов.

Проблема профилактики спортивного травматизма является одной из наиболее ключевых в современной спортивной науке, решение которой обуславливается поиском наиболее эффективных средств для поддержания спортивного долголетия атлета [1]. В нашем исследовании профилактика спортивного травматизма осуществляется за счет вариативности компонентного содержания предыгровой подготовки высококвалифицированных вратарей в пляжном футболе.

Методы исследования: изучение, анализ и обобщение данных специальной научно-методической литературы и документальных данных; педагогические наблюдения с элементами видеосъемки; контрольно-педагогические испытания (тесты); гониометрия; психофизиологическая и функциональная диагностика; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Результаты исследования

В содержание разработанной методики предыгровой подготовки включены стретчинговые, специально-укрепляющие и соревновательные упражнения. Одним из показателей эффективности разработанной методики в части спортивного травматизма, является уровень спортивного травматизма и степень адаптации организма спортсмена к интенсивным нагрузкам в процессе игровой деятельности.

В педагогическом эксперименте приняли участие высококвалифицированные вратари ($n = 38$), которые играют в спортивных сборных командах Суперлиги и Первого дивизиона Чемпионата России и спортивной сборной команды России. Квалификации спортсменов варьируются от спортивного звания кандидат в мастера спорта до мастера спорта международного класса.

Изучение и анализ документальных данных, включающих в себя обобщение данных медицинских карт, позволил установить характер возникновения спортивных травм у высококвалифицированных вратарей в процессе их профессиональной карьеры [2].

В процессе эксперимента были выявлены показатели спортивного травматизма высококвалифицированных вратарей; изучены количественные и качественные характеристики игровых действий вратарей в ходе соревнований; определены оптимальные углы сгибания и разгибания при движениях в суставах верхних и нижних конечностей и туловища спортсменов, принимающих участие в эксперименте ($n = 38$). Полученные данные раскрыли взаимовлияние качества выполнения технико-тактических элементов с объективными показателями их подготовленности.

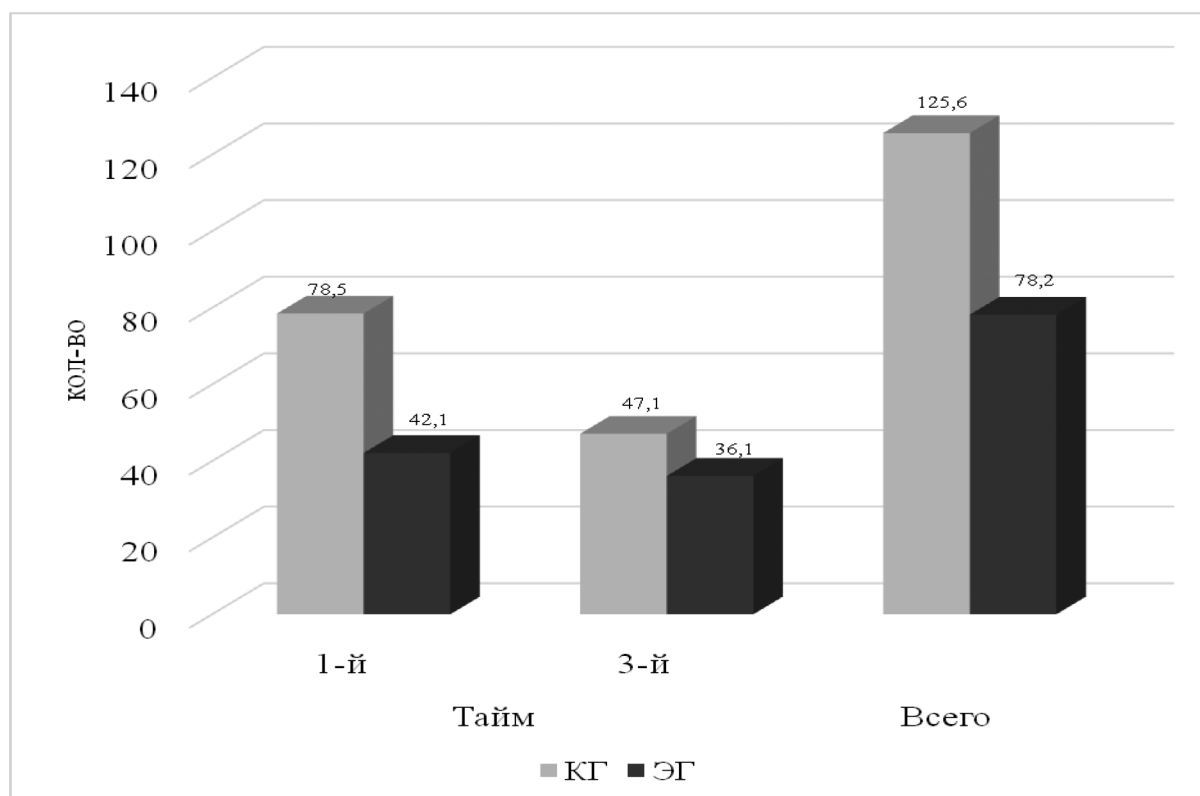


Рис. 1. Сравнительный анализ количества спортивных травм у высококвалифицированных вратарей КГ и ЭГ после формирующего эксперимента

Одной из задач разработанной методики и в частности стретчинговых упражнений стало определение и выполнение данного вида физической нагрузки в допустимых границах растяжения поверхностных мышц в процессе предыгровой подготовки (разминки).

При организации учебно-тренировочных занятий в ходе разминки высококвалифицированных вратарей в пляжном футболе решались определенные задачи:

1. Подготовить организм к преодолению тренировочных нагрузок.
2. Повысить функциональную подготовленность.
3. Развивать специальную гибкость (повышать уровень ее развития).
4. Укрепить опорно-двигательный аппарат.
5. Проводить профилактику спортивного травматизма.

Методическая последовательность адаптивно-укрепляющей тренировки на специализированном покрытии игровой площадки (песок) вратарей в подготовительном цикле учебно-тренировочного занятия была направлена на укрепление мышечно-связочного аппарата нижних конечностей спортсменов и с целью профилактики спортивного травматизма спортсменов.

В результате проведения формирующего педагогического эксперимента, удалось установить, что применение специализированных стретчинговых упражнений позволило существенно уменьшить количество спортивных травм в рамках годового цикла спортивной подготовки у футболистов (вратарей) экспериментальной группы (ЭГ) до $78,2 \pm 7,1$ раза,

по сравнению с участниками контрольной группы (КГ) — $125,6 \pm 10,3$ раза (рисунок 1).

Также следует отметить, что у высококвалифицированных вратарей ЭГ в первом тайме отмечается на 36,4 травм меньше, чем в КГ, а в третьем на — 11,0 травм ($p \leq 0,05$). Этот факт констатирует, что вратари ЭГ имеют возможность проводить больше игрового времени в игровой деятельности, ввиду низких показателей спортивного травматизма, тем самым достигая большей эффективности технико-тактических действий, чем спортсмены КГ.

Заключение

Проведенные исследования позволяют заключить, что внедрение в процесс разминки высококвалифицированных вратарей стретчинговых и специально-укрепляющих упражнений позволяет существенно снизить уровень спортивного травматизма и обеспечивает продление спортивного долголетия игроков.

Литература

1. Ефимов С. Д. Содержание адаптивно-укрепляющей тренировки в структуре годичного цикла футболистов 15–16 лет: диссертация ... канд. пед. наук. М., 2011. 143 с.;
2. Мухамедзянов Р. Р. Техничко-тактические действия вратарей в пляжном футболе при организации начала атаки / Р. Р. Мухамедзянов, А. С. Петрикевич // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2019. — №11(177). — С. 308–312.
3. Нифонтов М. Ю. Специфика технической подготовки спортсменов в современном пляжном футболе / М. Ю. Нифонтов, А. А. Рооп // Физическое воспитание и спортивная тренировка. — 2018. — №2(24). — С. 34–39.

КИНЕМАТИКА ОДНОВРЕМЕННОГО БЕСШАЖНОГО ЛЫЖНОГО ХОДА ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК 15–16 ЛЕТ

Новикова Наталья Борисовна, Белёва Анна Николаевна

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Целью исследования было определение особенностей одновременного бесшажного лыжного хода юношей и девушек. Определены макро-кинематические показатели и угловые характеристики основных фаз бесшажного хода лучших участников Первенства России, выявлены статистически значимые отличия техники девушек по показателям скорости, длины шага, времени отталкивания и ритмового коэффициента. Большинство угловых показателей соответствует характеристикам ОБШХ взрослых высококвалифицированных спортсменов.

Ключевые слова: одновременный бесшажный ход, техника лыжного хода, видеоанализ, юные лыжники-гонщики, кинематические показатели техники.

KINEMATICS OF DOUBLE POLING FOR YOUNG SKIERS 15–16 YEARS OLD

Novikova Natalia Borisovna, Belyova Anna Nikolaevna

Saint-Petersburg scientific-research institute for physical culture, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The purpose of the study was to determine the characteristics of double poling of young skiers. The study has determined: macro-kinematic indicators and angular characteristics of the main phases of a double poling of the best participants of the Championship of Russia, statistically significant differences in girls' technique in terms of speed, stride length, push-off time and rhythm coefficient. Most of the angles correspond to the characteristics of double poling of adult highly skilled athletes.

Keywords: double poling, skiing technique, video analysis, young cross-country skiers, kinematic performance of the technique.

Введение

Роль одновременного бесшажного лыжного хода (ОБШХ) существенно повысилась в последние десятилетия. Квалифицированные лыжники-гонщики применяют этот способ передвижения не только на равнине, но и на подъемах различной крутизны, в некоторых случаях преодолевая бесшажным ходом всю дистанцию гонок классическим стилем [3, 5].

Исследования, проведенные российскими и иностранными специалистами, свидетельствуют о кардинальном изменении двигательной структуры одновременного бесшажного хода (ОБШХ) в последние десятилетия [1]. Новый вариант лыжного хода позволяет использовать вес тела при отталкивании и активно задействовать мышцы ног [4, 2].

Биомеханика современного одновременного бесшажного хода исследована российскими и иностранными специалистами, проанализированы кинематические и динамические характеристики, определены факторы экономичности и эффективности. Установлено, что сильнейшие лыжники в большей степени смещают центр тяжести вперед в начале отталкивания, но при этом в цикле движений демонстрируют меньшие вертикальные колебания центра масс по сравнению с менее квалифицированными гонщиками [7, 8]. Показано также, что средняя скорость передвижения ОБШХ в спринте положительно связана со средней горизонтальной силой отталкивания и отрицательно коррелирует со временем приложения усилий [6].

Другими исследованиями установлено, что более быстрые лыжники лучше используют собственный вес при отталкивании палками за счет более активно-

го положения тела [5], хотя индивидуальные показатели угловых характеристик могут иметь существенные различия.

Анализ научной литературы показывает, что техника ОБШХ высококвалифицированных спортсменов исследована достаточно широко, однако данных об особенностях бесшажного хода юных спортсменов в доступных источниках найти не удалось, тогда как очевидно, что уровень двигательных способностей юношей и девушек не позволяет им в точности воспроизводить движения спортсменов высокой квалификации.

Целью нашего исследования были определение и анализ кинематических характеристик ОБШХ юных лыжников-гонщиков.

Методы и организация исследования

Видеосъемка техники юных лыжников-гонщиков осуществлялась на Первенстве России среди юношей 15–16 лет в гонках классическим стилем 16 февраля 2022 года в г. Сыктывкаре. Видеокамера Sony HDR-CX 730 EV была установлена неподвижно, перпендикулярно лыжне на участке равнины, так, чтобы в кадр попадало как минимум три цикла лыжного хода. Для расчета биомеханических характеристик использовалась программа видеоанализа Dartfish Pro. Анализировалась техника лучших юношей и девушек на дистанциях 10 и 5 км соответственно. Угловые характеристики техники специалистов классического стиля (призеров и победителей Кубка мира) И. Нисканена, И. Семикова, И. Якимушкина были определены на соревнованиях FIS в Муонио (Финляндия) 13.11.2021 г.

Результаты исследований и их обсуждение

В Сыктывкаре во время первенства России 2022 года была стабильная погода, жесткая лыжня, температура воздуха $-0,7-1,2^{\circ}$, что обусловило высокую скорость передвижения, в среднем 5,58 м/с у юношей и 4,22 м/с у девушек (таблица 1). Частота движений юношей и девушек не имела статистически значимых различий ($p > 0,05$), но длина шага лыжников была значимо выше ($p \leq 0,05$), чем лыжниц. Ритмовый коэффициент (РК, отношение времени цикла к времени отталкивания) был статистически значимо ($p \leq 0,05$) больше у юношей, что объясняется более высокими скоростно-силовыми возможностями.

Положение спортсмена в момент постановки палок должно обеспечивать смещение центра тяжести вперед-вверх для эффективного использования веса тела в отталкивании. Это достигается за счет наклона голени вперед и оптимального соотношения углов в тазобедренном и коленном суставах. Юноши значительно ($p \leq 0,05$) активнее девушек наклоняют голень ($69,9^{\circ}$ против $78,2^{\circ}$) и сгибают колени ($136,6^{\circ}$ против $141,6^{\circ}$), что позволяет занять более активное положение (таблица 2). Остальные угловые характеристики не имеют существенных различий у лыжников и лыжниц данного возраста. Сравнение с параметрами техники сильнейших лыжников мира показывает, что средние величины суставных углов юных спортсменов в целом соответствуют современным требованиям. Меньшие величины углов в голеностопном, коленном и тазобедренном суставах, по-видимому, свидетельствуют о большем приложении усилий,

например во время тактических ускорений. При выборе экономичного варианта техники, как взрослые, так и юные гонщики занимают более высокое положение. Для сохранения эффективности отталкивания изменения величин должны происходить взаимосвязано, обеспечивая активный навал на палки и жесткую передачу усилия.

В то же время, индивидуальные показатели техники юношей и девушек свидетельствовали о разнообразии применяемых вариантов техники. В частности, у некоторых спортсменов был определен устаревший способ передвижения, при котором отталкивание осуществляется только за счет работы мышц рук и туловища, а мышцы ног практически не вовлекаются в работу и центр масс не смещается вперед.

Положение лыжников-гонщиков в момент окончания отталкивания характеризуется величинами суставных углов, представленных в таблице 3. Большинство показателей юношей и девушек не имеют статистически значимых отличий ($p > 0,05$), однако девушки активно выкатывают стопы вперед, что приводит к увеличению угла наклона голени до $87,9^{\circ}$ — против $84,7^{\circ}$ у юношей ($p \leq 0,05$). Такое движение может приводить к значительному отставанию проекции центра масс от опоры, и, соответственно, к снижению скорости скольжения.

Заключение

Проведенный видеоанализ техники одновременного бесшажного хода позволил определить основные кинематические показатели и особенности

Таблица 1

Макро-кинematicкие характеристики одновременного бесшажного хода юношей и девушек 15–16 лет

Спортсмены	Скорость, м/с	Длина шага, м	Время цикла, с	Частота движений, цикл/мин	Время отталкивания руками, с	РК
Юноши, n = 40	$5,6 \pm 0,24^*$	$5,9 \pm 0,47^*$	$1,1 \pm 0,09$	$57,5 \pm 4,83$	$0,31 \pm 0,03^*$	$3,37 \pm 0,21^*$
Девушки, n = 43	$4,2 \pm 0,24^*$	$4,3 \pm 0,35^*$	$1,0 \pm 0,07$	$58,6 \pm 4,21$	$0,33 \pm 0,02^*$	$3,09 \pm 0,22^*$

Примечание: * — статистически значимые различия согласно t-критерия Стьюдента ($p \leq 0,05$)

Таблица 2

Угловые характеристики начала отталкивания, град.

	Угол наклона палок	Угол наклона голени	Угол в коленном суставе	Угол в тазобедренном суставе	Угол в локтевом суставе
Юноши, n=40	$77,3 \pm 4,18$	$69,9 \pm 5,55^*$	$136,6 \pm 8,62^*$	$111,3 \pm 11,26$	$98,5 \pm 10,8$
Девушки, n=43	$77,1 \pm 3,34$	$78,2 \pm 11,32^*$	$141,6 \pm 11,58^*$	$112,9 \pm 13,3$	$95,1 \pm 9,39$
Семиков И. (Россия)	78,1	74,9	135,2	107,4	87,1
Якимущин И. (Россия)	74,5	65,8	135,7	111,9	71,0
Нисканен И. (Финляндия)	80,3	59,5	133,6	105,9	84,7

Примечание: * — Уровень значимости различий $p \leq 0,05$ (t-критерий Стьюдента)

Угловые характеристики окончания отталкивания, град.

	Угол наклона голени	Угол в коленном суставе	Угол в тазобедренном суставе	Угол в локтевом суставе
Юноши, n = 40	84,7 ± 4,72*	128,6 ± 8,28	68,8 ± 9,25	148,6 ± 7,47
Девушки, n = 43	87,9 ± 4,84*	131,8 ± 9,01	66,0 ± 9,31	148,7 ± 8,44
Семиков И. (Россия)	79,2	137,4	83,9	154,8
Якимущин И. (Россия)	81,0	128,1	68,3	130,4
Нисканен И. (Финляндия)	79,2	126,1	72,9	147,2

Примечание: * – Уровень значимости различий $p \leq 0,05$ (t-критерий Стьюдента)

двигательной структуры лыжного хода юных лыжников-гонщиков. Юноши активнее девушек сгибают ноги в коленном и голеностопном суставах и в большей степени смещают центр масс вперед в момент постановки палок. Несмотря на относительно низкие скоростно-силовые возможности юных спортсменов большинство угловых показателей соответствует характеристикам ОБШХ взрослых высококвалифицированных спортсменов.

Литература

1. Новикова Н. Б. Динамика линейных скоростей звеньев тела в цикле одновременного бесшажного классического хода лыжников-гонщиков высокой квалификации / Н. Б. Новикова // Биомеханика двигательных действий и биомеханический контроль в спорте. Материалы V Всероссийской с международным участием научно-практической конференции 23–24 ноября 2017 года. – М: МГАФК, 2017. – С. 73–79.
2. Новикова Н. Б. Особенности современной техники одновременного бесшажного классического хода на длинных дистанциях лыжных гонок / Н. Б. Новикова // Инновационные технологии в системе спортивной подготовки. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – СПб: ФГБУ СПбНИИФК, 2017. – С. 88–92.
3. Holmberg H. C. Biomechanical analysis of double poling in elite cross-country skiers / H. C. Holmberg, S. Lindinger, T. L. Stöggl, E. Eitzlmair, E. Müller // Medicine and Science in Sports and Exercise. – 2005. – № 37 (5). – P. 807–818.
4. Holmberg H. C. Contribution of the legs to double-poling performance in elite cross-country skiers / H. C. Holmberg, S. Lindinger, T. Stöggl, G. Björklund, E. Müller // Medicine and Science in Sports and Exercise. – 2006. – № 38 (10). – P. 1853–1860.
5. Jonsson M. Biomechanical differences in double poling between sexes and level of performance during a classical cross-country skiing competition / M. Jonsson, B. Welde, T. L. Stöggl // Journal of Sports Science. – 2019. – № 37 (14). – P. 1582–1590.
6. Mikkola J. Changes in performance and poling kinetics during cross-country sprint skiing competition using the double-poling technique / J. Mikkola, M. S. Laaksonen, H. C. Holmberg, A. Nummela, V. Linnamo // Sports Biomechanics. – 2013. – № 12 (4). – P. 355–364.
7. Pellegrini B. Cross-country skiing movement factorization to explore relationships between skiing economy and athletes' skills / B. Pellegrini, C. Zoppiroli, G. Boccia, L. Bortolan, F. Schena // Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports. – 2018. – № 28 (2). – P. 565–574.
8. Zoppiroli C. Energetics and biomechanics of double poling in regional and high-level cross-country skiers / C. Zoppiroli, B. Pellegrini, L. Bortolan, F. Schena // European Journal of Applied Physiology. – 2015. – № 115 (5). – P. 969–979.

* * *

УДК 316.61

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-180

СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ЛИЧНОСТЬ КИБЕРСПОРТСМЕНОВ

Оганян Карина Каджиковна, Каведук Николай Даниэльевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Проведён анализ воздействия цифровых технологий на образ жизни спортсменов компьютерного спорта. Определен тип интернет пользования киберспортсменов. Изучены особенности культурной жизни спортсменов под воздействием компьютеризации. Сделана попытка сформулировать благоприятное сочетание особенностей цифровой культуры и творческой реализации нового поколения людей.

Ключевые слова. Цифровизация, компьютеризация, личность, киберспорт, культура, интернет.

A SOCIOLOGICAL STUDY OF THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE PERSONALITY OF ESPORTS PLAYERS

Oganyan Karina Kajikovna, Kaveduke Nikolai Danielevich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The analysis of the impact of digital technologies on the lifestyle of computer sports athletes is carried out. The type of Internet use of cybersportsmen is determined. The features of the cultural life of athletes under the influence of computerization are studied. An attempt is made to formulate a favorable combination of the features of digital culture and the creative realization of a new generation of people.

Keywords: Digitalization, computerization, personality, esports, culture, Internet.

Введение

Информатизация социального пространства, цифровая среда оказывает огромное влияние на эмоционально-личностное и психическое развитие. Актуальной научной проблемой является влияние цифровизации на общество и на каждого отдельно взятого человека [3]. С раннего возраста дети используют электронные информационные устройства, которые становятся неотъемлемой частью жизни. Это позволяет нам говорить о феномене под названием — «цифровое детство» [6]. Цифровые устройства изменяют формы взаимодействия с внешним миром, дополняют жизнь ребёнка, создают новую ситуацию развития и становятся полноправным агентом социализации. Современный мир — это мир всеобщей цифровизации, которая выражается в использовании современных цифровых технологий повсеместно для повышения качества жизни. В этом мире формируется личность ребёнка [5].

Одной из определяющих характеристик базовых общественных отношений всё в возрастающей степени становится повсеместное распространение цифровых технологий, которые занимают место необходимого, в ряде случаев неизбежного посредника между человеком и социальными институтами, между человеком и государством, между человеком и человеком. «Мировая экономика становится всё более и более цифровой. Инвестиции в цифровые технологии и капитал приводят к глубоким трансформациям нашего общества» [4, С. 243].

Подобное изменение положения личности в обществе носит революционный характер. Исследователь из США Михаил Косинский, работающий в области изучения взаимодействия психологии и Больших данных, пришёл к выводу, что посредством изучения поведения человека в социальных сетях и браузерах возможно весьма точно понять его личность. В одном из своих интервью М. Косинский подтвердил собственную убеждённость в этом: «Достаточно десяти лайков (интересов), чтобы система смогла лучше распознать вашу личность, чем коллега по работе, а по 230—240 лайкам компьютер будет знать о вас больше, чем ваш супруг или супруга» [1]. 300 лайков по этим смелым оценкам позволяют изучить человека едва ли не лучше, чем удалось его родителям [2].

В этом контексте цифровая культура рассматривается нами как особая среда, оказывающая формирующее

влияние на новое поколение людей, в частности спортсменов компьютерного спорта.

Цель исследования — выявить основные направления воздействия процесса цифровизации жизни на спортсменов компьютерного спорта.

Методы исследования

Основной метод исследования — анкетирование. Анкетирование производилось с помощью сервиса «Яндекс формы». Анкеты содержали 20 вопросов, представляющих следующую информацию: информация о самом спортсмене (возраст, пол, стаж занятия компьютерным спортом), информация о времени, уделяемом на работу и отдых в сети интернет, информация о предпочитаемом виде досуга. В исследовании приняло участие 20 юношей 18–25 лет, занимающихся различными дисциплинами компьютерного спорта и участвующих в соревнованиях.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты анкетирования показали, что более половины (55 %) респондентов проводят в интернете за работой более 4 часов в сутки, от двух до четырёх часов за работой в интернете проводит 30 %, а от одного до двух часов проводит 15 %. Помимо этого, вне рабочего времени 60 % опрошенных готовы уделять от двух до четырёх часов в сутки на развлечения в сети интернет, а 20 % готовы уделять даже больше. Данная информация даёт нам понять, что спортсмены компьютерного спорта проводят достаточно много времени за электронными девайсами и ведут длительную деятельность в электронной среде.

Среди наиболее предпочитаемых форм досуга опрошенных киберспортсменов выделяются следующие: компьютерные игры, социальные сети, домашний просмотр сериалов и кино, прогулки на свежем воздухе. Немаловажным для большинства опрошенных являются и физические тренировки, которые им комфортнее проводить дома, чем на свежем воздухе или в зале. В результате опроса было сформулировано мнение, что спортсмены компьютерного спорта предпочитают такие формы отдыха и развлечения, которые не предполагают отрыва от их дома. 50 % опрошенных скорее не готовы тратить 1–2 часа на дорогу до развлекательного или оздоровительного мероприятия.

Важнейшими качествами при выборе досуга для 100 % респондентов являются зрелищность и доступность,

75 % выделяют кратковременность и возможность совмещать досуг с работой по времени, 60 % предпочитают быть вовлечёнными в процесс, а для 55 % важна популярность данного вида времяпрепровождения. В большинстве случаев, всеми данными качествами и обладают «онлайн» развлечения.

Абсолютное большинство киберспортсменов совершают покупки «онлайн» и пользуются «онлайн» физическими тренировками. 60 % опрошенных принимало участие в «онлайн» конференциях.

Также нами была получена информация о характере проводимого в сети и за её пределами досуга киберспортсменов. Было выявлено, что 50% опрошенных не заинтересованы в литературе вообще, 30 % читают книги на нерегулярной основе, и лишь 20 % читают книги регулярно. При этом, если есть потребность в прочтении литературы, то более половины респондентов предпочтёт электронный носитель бумажному. В выборе между интернетом и телевидением 80 % опрошенных сделали выбор в пользу интернета, а 20 % предпочитают совмещать.

Г. У. Солдатова, Т. А. Нестик, Е. И. Рассказова, Е. Ю. Зотова в своей работе «Цифровая компетентность подростков и родителей» выделяют следующие типы пользователей в интернете [5]: ориентированные на обучение, коммуникаторы, сетевые читатели, игроки, универсалы. По нашему мнению, исходя из данной классификации, киберспортсменов можно охарактеризовать как универсальных пользователей сети интернет, ведь интернет является пространством, где они работают, отдыхают, развлекаются и совершают покупки.

Заключение

Цифровая среда стала неотъемлемой частью жизни спортсменов компьютерного спорта. Для киберспортсменов, цифровой образ жизни является

естественным, так как эти технологии сопровождают их на протяжении всей жизни. По типу интернет пользования киберспортсмены являются универсалами (используют интернет в широком спектре возможностей, для реализации во всех сферах жизни). Основополагающие качества досуга «современного человека»: доступность, зрелищность, кратковременность, вовлечение в процесс — все они находят отклик в сети интернет. Негативными факторами влияния цифровой среды на культуру могут являться: сокращения зрительного и телесного контакта с другими людьми, сидячий образ жизни, выбор пассивных форм досуга, а вследствие этого — снижение физической активности.

Литература

1. Куприяновский В. П., Намиот Д. Е., Синягов С. А., Добрынин А. П. О работах по цифровой экономике // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2016. Т. 12. № 1. С. 243–249.
2. Мы не заметим, как мир захватит искусственный интеллект [Электронный ресурс] // Радио Свобода: [сайт]. [09.12.2016]. URL: <https://www.svoboda.org/a/28166040.html> (дата обращения: 22.09.2018).
3. Oganayan K. Characterizing the impact of organizational culture on the manager leadership qualities//Wisdom. — 1(12), 2019. P. 26–38.
4. Трофимова Е. И. Влияние цифровизации на развитие личности современных детей / Е. И. Трофимова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 34 (376). — С. 170–172.
5. Солдатова Г. У., Рассказова Е. И., Нестик Т. А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. — Смысл, 2017. — 375с.
6. Солдатова Г. В., Зотова Е. Ю., Чекалина А. И., Гостимская О. С. Пойманные одной сетью: социально-психологическое исследование представлений детей и взрослых об интернете / Под ред. Г. В. Солдатовой. — М., 2011. — 176 с.

* * *

УДК 797.2:796.015.682

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-181

ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ ДЕВУШЕК В ПЛАВАНИИ С УЧЕТОМ ИХ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Пардонова Ксения Александровна, Башлакова Галина Ивановна

Белорусский государственный университет физической культуры, Минск, Республика Беларусь

Аннотация. В статье представлены результаты анкетирования тренеров; проанализированы мнения тренеров, касающиеся особенностей организации спортивной тренировки девушек в плавании с учетом их биологического возраста.

Ключевые слова: плавание, спортивная тренировка, девушки, биологический возраст, анкетирование, тренеры.

FEATURES OF SPORTS TRAINING OF GIRLS IN SWIMMING, TAKING INTO ACCOUNT THEIR BIOLOGICAL AGE

Pardonova Kseniya Alexandrovna, Bashlakova Galina Ivanovna

Belorussian State University of Physical Culture, Minsk, Republic of Belarus

Abstract. The article presents the results of the questioning of trainers; the opinions of coaches regarding the organization of sports training of girls in swimming, taking into account their biological age, were analyzed.

Keywords: swimming, sports training, girls, biological age, questioning, coaches.

Введение

Многолетняя спортивная подготовка девушек, занимающихся спортивным плаванием, характеризуется конкретным педагогическим содержанием и выраженной воспитательной направленностью, многие компоненты которой имеют биологическую основу. Из биологических закономерностей возрастного развития в спортивной подготовке юных пловчих наибольший интерес представляют годовая динамика физического развития; возрастные периоды наиболее быстрого развития отдельных двигательных способностей и функциональных систем и функций организма девушек; влияние индивидуальных темпов биологического созревания на динамику физического развития, физической подготовленности и спортивных достижений; адаптационные возможности юных спортсменок к тренировочным нагрузкам различной интенсивности и продолжительности [1–5 и др.].

По мнению ведущих специалистов, индивидуализация учебно-тренировочного процесса, применение тренировочных нагрузок различной направленности, построенных на основе унифицированных программ тренировки юных пловчих разного биологического возраста с учетом темпов и типов биологического развития, уровня их физической подготовленности, составляет основной практический путь реализации задач по подготовке спортивного резерва в плавании [1–5 и др.].

С целью выявления мнений тренеров по вопросам оптимальной организации учебно-тренировочного процесса девушек в плавании проведено анкетирование 30 тренеров специализированных учебно-спортивных учреждений по плаванию.

Результаты исследований и их анализ

В анкетировании принимали участие специалисты, имеющие значительный практический опыт и педагогический стаж в подготовке квалифицированных спортсменов, а именно: до 5 лет – 5 человек (16,67 %), от 5 до 10 лет – 10 человек (33,33 %), свыше 10 лет – 15 человек (50 %); при этом 24 опрошенных (80,00 %) являются тренерами высшей и первой квалификационной категории.

С необходимостью учета биологического возраста девушек-пловчих, который объективно отражает уровень физического и функционального развития спортсменок, как при построении многолетней тренировки, так и при организации и комплектовании учебно-тренировочных групп (УТГ) в СДЮСШОР, согласны 90,00 % опрошенных тренеров. Вместе с тем, специалисты отметили, что в существующей практике учреждений отбор и комплектование УТГ осуществляется только по паспортному возрасту и показанным спортивным результатам.

25 (83,33 %) участвующих в анкетировании тренеров указали на ежегодные отчисления спортсменок из своих возрастных групп по результатам невыполнения классификационных нормативов, соответствующих паспортному возрасту, несмотря на то,

что до полного завершения пубертатного периода спортсменки с отстающим биологическим развитием (ретарданты) способны еще повысить свой уровень функциональной, силовой и скоростно-силовой подготовленности [4, 5 и др.].

Опираясь на практический опыт, 96,67 % респондентов согласны с мнением, что наиболее перспективными в плавании являются девочки, имеющие высокие уровни физического и функционального развития при нормальных (нормостеники) и замедленных темпах (редартанты) полового созревания, при этом у спортсменок с акселерированным типом развития к 12–13 возрасту наступает период наиболее интенсивного естественного прироста физических способностей и компонентов специальной работоспособности.

Обладают знаниями и понимают необходимость применения дифференцированного подхода к дозированию нагрузок с учетом биологического возраста девушек-пловчих 100 % тренеров, участвующих в анкетном опросе. При этом 56,66 % респондентов указали на то, что составляют разные тренировочные программы для спортсменок одной УТГ, 26,67 % – составляют общую программу для всех спортсменок в группе и 16,67 % тренеров корректирует общую тренировочную программу по объективной оценке состояния спортсменок в процессе непосредственного выполнения упражнений.

В то же время, 86,66 % опрошенных тренеров считают нецелесообразным использовать индивидуально-дифференцированный подход на этапе начальной подготовки спортсменок по причинам, прежде всего, организационно-методического характера (большой количественный состав учебных групп, разнородный контингент и др.), но согласны с тем, что применение одинаковых тренировочных нагрузок в группах девушек-пловчих 12–15 лет с неоднородным по биологическому возрасту составом на этапе углубленной специализации приводит к различному по величине тренировочному эффекту.

Важный показатель биологического возраста спортсменок в период пубертатного развития – возраст начала первой и учет стабильности наступления менструации [5]. Результаты проведенного опроса свидетельствуют, что лишь 56,66 % тренеров осуществляет контроль за своими спортсменками, отмечают индивидуальное проявление их работоспособности и применяют упражнения, не вызывающие большого напряжения мышц нижней части брюшного пресса и малого таза, и упражнения на расслабление мышц, плавание с помощью одних рук, плавание с полной координацией движений со средней интенсивностью работы. Однако 43,34 % опрошенных – не контролирует своевременность наступления менструальных дней, не меняют тренировочную программу и используют упражнения избирательного характера только при ухудшении самочувствия спортсменок.

Интересная информация получена по весьма важному вопросу, касающегося осуществления

тренерами педагогического и медико-биологического контроля за уровнем биологической зрелости для определения индивидуальных сроков начала интенсивной функциональной и силовой тренировки в средних возрастных группах девушек-пловчих. Так, 73,33 % опрошенных специалистов считают, что высокий уровень физического и функционального развития независимо от темпов полового созревания, а также прогрессирующая динамика спортивных результатов указывает на необходимость наращивания объемов и интенсивности тренировочной работы, выполнения упражнений гликолитической, скоростной и скоростно-силовой направленности и лишь 26,67 % тренеров отмечают, что форсированная спортивная подготовка девушек 12–14 лет, преждевременное применение упражнений различной физиологической направленности, адекватной для возрастных групп с более высоким уровнем биологической зрелости, чревато срывом адаптации, перетренированностью и ухудшению в дальнейшем спортивных результатов.

Заключение

Результаты проведенного анкетирования тренеров подтвердили значимость организации учебно-тренировочного процесса с девушками в плавании с учетом их биологического возраста для дальнейшей успешной соревновательной деятельности; отметили существующую тенденцию отчисления

из УТГ СДЮШОР девушек-редантантов, имеющих низкий уровень физической подготовленности и спортивного результата; указали на необходимость разработки дифференцированных тренировочных программ для девушек с учетом биологического созревания на этапе углубленной специализации; при перспективном планировании многолетней спортивной подготовки предпочтение отдают спортсменкам, имеющим значительный прирост физической подготовленности при невысоком темпе биологического созревания, разносторонней и «щадящей» спортивной тренировке.

Литература

1. Булгакова Н. Ж. Юный пловец: учеб. пособие / Н. Ж. Булгакова, Л. П. Макаренко. — М.: Физкультура и спорт, 1983. — 288 с.
2. Плавание: учебник / Т. М. Абсалямов [и др.] ; под ред. В. Н. Платонова. — Киев: Олимп. лит., 2000. — 495 с.
3. Плавание : учебник / Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма ; под общ. ред. Н. Ж. Булгаковой. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 288 с.
4. Соломатин В. Р. Учет возрастных особенностей биологического развития как основа индивидуального подхода и повышения эффективности построения многолетней тренировки у девушек-пловчих / В. Р. Соломатин // Вестник спортивной науки. — 2008. — № 3. — С. 26–31.
5. Тимакова Т. С. Подготовка юных пловцов в аспектах онтогенеза (методическое пособие). — М.: «Симилия», 2006. — 132 с.

* * *

УДК 796.034.2

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-182

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ «СПОРТА ДЛЯ ВСЕХ»: СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Пащенко Лена Григорьевна

Нижевартовский государственный университет, Нижевартовск, Россия

Аннотация. Проведенный теоретический анализ позволил выявить основные тенденции состояния и потенциал развития движения «Спорт для всех» в современных условиях. Увеличение численности участников массовых физкультурно-спортивных мероприятий «Спорта для всех» возможно при условии свободы выбора состязательных форм физкультурно-спортивной деятельности и ориентированности на индивидуальные особенности и персональные запросы любителей спорта.

Ключевые слова: состязательные отношения, физкультурно-спортивные предпочтения, цифровые технологии, вовлеченность.

MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF “SPORT FOR ALL”: THE SOCIAL ASPECT

Pashchenko Lena Grigorievna

Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk, Russia

Abstract. The theoretical analysis carried out made it possible to identify the main trends in the state and development potential of the “Sport for All” movement in modern conditions. An increase in the number of participants in mass physical culture and sports events “Sports for All” is possible subject to the freedom to choose competitive forms of physical culture and sports activities and focus on individual characteristics and personal needs of sports fans.

Keywords: competitive relations, physical culture and sports preferences, digital technologies, engagement.

Введение

Спорт, выступая как социальный институт и социальное движение, приобретает важную роль в формировании образа и стиля жизни людей. Целью «Спорта

для всех», как более совершенного направления массового спорта, является развитие человеческого потенциала [3]. Участие в мероприятиях «Спорта для всех» призвано реализовывать индивидуальные

потребности людей в двигательной активности во взаимодействии с другими индивидами, обмениваясь с ними имеющимися знаниями, расширяя социальные связи, усваивая ценности физической культуры и спорта, ориентируясь на эталонные образцы поведения [7]. Спортивные соревнования, являясь неотъемлемым элементом «спорта» и «спортивной деятельности», направлены на решение разнообразных задач: в спорте высших достижений — выявление сильнейшего, установление рекордов; в «спорте для всех» — получение положительных эмоций, возможность общения с единомышленниками, организация содержательного досуга. Несмотря на значительное увеличение числа лиц, вовлеченных в физкультурно-спортивную деятельность, не наблюдается такой же повышенной активности населения в участии в массовых соревнованиях и акциях.

Задача исследования: выявить основные тенденции состояния и потенциала развития движения «Спорт для всех» в современных условиях.

Методы исследования: структурно-функциональный анализ, анализ документальных источников, вторичный анализ данных социологических исследований.

Результаты исследования

Несмотря на проводимую политику в области спорта, направленную на поощрение людей к занятиям двигательной активностью на протяжении всей их жизни для создания и воспитания здорового общества, появляется все больше свидетельств перехода от традиционного спорта к менее структурированным, индивидуальным формам занятий двигательной активности, исключающим соревновательность [9]. Объяснение данного факта лежит в плоскости изменений, происходящих в обществе, и нашедших отражение в организационных и содержательных аспектах массового спорта.

Во-первых, в современном обществе наблюдается тенденция смещения состязательных отношений от альтруизма и сотрудничества к индивидуалистичности и конкурентности, которая не обошла стороной и спорт [2]. Индивидуалистичность, как реализация субъектом своих целей без связи с достижениями других людей находит отражение в самостоятельно осуществляемой физкультурно-спортивной деятельности. По данным социологического опроса во время досуга занятиям спортом в одиночестве отдают предпочтение 34 % молодежи [4].

Во-вторых, строительство плоскостных спортивных сооружений в шаговой доступности, создание спортивно ориентированной городской среды с проектированием безопасных пешеходных и вело дорожек содействовали увеличению числа людей, вовлеченных в занятия неструктурированной умеренно-интенсивной физической активности [1; 5].

В-третьих, продвижение разнообразных фитнес-программ для самостоятельных занятий по телевидению и в сети Интернет привело к увеличению

числа поклонников данных направлений фитнеса. Результаты исследований физкультурно-спортивные предпочтений современных девушек показали их выбор в пользу индивидуальных занятий и низкую популярность групповых и командных мероприятий [8; 10]. Изоляция населения во время пандемии также способствовала замене групповых занятий в залах на индивидуальные в формате онлайн. У людей появилась возможность заниматься бесплатно, в любое время, в любом месте.

В-четвертых, применение носимых технологий, занимающих верхнюю строчку рейтинга мировых тенденций в сфере фитнеса на протяжении последних нескольких лет [12], также еще большему обособлению лиц, занимающихся физической культурой и спортом: использование мобильных приложений, умных гаджетов, способных контролировать не только режим дня и потребляемые калории, но и отслеживать состояние организма, разрабатывать планы спортивных тренировок и досуговой активности с учетом индивидуальных особенностей и персональных запросов исключили необходимость в тренере, как субъекте спортивной деятельности.

С одной стороны, все это привело к увеличению численности населения, вовлеченного в физкультурно-спортивную деятельность, а с другой — не все они являются участниками массовых физкультурно-спортивных мероприятий «Спорта для всех». Нивелировать дальнейшее смещение акцента с массовости «Спорта для всех» к индивидуалистичности «Спорта для себя» возможно принимая во внимание результаты проведенных социологических исследований:

- наличие опыта занятий спортом в детском и подростковом возрасте служит критерием не только продолжения использования средств физической культуры и спорта во взрослом возрасте, но и вовлечения в различные соревновательные практики [11];

- принятие решения об участии в массовых физкультурно-спортивных мероприятиях зависит от их контекста (развлекательные, познавательные, интеллектуально-двигательные, традиционные, экстремальные и др.) и возможности самостоятельного выбора формы участия в них [6].

Вместе с этим, создание российской цифровой платформы «Спорта для всех», призванной объединить спортсменов-любителей, использующих фитнес-устройства, позволит организовывать и проводить соревнования по достижению различных целей, связанных с использованием средств физической культуры и спорта, тем самым создавая оптимальные условия для участия в состязательных мероприятиях даже тем людям, кто избегает открытого соперничества.

Выводы

Проекты и программы «Спорта для всех», предоставляющие возможность всем без исключения тренироваться, готовиться к состязаниям и добиваться спортивных успехов, могут стать востребованными

и теми любителями спорта, которые предпочитают индивидуальные занятия двигательной активностью и избегают соперничества с другими людьми, при условии свободы выбора состязательных форм физкультурно-спортивной деятельности и ориентированности на индивида. Это позволит сделать «Спорт для всех» еще более массовым и привлекательным для многих людей.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда и Правительства ХМАО-Югры № 22-28-20241, <https://rscf.ru/project/22-28-20241/>

Литература

1. Абалян А. Г. Вовлечение населения в занятия физической культурой и спортом: анализ успешных зарубежных практик на примере Великобритании / А. Г. Абалян, Т. В. Долматова, Т. Г. Фомиченко. — Текст: непосредственный // Вестник спортивной науки. — 2018. — № 5. — С. 53–64.
2. Левченко В. В. Функциональный аспект анализа состязательных форм социального взаимодействия / В. В. Левченко, А. В. Карпов. — Текст: непосредственный // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. — 2014. — №2 (23). — С. 193–201.
3. Лубышева Л. И. Конверсия высоких спортивных технологий как методологический принцип спортизированного физического воспитания и «спорта для всех» / Л. И. Лубышева. — Текст: непосредственный // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2015. — № 4. — С. 6–8.
4. Лубышева Л. И. Современные социальные противоречия массового спорта / Л. И. Лубышева, Л. Г. Пашенко. — Текст: непосредственный // Теория и практика физической культуры. — 2022. — № 9. — С. 3–5.
5. Оценка вовлеченности молодежи в физическую рекреацию в условиях городской среды / С. А. Давыдова, Л. Г. Пашенко, А. Ю. Николаев [и др.]. — Текст: непосредственный // Теория и практика физической культуры. — 2022. — № 7. — С. 44–46.
6. Пашенко Л. Г. Потенциальная готовность студенческой молодежи к участию во внеучебной состязательной физкультурно-спортивной деятельности / Л. Г. Пашенко, Н. С. Ниясова, Э. С. Кульмаметьева. — Текст: непосредственный // Вестник Томского государственного университета. — 2021. — № 471. — С. 189–196.
7. Столяров В. И. Теоретические концепции Спорта для Всех / В. И. Столяров — Текст: непосредственный // Спорт, человек, здоровье: VII Международный научный конгресс, Санкт-Петербург, 27–29 октября 2015 года. — Санкт-Петербург: Издательство «Олимп-СПб», 2015. — С. 68–70.
8. Doyle C. B. Recreational physical activity context and type preferences among male and female Emirati university students / C. B. Doyle, A. Khan, N. W. Burton. — Text: electronic // International Health. — 2019. — № 11 (6). — P. 507–512. — URL: <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihz002>.
9. Eime R. The Sport Participation Pathway Model (SPPM): a conceptual model for participation and retention in community sport / R. Eime, M. Charity, H. Westerbeek. — Text: electronic // International Journal of Sport Policy and Politics. — 2022. — №14(2). — P. 291–304. — URL: <https://doi.org/10.1080/19406940.2022.2034913>
10. Ethnic-specific suggestions for physical activity based on existing recreational physical activity preferences of New Zealand women / W. J. O'Brien, S. P. Shultz, R. T. Firestone et al. — Text: electronic // Australian and New Zealand journal of public health. — 2019. — Vol.43. — №5. — P.443–450. — URL: <https://doi.org/10.1111/1753-6405.12902>
11. Physical Education and Leisure-Time Physical Activity in Youth Are Both Important for Adulthood Activity, Physical Performance, and Health / E. Ekblom-Bak, Ö. Ekblom, G. Andersson et al. — Text: electronic // Journal of Physical Activity and Health. — 2018. — №15 (9). — P. 661–670. — URL: <https://doi.org/10.1123/jpah.2017-0083>
12. Thompson, W.R. Worldwide survey of fitness trends for 2022 / W. R. Thompson. — Text: electronic // ACSM's Health & Fitness Journal. — 2022. — Vol.26. — №1. — P.11–20. — URL: https://journals.lww.com/acsm-healthfitness/fulltext/2022/01000/worldwide_survey_of_fitness_trends_for_2022.6.aspx

* * *

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-183

СПОРТИВНОЕ СУДЕЙСТВО КАК КОМПОНЕНТ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Перевицкий Иван Сергеевич, Тамбовский Анатолий Николаевич

Московская государственная академия физической культуры, Малаховка, Россия

Аннотация. В настоящей работе предпринята попытка конкретизации в спортивной подготовке места спортивного судейства, в результате разработки представленной в статье модели спортивное судейство обосновано как целостный компонент спортивной подготовки.

Ключевые слова: спортивное судейство, спортивное состязание, спортивное соревнование, спортивная тренировка, спортивная подготовка.

SPORTS REFEREEING AS A COMPONENT OF SPORTS TRAINING

Perevitskiy Ivan Sergeevich, Tambovskij Anatoliy Nikolaevich

Moscow State Academy of Physical Culture, Malakhovka, Russia

Abstract. In this paper, an attempt is made to concretize the place of sports refereeing in sports training, because the development of the model presented in the article, sports refereeing is justified as an integral component of sports training.

Keywords: sports refereeing, sports competition, sports competition, sports training, sports training.

Эффективность подготовки спортсмена зависит от совокупного и согласованного взаимодействия ее компонентов. Среди них выделяются спортивная тренировка и спортивные соревнования [1, 3, 6, 7]. При этом обеспечение соблюдения правил, определение мест участников и выявление победителя, осуществляются при помощи такого инструмента как спортивное судейство [2, 5]. Основоположники содержания теории спорта отмечают обусловленность спортивных результатов спортивным судейством, его влияние на техническую и тактическую подготовку спортсменов и важную роль в развитии вида спорта [1, 3, 6, 7]. В нормативно-правовых документах спортивное судейство представляется как судейская деятельность и вид профессиональной деятельности [4, 5]. В федеральных стандартах спортивной подготовки спортивное судейство представлено как вид спортивной подготовки или иное мероприятие (судейская практика) в структуре учебно-тренировочного процесса [8]. Однако многогранность представлений, исходящая из многочисленности решаемых спортивным судейством вопросов, затрагивающих разноплановые стороны подготовки спортсменов, приводит к пониманию того, что в процессе совершенствования системы спортивной подготовки существует проблема спортивного судейства — неопределенность сути спортивного судейства в спортивной подготовке, как целостного компонента этой системы, разрешение которой актуально для теории и методики спорта.

Такое оригинальное положение спортивного судейства, как некоего целостного компонента, естественным образом связанного с компонентами спортивной подготовки, предопределили цель настоящей работы — конкретизация места спортивного судейства в спортивной подготовке.

Сложность поставленного вопроса предопределила его рассмотрение с упрощенных позиций, поэтому решались следующие целесообразные задачи:

1. Представить и рассмотреть возможные взаимодействия основных компонентов системы спортивной подготовки со спортивным судейством, как некой целостностью;

2. Разработать модель спортивной подготовки с учетом спортивного судейства и конкретизировать место спортивного судейства, как некой целостности, в спортивной подготовке.

При решении задач мы посчитали целесообразным рассмотрение возможных взаимодействий спортивного судейства со спортивным состязанием, спортивным соревнованием и спортивной тренировкой, потому что они логически связаны в осуществлении спортивного результата и являются основными компонентами спортивной подготовки.

На рис. 1 представлена модель спортивной подготовки с учетом спортивного судейства, обозначенные компоненты изображены в виде окружностей. Общие зоны этих окружностей обозначают их взаимодействия. Изменения характеристик взаимодействий отображаются как бы сближением или удалением

центров окружностей и увеличением или уменьшением общих зон окружностей. Взаимодействия спортивного судейства и спортивной тренировки на рис. 1 обозначены зоной А, находящейся между дугами пересекающихся окружностей 1 и 3, обозначающих соответственно компонент спортивной тренировки и компонент спортивного судейства. Представляется вполне логичным, что на спортивной тренировке учитываются правила соревнований, нюансы положений о соревнованиях, спортивными судьями могут разъясняться нюансы правил тренерам и спортсменам, особенно это важно после изменений или дополнений правил соревнований по виду спорта.

Взаимодействия спортивного судейства и спортивного соревнования на рис. 1 обозначены зоной Б, ограниченной дугами пересекающихся окружностей 2 и 3. Обозначенные зоной Б взаимодействия реализуются при решении спортивным судейством задач касающихся вопросов организации и проведения спортивного соревнования, по соблюдению регламента хода соревнований, задачи проведения различных церемоний, проверки экипировки спортсменов, выходящих на старт, пресечение нарушений правил.

Взаимодействия спортивной тренировки и спортивного соревнования на рис. 1 обозначены зоной В, которая находится между дугами пересекающихся окружностей 1 и 2. Применительно к подготовке спортсменов спортивные соревнования характеризуются следующими чертами: спортивные соревнования рассматриваются не как самостоятельное явление, а как составная часть тренировочного процесса, средство достижения высоких спортивных результатов; педагогическое значение соревнований заключается в том, что соревнования определяют содержание системы подготовки спортсменов; закономерности спортивной тренировки определяют организацию системы соревнований. Федеральными стандартами спортивной подготовки по видам спорта предусматривается судейская практика спортсменов. При подготовке положения о соревнованиях учитываются возраст и подготовленность спортсменов, которые будут участвовать в этих соревнованиях.

В отличие от зон А, Б и В, зона Г находится между дугами окружности 1, окружности 2 и окружности 3 и обозначает как бы одновременные взаимодействия компонента спортивной тренировки, компонента спортивного соревнования и компонента спортивного судейства. Такие взаимодействия этих компонентов представляются вполне естественными, потому что участие спортсменов в спортивном соревновании является следствием спортивной тренировки и ее специфической формой, реализуемой в соревновательных условиях, для подготовки к участию в последующих соревнованиях.

Окружность 4, обозначающая спортивное состязание, находится в зоне Г и внутри каждой из окружностей, обозначающих другие компоненты, потому что состязание является результатом их взаимодействий.

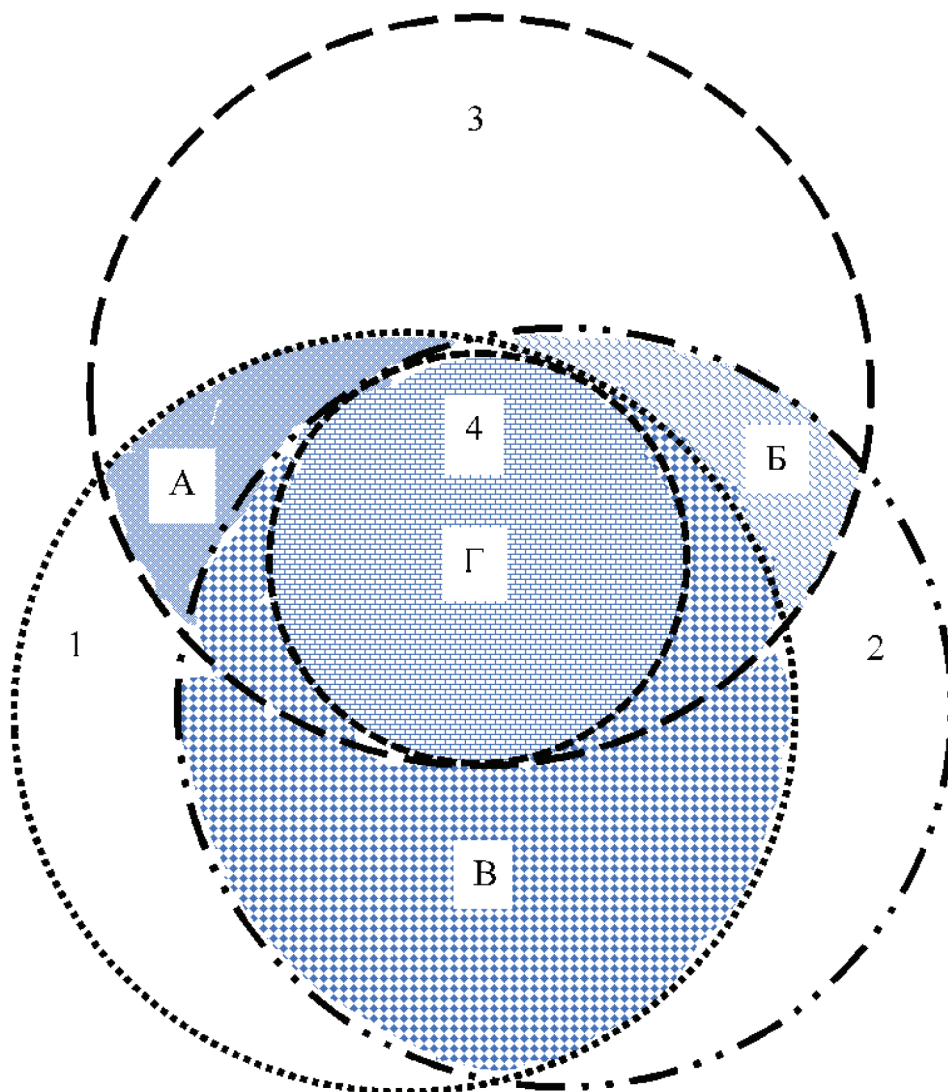


Рис. 1. Модель спортивной подготовки с учетом спортивного судейства

Выводы

1. Спортивное судейство, как некая целостность, и основные компоненты спортивной подготовки взаимодействуют между собой и влияют друг на друга;
2. Исходя представленных в работе материалов вполне обосновано представлять спортивное судейство компонентом спортивной подготовки.

Литература

1. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2005. — 384 с.
2. Перевицкий И. С. Основные аспекты спортивного судейства (на примере спортивной борьбы): монография / И. С. Перевицкий, С. Г. Сейранов, А. Н. Тамбовский; Моск. гос. акад. физ. культуры. — Малаховка, 2017. — 168 с.
3. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. — Киев.: Олимпийская литература, 2004. — 808 с.
4. Положение о спортивных судьях (от 13 декабря 2021 г. № 960) — URL: <https://minsport.gov.ru/sport/high-sport/sportivnye-sudji/> (дата обращения: 15.02.2023).
5. Профессиональный стандарт «Спортивный судья» (от 28 марта 2019 № 193н) — URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_323901/ (дата обращения: 15.02.2023).
6. Современная система спортивной подготовки: монография. — 2-е изд., с испр. и измен. / Под общ. ред. Б. Н. Шустина. — М.: Спорт, 2021. — 440 с.
7. Русаков А. А. Основы теории спорта [Текст] : учебное пособие / А. А. Русаков. Иркутск — Изд-во Восточно-Сибирская государственная академия образования Иркут. Гос. Пед. ун-та, 2013 — 142 с.
8. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «Спортивная борьба» — URL : <https://sudact.ru/law/prikaz-minsporta-rossii-ot-30112022-n-1091/federalnyi-standart-sportivnoi-podgotovki-po/> (дата обращения: 15.02.2023).

* * *

УДК – 796
doi: 10.18720/SPBPU/2/id23-184

МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВУЗАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Петров Сергей Иванович, Закревская Наталья Григорьевна,
Медведева Елена Николаевна, Соловьев Василий Борисович**

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются основные подходы к исследованию механизмов реализации спортивной подготовки в вузах физической культуры. Исследуется взаимосвязь содержательных и процессуальных аспектов подготовки спортивного резерва, в выстраивании технологии подготовки спортивного резерва, в определении перспективных линий развития данной составляющей с требованиями профессионального стандарта тренера.

Ключевые слова: спортивная подготовка, спортивный резерв, профессиональное образование, сфера физической культуры и спорта.

MECHANISMS FOR THE IMPLEMENTATION OF SPORTS TRAINING IN UNIVERSITIES OF PHYSICAL CULTURE

Petrov Sergey Ivanovich, Zakrevskaya Natalya Grigor'evna, Medvedeva Elena Nikolaevna, Solovyov Vasilii Borisovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the main approaches to the study of mechanisms for the implementation of sports training in universities of physical culture. The interrelation of the substantive and procedural aspects of the preparation of the sports reserve, in building the technology of the preparation of the sports reserve, in determining the promising lines of development of this component with the requirements of the professional standard of the coach is investigated.

Keywords: sports training, sports reserve, vocational education, physical culture and sports.

Введение

Конкуренция в спорте диктует новые требования к совершенствованию медико-биологического, научно-методического, методического обеспечения, развитие экспериментальной и инновационной деятельности в системе подготовки спортивного резерва [3]. Выстраивание интеграционных связей составляющих компонентов подготовки спортивного резерва с учетом спортивного, научно-методического и научно-исследовательского обеспечения обусловлены механизмами реализации процесса спортивной подготовки. Все это обуславливает актуальность исследования.

Методы исследования: контент-анализ регламентирующей документации с уточнением основных критериев, соответствующих механизму реализации спортивной подготовки в вузах физической культуры.

Результаты исследования

Рассматривая управление подготовкой спортивного резерва в вузах физической культуры, прежде всего, необходимо учитывать основные приоритетные направления и механизмы реализации данного процесса:

- формирование организационной структуры системы подготовки спортивных команд и ближайшего резерва;
- совершенствование нормативного правового регулирования системы подготовки спортсменов;
- совершенствование системы оплаты труда тренеров и специалистов;

- формирование и развитие сети организаций спортивной подготовки и их перечня;
- разработка и утверждение механизма формирования государственного заказа на оказание услуг по спортивной подготовке в субъектах РФ;
- дополнение федеральных стандартов спортивной подготовки по видам спорта разделами по научно-методическому и медико-биологическому обеспечению.

Эти приоритетные направления значимы в актуализации целевых, содержательных и процессуальных аспектов спортивной подготовки в вузах физической культуры, в выстраивании технологии подготовки спортивного резерва, в определении перспективных линий развития данной составляющей. В свою очередь, спортивная подготовка в вузах физической культуры России обусловлена:

- наличием локальных нормативных документов, регламентирующих спортивную подготовку студентов в соответствии с ФССП и ПС;
- наличием организационной структуры реализации спортивной подготовки студентов в учреждении высшего образования, обеспечивающей интеграцию образовательной, научной и физкультурно-спортивной деятельности;
- соответствием материально-технического обеспечения спортивной подготовки студентов ФССП по видам спорта, профилируемым в вузе;
- наличием и степенью соответствия кадрового обеспечения спортивной подготовки студентов вуза физической культуры ПС;

– наличием и соответствием научно-методического обеспечения спортивной подготовки студентов вуза физической культуры современным тенденциям развития мирового спорта;

– наличием договорных отношений вуза физической культуры с региональными и всероссийскими федерациями по видам спорта;

– соответствием объемов целевого планирования финансовых средств требованиям ФССП и ПС;

– наличием договорных отношений образовательных организаций высшего образования, подведомственных Минспорту России, с ДЮСШ и ЦОП, обеспечивающих централизованную спортивную подготовку высококвалифицированных студентов во взаимосвязи с образовательной и научной деятельностью.

В процессе подготовки спортивного резерва должна быть сформирована система непрерывного образования с ориентацией на реализацию социального заказа, непрерывность процесса обучения, отбор и привлечение кадров в сфере физической культуры и спорта.

При этом необходимо выделять следующие взаимосвязанные звенья: школа (спортивная секция) – уровень начальной спортивной подготовки; колледж – уровень спортивного совершенствования; образовательная организация высшего образования – уровень спортивного мастерства [1]. Анализ статистических данных о контингенте поступающих в вузы физической культуры на спортивно-педагогические кафедры, показывает, что абитуриенты имеют опыт спортивной подготовки и в большинстве соответствуют высокой квалификации. В среднем доля студентов вузов физической культуры, имеющих спортивные разряды и звания, составляет 80%, а высокую квалификацию (КМС и выше) – 47,3%. То есть, общая структура контингента вузов физической культуры свидетельствует о наличии потенциала дальнейшего спортивного совершенствования в избранном виде спорта.

Основное внимание в исследовании было акцентировано на целевой составляющей научно-методического обеспечения, включающей в себя ориентацию на достижение запланированного спортивного результата, разработку новых средств и методов

организации тренировочного занятия, регулярность контроля состояния спортсмена и организации процесса восстановления и работоспособности [2]. При этом основным педагогическим условием в рамках организации научно-методического обеспечения организаций, осуществляющих подготовку спортивного резерва, является контроль всех компонентов тренировочного процесса. На основе реализации тренировочного процесса происходит комплексный анализ научными группами всех его составляющих, что позволяет внедрить инновационные средства и методы в подготовку спортсменов, обеспечив тренером, спортсменом, спортивных методистов, организаторов спорта, спортивных врачей и других аналитической информацией для принятия решений по организации процесса подготовки спортивного резерва. Все вышесказанное позволяет оценить значимость научно-методического обеспечения в процессе подготовки спортивного резерва.

Выводы

По результатам исследования были выявлены следующие механизмы реализации спортивной подготовки в вузах физической культуры: формирование организационной структуры системы спортивной подготовки; средства управления системой подготовки; научно-методическое сопровождение; материально-технические и финансовые компоненты.

Литература

1. Масагина Н. В. Модель воспроизводства кадров для физкультурно-спортивной отрасли в системе непрерывного образования в российской федерации // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?Id=20300> (дата обращения: 07.02.2023).
2. Подготовка спортивного резерва в высшем образовании в области физической культуры и спорта / В. Б. Соловьев, С. И. Петров, Е. Н. Медведева, Н. Г. Закревская // Теория и практика физической культуры. – 2023. – № 1. – С. 5–7.
3. Трофимова Н. В. Состояние системы спортивной подготовки в Республике Башкортостан / Трофимова Н. В., Мамлеева Э. Р., Сазыкина М. Ю. // Россия: тенденции и перспективы развития: ежегодник, Москва, 06-06 июня 2019 года. – Москва : ИНИОН, 2019. – С. 709–713.

* * *

УДК 796. 966-053.6 (075)

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-185

ПРИЧИНЫ ЗАКЛЮЧЕНИЯ КОНТРАКТА ИГРОКАМИ ХОККЕЙНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ШКОЛЫ) С КОМАНДАМИ УРОВНЯ МОЛОДЕЖНОЙ ХОККЕЙНОЙ ЛИГИ

Плотников Вадим Владимирович

Нахимовское военно-морское училище Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассмотрена проблемная ситуация: отсутствие информации о причинах заключения контракта игроками хоккейной организации (школы) с командами молодежной хоккейной лиги. На основании опыта работы в хоккейной организации, бесед с хоккеистами исследуемого возраста, опроса тренеров команд МХЛ и хоккейных организаций (школ),

агентов игроков определены данные причины и определена их значимость. Выводы соответствуют поставленной цели исследования. Список литературы, содержащий информацию по теме исследования, носит специализированный характер. Полученные результаты исследования могут применяться агентами, методистами, тренерами, инструкторами, педагогами и научными работниками в подготовке хоккеистов.

Ключевые слова: контракт, молодежная хоккейная лига, причины, хоккейная школа.

REASONS TO CONCLUDE CONTRACT BETWEEN PLAYERS FROM HOCKEY ORGANIZATION (SCHOOL) AND JUNIOR HOCKEY LEAGUE TEAM

Plotnikov Vadim Vladimirovich

Nakhimov Naval School under the Ministry of Defence of the Russian Federation, Saint-Petersburg, Russia

Abstract. The article considers a problem: there is no information on reasons to conclude contracts between players from a hockey organization (school) and a junior hockey league team. Based on the experience of working for a hockey organization, talking to hockey players of the researched age, interviewing junior hockey league coaches and coaches from hockey organizations (schools), players' agents it is possible to define such reasons and their significance. The conclusion of the research conforms to the target of the study. The references on the researched topics contain specialized literature. The obtained findings can be used by agents, methodologists, coaches, instructors, teachers and researchers to train hockey players.

Keywords: contract, junior hockey league, reasons, hockey school.

Введение

В настоящий момент все хоккейные организации (школы) ежегодно подготавливают к выпуску как минимум по одной команде (от 15 до 25 игроков, включая вратарей) и как максимум две команды. Некоторые из выпускающихся игроков-юниоров заключают контракты (двустороннее соглашение об установлении трудовых или иных отношений между Клубом и Хоккеистом, на основании которого определяется принадлежность Хоккеиста к Клубу) с командой МХЛ, являющейся следующей ступенью в уровне мастерства хоккеиста. Однако обзор научно-методической литературы [3; 4; 5–7; 9; 10] показал, что причины, влияющие на заключение контракта между юниором и командой МХЛ, а также значимость данных причин, в литературных источниках не описаны и, соответственно, не оценены.

Методы исследования

С целью устранения исследуемой проблемы на основании опыта работы в хоккейной организации (школе) (18 хоккейных сезонов), опыта подготовки юных хоккеистов исследуемого возраста (7 хоккейных

сезонов), бесед с хоккеистами ($n = 167$) исследуемого возраста, бесед с тренерами команд МХЛ ($n = 21$) и хоккейных организаций (школ) ($n = 52$), агентами игроков ($n = 11$), анализа литературных источников [3; 4; 5–7; 9; 10] нами были выявлены 17 причин, позволяющие игрокам уровня хоккейной школы заключить контракт с командой МХЛ.

Анонимное очное анкетирование [1; 2; 6–8], прошедшее постепенно в период 2009–2022 гг., с дальнейшей обработкой методами математической статистики позволило определить 14 ведущих причин, на которые необходимо опираться всем заинтересованным лицам при заключении контракта между юниором и командой МХЛ.

Результаты исследования и их анализ

Далее в таблице 1 представлены полученные результаты исследования.

Из таблицы 1 видно, что из 17 выявленных причин 14 из них при $p \leq 0,05$ имеют сильные (0,75) и средние (0,6; 0,52) корреляционные взаимосвязи с целью для игроков – заключение контракта. Следовательно, они являются ведущими. Это связано с тем, что

Таблица 1

Причины заключения контракта игроками хоккейной организации (школы) с командами уровня молодежной хоккейной лиги

№	Причины	Значимость		
		результаты анкетирования ($n = 251$), %	взаимосвязи	
			p	r
1	уровень спортивного мастерства игрока соответствует спортивным требованиям в МХЛ	100	$\leq 0,05$	0,75
2	положительный медицинский осмотр на базе команды МХЛ	100	$\leq 0,05$	0,75
3	вакантные места определенного игрового амплуа при формировании состава команды МХЛ	100	$\leq 0,05$	0,75
4	отсутствие конфликтных ситуаций между агентом игрока и командой МХЛ	100	$\leq 0,05$	0,75

Окончание таблицы 1

№	Причины	Значимость		
		результаты анкетирования (n = 251), %	взаимосвязи	
			р	г
5	отсутствие конфликтных ситуаций между тренерами команды МХЛ с самим игроком и его родителями	100	≤ 0,05	0,75
6	доверие и терпение тренеров команды МХЛ	100	≤ 0,05	0,75
7	эффективно сыгранные предсезонные игры и проведенные тренировочные занятия	100	≤ 0,05	0,75
8	возможность игрока приехать на просмотр в команду другого города	100	≤ 0,05	0,75
9	наличие агента и его эффективная работа, позволяющая заключить контракт с командой МХЛ	100	≤ 0,05	0,75
10	дисциплинированность игрока	100	≤ 0,05	0,75
11	физическое развитие игрока	100	≤ 0,05	0,75
12	не спортивный принцип	80	≤ 0,05	0,6
13	отсутствие конфликтных ситуаций между тренерами выпускающей команды хоккейной школы и тренерами команды МХЛ	70,5	≤ 0,05	0,52
14	отсутствие страха получить травму на тренировочных занятиях и играх с игроками более старшего возраста	53,7	≤ 0,05	0,3
15	минимальное время на адаптацию к предъявляемым требованиям в МХЛ	40,2	≤ 0,05	0,28
16	отсутствие отложенной финансовой компенсации за игрока – претендента	37,0	≤ 0,05	0,21
17	статистика игрока – претендента по итогам игр за команду хоккейной организации (школы)	2,0	≤ 0,05	0,2

Примечание: МХЛ – молодежная хоккейная лига; n – количество опрошенных педагогов; р – уровень статистической достоверности; г – коэффициент корреляции Спирмена.

на заключение контракта юниора с командой МХЛ всегда влияет комплекс причин, но никогда только одна-две причины.

Заключение

1. В настоящий момент все хоккейные организации (школы) ежегодно подготавливают к выпуску более одной тысячи игроков-юниоров. Однако обзор научно-методической литературы показал, что причины, влияющие на заключение контракта юниора с командой МХЛ, а также значимость данных причин, в литературных источниках не описаны и, соответственно, не оценены.

2. На основании опыта работы в хоккейной организации (школе), опыта подготовки хоккеистов исследуемого возраста (7 хоккейных сезонов), беседы с хоккеистами (n = 167) исследуемого возраста, беседы с тренерами команд МХЛ (n = 21) и хоккейных организаций (школ) (n = 52), агентами игроков (n = 11), анализа литературных источников выявлено 17 причин, позволяющие игрокам-выпускникам хоккейной школы заключить контракт с командой МХЛ.

3. С помощью методов математической статистики определены 14 ведущих причин, на которые необходимо ориентироваться всем заинтересованным лицам при заключении контрактов между юниором и командой МХЛ.

Литература

1. Железняк Ю. Д., Петров П. К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Академия, Москва, 2002. 264 с.
2. Начинская С. В. Спортивная метрология : учебное пособие. М.: Академия, 2005. 240 с.
3. Национальная программа спортивной подготовки по виду спорта «хоккей» / В. А. Третьяк [и др.]. Москва, 2020. 320 с.
4. Никонов Ю. В. Подготовка юных хоккеистов : учебное пособие. Минск: Асар, 2008. 320 с.
5. Плотников В. В. Хоккей : программа спортивной подготовки для детско-юношеской спортивной школы. Уфа: Печатный Дом ИП Верко, 2012. 107 с.
6. Плотников В. В. Методика подготовки хоккеистов : учебное пособие. Уфа: Печатный дом ИП Верко, 2022. 172 с.
7. Плотников В. В. Формирование команды у хоккеистов на этапе спортивного совершенствования : учебное пособие. Уфа: Печатный дом ИП Верко, 2023. 89 с.
8. Смирнов Ю. И. Спортивная метрология : учебное пособие. М.: Академия, 2000. 232 с.
9. Хоккей : программа спортивной подготовки для детско-юношеских школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (этап спортивного совершенствования) / В. П. Савин [и др.]. Москва, Советский спорт, 2006. 101 с.
10. Хоккей: программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва / В. П. Савин [и др.]. Москва, Советский спорт, 2012. 117 с.

* * *

УДК 796.3
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-186

РАЗВИТИЕ ПРЫГУЧЕСТИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГАНДБОЛИСТОК 17-20 ЛЕТ

Рамзайцева Анна Александровна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Целью исследования является совершенствование тренировочного процесса, направленного на развитие прыгучести у квалифицированных гандболисток. Внедрение в тренировочный процесс комплексов средств целенаправленного воздействия на группы мышц бедра и голени способствует развитию прыгучести у квалифицированных гандболисток.

Ключевые слова: Развитие прыгучести, квалифицированные гандболистки, гандбол.

DEVELOPMENT OF JUMPING ABILITY IN QUALIFIED HANDBALL PLAYERS 17-20 YEARS OLD

Ramzaytseva Anna Aleksandrovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The aim of the study is to improve the training process aimed at developing jumping ability in qualified handball players. The introduction into the training process of complex means of targeted impact on the thigh and lower leg muscle groups contributes to the development of jumping ability in qualified handball players.

Keywords: Development of jumping ability, qualified handball players, handball.

Гандбол — это спортивная игра с нестандартными движениями и динамической работой переменной мощности, требующая от спортсмена определенного уровня развития физических способностей, позволяющих надежно выполнить тактико-технические действия в сложившихся игровых ситуациях (Макаров Ю. М., Рамзайцева А. А. Физическая подготовка гандболистов : учебное пособие. СПб., 2019).

Одной из актуальных проблем в физической подготовке гандболисток является развитие прыгучести. Многие приемы, такие как бросок в прыжке, блокирование, перехват и подбор мяча, выполняемые спортсменками на площадке, требуют проявления

прыгучести, что приводит к необходимости развития данного качества в тренировочном процессе.

Целью исследования являлось совершенствование тренировочного процесса, направленного на развитие прыгучести у квалифицированных гандболисток. В исследовании приняли участие гандболистки 17-20 лет, занимающиеся в группе совершенствования спортивного мастерства отделения гандбол СШОР Кировского и Приморского районов города Санкт — Петербурга.

До эксперимента было проведено тестирование с целью определения показателей развития прыгучести у гандболисток обеих групп.

Таблица 1

Сравнение показателей развития прыгучести у гандболисток СШОР Приморского района Кировского районов города Санкт-Петербурга до проведения эксперимента

Контрольные упражнения	Результаты		t-критерий Стьюдента	Заклучение о различии
	СШОР Приморского района (n = 16)	СШОР Кировско- го района (n = 16)		
Прыжок в длину с места (см)	196,6 ± 10,01	196,19 ± 11	0,12	p ≤ 0,05
Тройной прыжок с места (см)	717,6 ± 4,21	716,4 ± 4,73	0,75	p ≤ 0,05
Прыжок вверх с места по В. М. Абалакову (см)	40,81 ± 1,60	40,63 ± 1,82	0,31	p ≤ 0,05
Максимальный вертикальный прыжок с разбега (см)	45,56 ± 1,82	46,31 ± 1,49	1,27	p ≤ 0,05

Сравнение показателей развития прыгучести у квалифицированных гандболисток позволяет сделать заключение, что группы не имеют статистически достоверных различий по всем тестам на уровне значимости 0,05.

Экспериментальную группу составили гандболистки СШОР Кировского района (n = 16), а контрольную — спортсменки СШОР Приморского рай-

она (n = 16). Контрольная группа тренировалась согласно программе по виду спорта гандбол для групп совершенствования спортивного мастерства. В тренировочный процесс экспериментальной группы были внедрены комплексы средств (таблица 2), основной направленностью которых стал подход, предусматривающий целенаправленное развитие мышц бедра и голени.

Таблица 2

Содержание тренировочных комплексов, направленных на развитие прыгучести у квалифицированных гандболисток экспериментальной группы

п/п	Комплекс №1 (развитие мышц бедра)	Количество повторений	Количество серий
1	Прыжки вверх толчком с двух ног	20	2
2	Прыжки вверх с опорой на тумбу высотой 40 см одной ногой со сменой положения ног	20	2
3	Прыжки с ноги на ногу из стороны в сторону («конькобежец»)	20	2
4	Боковые прыжки через высокий барьер (40 см)	20	2
5	Прыжки в глубину с поворотом на 180°	20	2
Отдых между упражнениями 1 минута, отдых между сериями упражнений 5–7 минут (до полного восстановления)			
	Комплекс №2 (развитие мышц голени)	Количество повторений	Количество серий
1	Подъемы на носках	40	2
2	Прыжки с опорой одной ногой на степ-платформу со сменой положения ног	30	2
3	Боковые прыжки через низкий барьер (10 см)	30	2
4	Быстрые частые прыжки (высота 1–2 см) на двух ногах на месте	100	2
5	Боковые прыжки через линии на одной ноге	40 на каждую ногу	2
Отдых между упражнениями 1 минута, отдых между сериями упражнений 5–7 минут (до полного восстановления)			

Внедрение комплексов средств в тренировочный процесс проводилось в течение 8 недель. Выполнение данных комплексов было предложено во время утренних тренировок при двухразовых тренировочных занятиях в день. В недельном тренировочном цикле насчитывалось 10 тренировок с двумя полными выходными.

С целью определения эффективности примененных комплексов средств после проведения эксперимента было организовано повторное тестирование и определены показатели развития прыгучести у квалифицированных гандболисток.

Анализируя таблицу 3, можно отметить, что в контрольной группе наблюдается незначительный

Таблица 3

Сравнение показателей развития прыгучести у гандболисток контрольной (КГ) и экспериментальной групп (ЭГ) до и после эксперимента

Контрольные упражнения		Результаты $\bar{x} \pm S_x$		Т-критерий Стьюдента	Заключение о различии
		Результат до эксперимента	Результат после эксперимента		
КГ	Прыжок в длину с места (см)	196,6 ± 10,01	196,63 ± 8,22	0,43	p>0,05
	Тройной прыжок с места (см)	717,6 ± 4,21	718 ± 3,79	0,26	p>0,05
	Прыжок вверх с места по В. М. Абалакову (см)	40,81 ± 1,60	41,3 ± 1,96	0,88	p>0,05
	Максимальный вертикальный прыжок с разбега (см)	45,56 ± 1,82	46,13 ± 1,89	0,85	p>0,05
ЭГ	Прыжок в длину с места (см)	196,19 ± 11	199,44 ± 9,85	1,61	p≤0,05
	Тройной прыжок с места (см)	716,4 ± 4,73	719,5 ± 4,79	1,82	p≤0,05
	Прыжок вверх с места по В. М. Абалакову (см)	40,63 ± 1,82	42,75 ± 1,53	3,58	p≤0,05
	Максимальный вертикальный прыжок с разбега (см)	46,31 ± 1,49	48,25 ± 1,61	3,53	p≤0,05

прирост показателей и отсутствие статистически достоверных различий. В экспериментальной группе выявлены статистически значимые различия по всем тестам.

Таким образом, применение в тренировочном процессе экспериментальной группы разработанных комплексов средств целенаправленного воздействия на группы мышц бедра и голени способствовало развитию прыгучести у квалифицированных гандболистов.

* * *

УДК 796.92

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-187

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЫШЦ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ЭТАП ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Реуцкая Елена Александровна

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Аннотация. В статье приводится сравнительная характеристика выполнения нормативов функциональной подготовленности мышц плечевого пояса лыжников-гонщиков на этапе высшего спортивного мастерства и этапе совершенствования спортивного мастерства. В ходе исследования установлено, что на этапе совершенствования спортивного мастерства больше половины лыжников и лыжниц имеют низкий и ниже среднего уровень развития скоростно-силовой подготовленности мышц плечевого пояса и больше половины лыжников имеют низкий и ниже среднего уровень силовой выносливости мышц плечевого пояса.

Ключевые слова: лыжники-гонщики, этап высшего спортивного мастерства, функциональные возможности, мышцы плечевого пояса.

UPPER BODY MUSCLES FUNCTIONALITY IN CROSS-COUNTRY SKIERS WHEN MOVING TO THE STAGE OF HIGHER SPORTSMANSHIP

Reutskaya Elena Aleksandrovna

Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia

Abstract. The article provides a comparative description of the fulfillment of the standards of upper body muscles functionality for cross-country skiers at the stage of higher sportsmanship and the stage of improving sportsmanship. In the course of the study, it was found that at the stage of improving sportsmanship, more than half of cross-country skiers have a low and lower average level of development of upper body muscles functionality.

Keywords: cross-country skiers, stage of highly qualified, functionality, upper body skeletal muscles.

Введение

Функциональные возможности лыжников-гонщиков определяются с использованием физических упражнений, в которых сохраняется основной стереотип соревновательных двигательных действий. Указанным требованиям в большей степени удовлетворяет лыжный эргометр Concept SkiErg, основу двигательного действия в котором составляет имитация одновременного бесшажного лыжного хода.

В 2019 году нами были разработаны и представлены нормативы и оценочные шкалы показателей скоростно-силовых способностей и выносливости мышц плечевого пояса у лыжников-гонщиков на разных этапах спортивной подготовки [1, с. 70–71]. С 2019 по 2022 гг. нами было проведено большое количество исследований в рамках этапного комплексного контроля лыжников-гонщиков на этапе высшего спортивного мастерства и спортивного отбора лыжников-гонщиков, в том числе при переходе на этап высшего спортивного мастерства. В результате про-

Литература

1. **Макаров Ю. М.** Физическая подготовка гандболистов : учебное пособие для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 — «Физическая культура» / Ю. М. Макаров, А. А. Рамзайцева; НГУ физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — СПб., 2019 — 91 с.

веденных исследований мы проверили пригодность разработанных нормативов и оценочных шкал для оценки показателей скоростно-силовых способностей и выносливости мышц плечевого пояса у лыжников-гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства и на этапе высшего спортивного мастерства.

Методы исследования

Исследование проводилось в рамках выполнения государственной работы («проведение научного исследования») для подведомственных Министерству спорта Российской Федерации научных организаций и образовательных организаций высшего образования на 2023 год.

В исследовании принимали участие лыжники-гонщики на этапе совершенствования спортивного мастерства (75 лыжниц и 75 лыжников, квалификации I спортивный разряд — КМС, средний возраст — 16,2 года) и лыжники-гонщики на этапе

высшего спортивного мастерства (40 лыжниц и 45 лыжников, квалификации МС-МСМК, средний возраст – 23,3 года).

Функциональные возможности мышц плечевого пояса лыжников-гонщиков определяли при помощи теста МАМ (скоростно-силовые способности) и теста со ступенчато-возрастающей нагрузкой (выносливость мышц плечевого пояса) на лыжном эргометре Concept SkiErg по общепринятой методике [2, с. 43; 3, с. 34].

Результаты исследований и их анализ

В таблице 1 представлено количество лыжников-гонщиков на этапе высшего спортивного мастерства, выполнивших нормативы оценки скоростно-силовых способностей и силовой выносливости мышц плечевого пояса.

Проведенные исследования показали, что из всей выборки лыжников-гонщиков, проходящих спортивную подготовку на этапе высшего спортивного мастерства, 95 % спортсменов имеют средний и выше среднего уровень скоростно-силовых способностей мышц плечевого пояса. У лыжниц, проходящих спортивную подготовку на этапе высшего спортивного мастерства, 60 % спортсменок имеют средний и выше среднего уровень скоростно-силовых способностей. Учитывая повышение требований к мощности отталкивания и увеличение доли силовой тренировки у лыжников-гонщиков, полученные результаты исследования не вызывают сомнения.

При этом стоит отметить, что у лыжников виден явный крен в сторону акцента скоростно-силовой подготовки мышц плечевого пояса. Из всех спортсменов, проходящих спортивную подготовку на этапе высшего спортивного мастерства, только 50 % спортсменов выполняют норматив средний и выше среднего уровня развития силовой выносливости мышц плечевого пояса. У лыжниц 70 % спортсменок имеют уровень средний и выше среднего по показателям, характеризующим силовую выносливость мышц плечевого пояса.

Таким образом, проведенные исследования показали, что у лыжников-гонщиков на этапе высшего спортивного мастерства наблюдается смещение в сторону скоростно-силовой подготовленности мышц

плечевого пояса при недостаточном развитии силовой выносливости. У лыжниц на этапе высшего спортивного мастерства установлен средний и выше среднего уровень развития скоростно-силовых способностей и силовой выносливости мышц плечевого пояса.

На этапе совершенствования спортивного мастерства только 38 % лыжников и 62 % лыжниц выполняют норматив средний и выше среднего уровня скоростно-силовых способностей мышц плечевого пояса (таблица 2).

По показателям выносливости мышц плечевого пояса всего около 35% лыжников и лыжниц выполняют норматив средний и выше среднего уровня силовой выносливости.

Полученные результаты исследования позволяют прийти к заключению о том, что на этапе совершенствования спортивного мастерства функциональным возможностям мышц плечевого пояса лыжников-гонщиков уделяется недостаточно внимания. Либо силовая тренировка мышц плечевого пояса лыжников-гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства построена неправильно. Очевидным является и то, что молодые лыжники не смогут выполнить нормативы скоростно-силовых способностей и силовой выносливости мышц плечевого пояса при переходе на этап высшего спортивного мастерства. Учитывая значимость функциональных возможностей мышц плечевого пояса для специальной подготовленности высококвалифицированных лыжников, полученные результаты исследования несколько настораживают.

Для научно-методического сопровождения спортивной подготовки лыжников-гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства, невыполнение среднего норматива большинством спортсменов дает основание для внесения коррективов в разработанные ранее шкалы оценки специальной подготовленности мышц плечевого пояса лыжников-гонщиков.

Однако снижение показателей оценки функциональных возможностей мышц плечевого пояса лыжников-гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства опять же влечет за собой вероятность не выполнения модельных параметров

Таблица 1

Количество лыжников-гонщиков на этапе высшего спортивного мастерства, выполнивших нормативы оценки скоростно-силовых способностей и силовой выносливости мышц плечевого пояса (%)

Показатели	Лыжники-гонщики (%)	Лыжницы-гонщицы (%)
Скоростно-силовые способности мышц плечевого пояса		
Относительная максимальная мощность, Вт/кг	95	60
Выносливость мышц плечевого пояса		
Время работы в тесте, мин	50	70
Максимальная аэробная мощность, Вт	50	71

Таблица 2

Количество лыжников-гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства, выполнивших нормативы оценки скоростно-силовых способностей и силовой выносливости мышц плечевого пояса (%)

Показатели	Лыжники-гонщики (%)	Лыжницы-гонщицы (%)
Скоростно-силовые способности мышц плечевого пояса		
Относительная максимальная мощность, Вт/кг	38	62
Выносливость мышц плечевого пояса		
Время работы в тесте, мин	35	33
Максимальная аэробная мощность, Вт	34	33

функциональных возможностей высококвалифицированных лыжников-гонщиков при переходе на этап высшего спортивного мастерства.

Сложившаяся проблемная ситуация в очередной раз актуализирует необходимость пристального внимания к силовой тренировке мышц плечевого пояса лыжников-гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства, разработке методики повышения скоростно-силовых способностей и выносливости мышц плечевого пояса лыжников-гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства с учетом возрастных и гендерных особенностей их развития.

Выводы

1. На этапе высшего спортивного мастерства около 70 % лыжниц имеют средний и выше среднего уровень развития скоростно-силовых возможностей и силовой выносливости мышц плечевого пояса. У лыжников-гонщиков на этапе высшего спортивного мастерства наблюдается смещение в сторону скоростно-силовой подготовленности при недостаточном развитии силовой выносливости мышц плечевого пояса.

2. На этапе совершенствования спортивного мастерства больше половины лыжников и лыжниц имеют низкий и ниже среднего уровень развития ско-

ростно-силовой подготовленности мышц плечевого пояса и больше половины лыжников имеют низкий и ниже среднего уровень силовой выносливости мышц плечевого пояса.

3. Разработка методики повышения функциональных возможностей мышц плечевого пояса лыжников-гонщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства представляется актуальным научным направлением, развитие которого позволит повысить эффективность силовой тренировки лыжников-гонщиков при переходе на этап высшего спортивного мастерства и обеспечит достижение модельных параметров специальной силовой подготовленности высококвалифицированных лыжников-гонщиков.

Литература

1. Совершенствование физической подготовки лыжников-гонщиков на этапах многолетней подготовки (методические рекомендации) / Е. А. Реуцкая, Н. С. Загурская, Я. С. Романова. Омск: ООО «ЮНЗ», 2019. 93 с.
2. Справочник тестов по оценке различных сторон подготовленности спортсменов / А. А. Грушин [и др.]. М.: Спорт, 2020. 192 с.
3. Физиологические основы оценки аэробных возможностей и подбора тренировочных нагрузок в лыжном спорте и биатлоне / Д. В. Попов, А. А. Грушин, О. Л. Виноградова. М.: Советский спорт, 2014. 78 с.

* * *

УДК 796.052

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-188

КОНЦЕПЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В ИГРОВЫХ ВИДАХ

Родин Андрей Викторович

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

Аннотация. Эффективность многолетней подготовки высококвалифицированных спортсменов в игровых видах спорта обуславливается внедрением концептуальных подходов, определяющих совершенствование индивидуального тактического мастерства. Материалы статьи обобщают данные многолетних экспериментальных исследований, которые дают методологическое, теоретическое и научно-практическое обоснование концепции индивидуальной тактической подготовки спортсменов в игровых видах.

Ключевые слова: концепция, теория, технология, спортивные игры, индивидуальная тактическая подготовка.

CONCEPT OF INDIVIDUAL TACTICAL TRAINING OF ATHLETES IN PLAYING FORMS

Rodin Andrey Viktorovich

Smolensk State Sports University, Smolensk, Russia

Abstract. The effectiveness of many years of training of highly qualified athletes in gaming sports is determined by the introduction of conceptual approaches that determine the improvement of individual tactical skills. The materials of the article summarize the data of many years of experimental research, which provide a methodological, theoretical and scientific and practical justification for the concept of individual tactical training of athletes in playing forms.

Keywords: concept, theory, technology, sports games, individual tactical training.

Введение

Рассматривая спортивную деятельность, как часть педагогического процесса, следует констатировать, что «игра» выполняет свойство развития субъекта, в процессе которого он удовлетворяет свои потребности, при этом создаются предпосылки для обучения и совершенствования в определенном виде деятельности, среди которых ведущее место занимает игровая деятельность [1, 2, 5, 7]. Средством игровой деятельности являются индивидуальные тактические действия спортсменов, совершенствование которых осуществляется в процессе многолетней подготовки, которая в работах специалистов [3, 4, 6] отмечается, как отдельный раздел тренировки. При этом следует подчеркнуть, что отсутствуют данные, характеризующие индивидуальную тактическую подготовку, как самостоятельную систему, наполненную конкретным составом элементов, описывающих наиболее благоприятные периоды становления индивидуального тактического мастерства спортсменов, специализирующихся в игровых видах спорта.

Структура концепции

Ключевым элементом системы индивидуальной тактической подготовки спортсменов в игровых видах спорта является концепция, определяющая трактовку взаимосвязей и путей решения задач в единой системе взглядов, которые в свою очередь обуславливают цели, задачи, свойства и направления формирования спортивного мастерства (рисунок 1).

Цель концепции — определить стратегию действий для формирования индивидуального тактического мастерства спортсменов в игровых видах спорта.

Основополагающим принципом концепции индивидуальной тактической подготовки спортсменов в игровых видах спорта является теория и технология, реализация которых осуществляется в ходе практической (тренировочно-соревновательной) деятельности с целью достижения высокого спортивного мастерства и результатов.

Обсуждение результатов исследований

Теория индивидуальной тактической подготовки в спортивных играх основывается на конкретизации понятийного аппарата; разработке и обосновании технологии идентификации соревновательной деятельности, позволяющей определить качественный состав компонентов, факторную структуру

и классификационных признаки индивидуальных тактических действий.

Классификация индивидуальных тактических действий в спортивных играх обуславливается поисковым и описательным этапами методологии исследования. Многолетние исследования позволили выявить общие классификационные признаки, характерные для индивидуальных тактических действий спортсменов. Установлено, что техника игры заканчивается на уровне разновидностей выполнения двигательного действия в процессе игры, которое на уровне вариантов выполнения игрового приема переходит в индивидуальную тактику. Варианты игрового действия определяются: субъектом игры (игрок) — соревновательное поведение и действия индивида в конкретной ситуации, обусловленные характером противоборства с субъектом и манипуляции с игровым предметом; объектом игры (соперник) — противодействие которому осуществляет субъект в процессе конкретных игровых ситуаций; игровым предметом (мяч) — манипуляция которым позволяет субъекту получить частный выигрыш в конфликтной ситуации противоборства с объектом.

Такое взаимодействие обуславливает низшие уровни классификации индивидуальных тактических действий, которые представлены: пространственным, пространственно-временным, структурным и деятельностью кластерами.

Технология индивидуальной тактической подготовки в спортивных играх включает экспериментальное обоснование периодизации компонентной системы, являющейся исходным элементом эффективного построения самостоятельного раздела многолетней подготовки. Эффективность индивидуальной тактической подготовки зависит от выбора и построения методологии, учитывающей поисковый, описательный, экспериментальный и обобщающий этапы научного познания в многолетней тренировке спортсменов в игровых видах спорта.

Технология индивидуальной тактической подготовки — это различные подходы и их содержание, определяющие внутренние механизмы, логичное развитие и организацию процесса в контексте многолетней подготовки. Основой технологии индивидуальной тактической подготовки спортсменов в игровых видах спорта являются теоретические, научные, практические идеи (концепции), которые определяют смысловую составляющую всего многолетнего процесса, а также способы личного

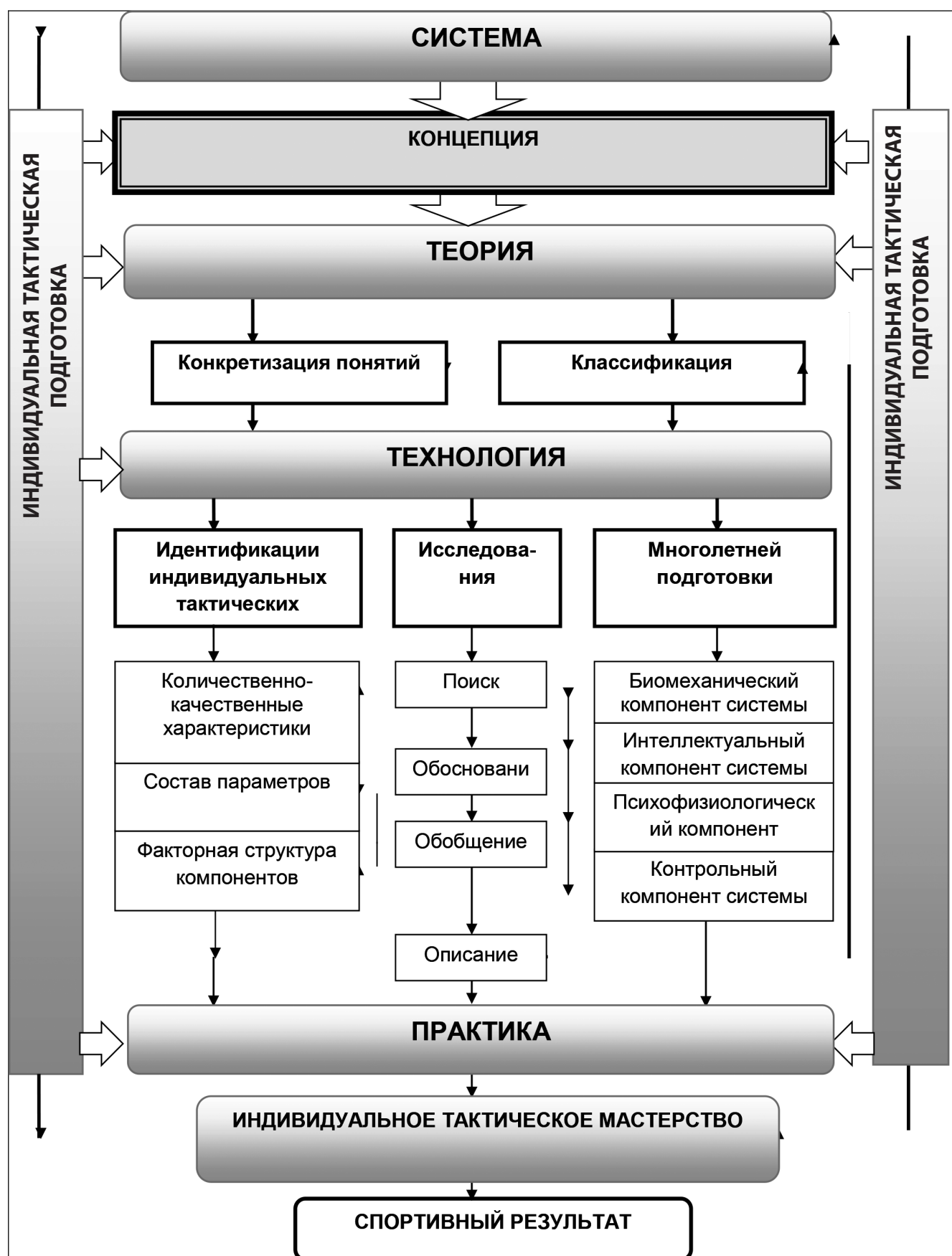


Рис. 1. Концепция индивидуальной тактической подготовки спортсменов в игровых видах спорта

и профессионального самоопределения субъектов в контексте изменяемых развития и ситуации всей игры.

Технология индивидуальной тактической подготовки предусматривает три самостоятельных раздела: методология исследования; технология идентификации индивидуальных тактических действий; технология многолетней подготовки.

Заключение

Теория и практика спорта свидетельствует, что для оценки меры, характеризующей уровень — конкретную величину эффективности многолетней индивидуальной тактической подготовки, целесообразно применять обоснованную технологию, которая основана на системе принципов, форм и способов организации и построения теоретической и практической частей, устанавливающих систему самостоятельных знаний.

Формирование эффективных индивидуальных тактических действий определяется технологией многолетней подготовки спортсменов, специализирующихся в игровых видах спорта, в основе которой лежат биомеханический, интеллектуальный, психофизиологический и интеллектуальный компоненты системы. Компонентность системы многолетней индивидуальной тактической подготовки игроков в баскетболе и волейболе определяется содержанием

практической деятельности в тренировочно-соревновательном процессе, обеспечивающем достижение высоких спортивных результатов.

Литература

1. Губа В. П. Теория и методика спортивных игр: учебник / В. П. Губа. — М.: Спорт, 2020. — 720 с.
2. Макаров Ю. М. Дидактические аспекты начальной тактической подготовки в спортивных играх: учебное пособие / Ю. М. Макаров, А. А. Чуркин. — СПб.: Олимп, 2008. — 120 с.
3. Родин А. В. Информационное обеспечение технико-тактической подготовки спортсменов в игровых видах спорта / А. В. Родин // Теория и практика физической культуры. — 2020. — №2. — С. 56.
4. Родин А. В. Основы методики спортивных игр: учебное пособие / под общ. ред. А. В. Родина, А. Б. Самойлова, К. Н. Ефременкова. — Смоленск, 2020. — 194 с.
5. Родин А. В. Теория и технология индивидуальной тактической подготовки спортсменов в игровых видах спорта: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Родин Андрей Викторович. — М., 2022. — 430 с.
6. Теория и методика обучения базовым видам спортивных игр в системе физического воспитания / под общ. ред. А. В. Родина, В. П. Губы, Л. Булыкиной, М. В. Зайнетдинова. — М.: ООО «Торговый дом «Советский спорт», 2023. — 288 с.
7. Хейзинга, Й. Homo ludens. Человек играющий / Й. Хейзинга. — СПб.: Издательство Ивана Лимбаха, 2011. — 416 с.

* * *

УДК 796.011.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-189

ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА: АКТУАЛЬНОСТЬ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Рябчиков Вадим Владимирович¹, Ашкинази Сергей Максимович^{1,2}, Мигунова Анастасия Викторовна¹

¹ — Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия

² — Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье обосновывается необходимость комплексного исследования ценностных ориентаций российских спортсменов как отдельной социальной группы. Авторы акцентируют внимание на особой актуальности исследования, связанного с изучением ценностных ориентаций российских спортсменов юношеского возраста, характеризуют методологический инструментарий для его проведения.

Ключевые слова: ценностные ориентации, социальная группа, российские спортсмены, юношеский возраст, смысловые позиции.

RESEARCH OF VALUE ORIENTATIONS OF RUSSIAN ATHLETES OF YOUTH AGE: RELEVANCE AND METHODOLOGICAL TOOLS

Ryabchikov Vadim Vladimirovich¹, Ashkinazi Sergey Maksimovich^{1,2}, Migunova Anastasia Viktorovna¹

¹ — Saint-Petersburg University of Management Technologies and Economics

² — Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article substantiates the need for a comprehensive research of value orientations of Russian athletes as a separate social group. The authors focus attention on the special relevance of the research related to the study of value orientations of Russian athletes of youth age, characterize the methodological tools for its implementation.

Keywords: value orientations, social group, Russian athletes, youth age, semantic positions.

Введение

Необходимость изучения ценностных ориентаций представителей различных социальных групп обусловлена тем, что такие исследования позволяют выявить особенности их отношений к себе, к социальным субъектам и общественным институтам, с которыми они взаимодействуют. Ценностные ориентации составляют основу мировоззрения, жизненной концепции и стиля жизни, поэтому их изучение в контексте той или иной социальной группы позволяет анализировать социокультурные изменения, происходящие в обществе и адекватно реагировать на них, разрабатывая соответствующие научно-методические рекомендации педагогической и психологической направленности.

В настоящее время значительно возросла потребность в проведении масштабных исследований ценностной сферы личности российских спортсменов. Это связано с тем, что процессы самоопределения и осуществления жизненных выборов представителей данной социальной группы в последние годы испытывают значительное негативное воздействие внешних факторов, связанных, в частности, с допинговыми скандалами и массовым отстранением российских спортсменов от международных соревнований. Особенно актуальным является изучение системы ценностей российских спортсменов юношеского возраста, поскольку с данным возрастом связан тот уровень развития ценностных ориентаций, который оказывает определяющее воздействие на направленность личности и её социальную активность. Именно для юношеского возраста характерен период высокой сензитивности, интенсивного формирования мировоззрения и целостной «картины мира», самоопределения и осуществления жизненных выборов в профессиональной и других сферах деятельности.

Об актуальности такого рода исследований свидетельствует и тот факт, что научный проект «Исследование ценностных ориентаций российских спортсменов юношеского возраста» № 23-28-00300 был отобран Российским научным фондом в рамках открытого публичного конкурса, получил грант по приоритетному направлению деятельности Фонда «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми отдельными научными группами» и будет реализовываться в 2023 – 2024 годах по направлению «Н7 – Возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе применяя методы гуманитарных и социальных наук» Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утверждённой Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года № 642.

Результаты исследований

На первом этапе исследования для авторского коллектива было важно решить задачу, связанную с выбором валидных методик, позволяющих

в совокупности осуществить масштабное исследование ценностной сферы личности российских спортсменов юношеского возраста. В российской и зарубежной науке существуют различные подходы к пониманию сущности и анализу ценностных ориентаций личности. В рамках некоторых научных подходов ценностные ориентации рассматриваются как убеждения или понятия, связанные со стабильным ментальным состоянием и мотивационным типом индивида, выполняющие, в частности, функции управления выбором смысловых позиций и определения той или иной линии поведения, характера взаимодействия в социуме [1, 3, 5].

В рамках нашего исследования значительный интерес представляет концепция Ш. Шварца, в соответствии с которой в основе любой ценностной ориентации лежат желаемые и внеситуативные цели, которые дифференцируются по степени значимости и побуждают человека к определённым действиям, а в совокупности эти мотивационные цели образуют определённый ценностный тип. Базируясь на обобщении результатов ряда культурологических и психологических исследований, Ш. Шварц обосновал 10 ценностных типов, образующих иерархию в зависимости от личной значимости. Концептуальное описание динамических отношений между ценностными типами позволило в дальнейшем Ш. Шварцу разработать методику изучения ценностей личности, позволяющую исследовать нормативные идеалы и ценности личности как на уровне убеждений, так и на уровне поведения в качестве индивидуальных приоритетов, наиболее проявляющихся в реальном социальном взаимодействии [6]. На наш взгляд, методика Ш. Шварца, состоящую из двух частей («Обзор ценностей» и «Профиль личности»), целесообразно использовать в рамках исследования ценностных ориентаций российских спортсменов юношеского возраста. Валидность данной методики обеспечивается, во-первых, наличием чёткой и теоретически обоснованной концепции, содержащей операционализированные характеристики ценностей, а во-вторых, тем, что при её разработке автором использовались данные исследований по 54 странам.

Кроме того, в рамках рассматриваемого исследования целесообразно использовать методику диагностики спортивной мотивации Sport Motivation Scale (SMS), разработанную группой учёных во главе с Р. Дж. Валлерандом, в адаптации В. Н. Касаткина и соавторов [2]. Данная методика разработана на основе структурной модели спортивной мотивации, включающей три компонента: 1) внутреннюю мотивацию, 2) внешнюю мотивацию, 3) демотивацию. Использование этой методики, на наш взгляд, будет способствовать более глубокому исследованию ценностной сферы личности российских спортсменов юношеского возраста и позволит сделать ряд выводов о влиянии внешних факторов на их мотивацию к росту спортивного мастерства и достижению высоких спортивных результатов.

В качестве ещё одной методики, выбранной нами для проведения исследования, отметим шкалу удовлетворённости жизнью Э. Динера, адаптированную Д. А. Леонтьевым [4]. Модель субъективного благополучия, разработанная Э. Динером, включает три компонента, которые отражают когнитивную оценку жизни (удовлетворённость жизнью) и её эмоциональную сторону (высокий уровень положительных эмоций и низкий уровень отрицательных эмоций). В качестве основных достоинств методики Э. Динера следует отметить её простоту и универсальность, отсутствие привязки процедуры измерения к характеристикам жизненных условий и содержанию деятельности.

Заключение

Таким образом, в качестве методологического инструментария для исследования ценностной сферы личности российских спортсменов юношеского возраста авторским коллективом была определена совокупность валидных методик, включающая портретный ценностный опросник Ш. Шварца, диагностику спортивной мотивации Sport Motivation Scale, шкалу удовлетворённости жизнью Э. Динера. Кроме того, в ходе исследования планируется разработка и апробация опросника оценки восприимчивости спортсменов к негативным внешним факторам (допинговые скандалы, отстранение российских спортсменов от участия в международных соревнованиях и др.).

* * *

УДК 796.05

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-190

ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СИТУАЦИОННЫХ ВИДАХ СПОРТА НА ОСНОВЕ КООРДИНИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Савинский Петр Сергеевич¹, Романов Василий Леонидович²

¹ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² – Академия хоккея им. Б.П. Михайлова, Тульская область, Россия

Аннотация. Результаты исследования тренировочной и соревновательной деятельности свидетельствуют, что оценка структуры интегральной готовности спортсмена к соревнованиям дает возможность дифференцировать процесс совершенствования тактико-технической подготовки. При этом педагогический аспект тренировочной деятельности заключается в методически последовательном формировании у спортсмена умения координировать двигательные задачи. Данный подход позволяет значительно повысить уровень тактико-технической подготовленности, что сказывается на улучшении результативности соревновательной деятельности.

Ключевые слова: тактика, техника, ситуация, координация, информация.

FEATURES OF TACTICAL AND TECHNICAL TRAINING IN SITUATIONAL SPORTS ON THE BASIS OF COORDINATION MOTOR TASKS

Savinskij Petr Sergeevich¹, Romanov Vasilij Leonidovich²

¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² – B.P. Mikhailov Hockey Academy, Tula region, Russia

Abstract. The results of the study of training and competitive activities indicate that the assessment of the structure of the athlete's integral readiness for competitions makes it possible to differentiate the process of improving tactical and technical training.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00300, <https://rscf.ru/project/23-28-00300/>

Литература

1. **Ашкинази С. М.** Современные подходы к сущности и значению научно-педагогических школ / С. М. Ашкинази, В. В. Рябчиков // Материалы VIII Международного конгресса «СПОРТ, ЧЕЛОВЕК, ЗДОРОВЬЕ». – СПб., Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2017. – С. 443–445.
2. **Касаткин В. Н.** К вопросу о диагностике спортивной мотивации: адаптация опросника «Sport Motivation Scale» / В. Н. Касаткин, И. Т. Выходец, К. А. Бочавер, А. В. Квитчастый // Спортивный психолог. – 2012. – № 1. – С. 38–43.
3. **Никифорова В. А.** Реализация здоровьесберегающих технологий в образовательном пространстве в контексте педагогического взаимодействия / В. А. Никифорова, В. В. Рябчиков // Проблемы социально-экономического развития Сибири. – 2016. – № 2. – С. 175–184.
4. **Осин Е. Н.** Краткие русскоязычные шкалы диагностики субъективного благополучия: психометрические характеристики и сравнительный анализ / Е. Н. Осин, Д. А. Леонтьев // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2020. – № 1. – С. 117 – 142.
5. **Рябчиков В. В.** Педагогические основы полемики взаимодействия в процессе вузовской подготовки специалистов: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В. В. Рябчиков. – М., 2009. – 39 с.
6. **Schwartz S. H.** Value hierarchies across cultures: Taking a similarities perspective / S. H. Schwartz, A. Bardi // Journal of Cross-Cultural Psychology. – 2001. – Vol. 32. – P. 268–290.

At the same time, the pedagogical aspect of training activity consists in the methodically consistent formation of the athlete's ability to coordinate motor tasks. This approach allows you to significantly increase the level of tactical and technical readiness, which affects the improvement of the effectiveness of competitive activity.

Keywords: tactics, technique, situation, coordination, information.

Введение

Одной из важных педагогических задач в процессе тактико-технической подготовки спортсменов ситуационных видов спорта является создание условий для самостоятельной выработки оригинальных вариаций двигательных действий.

Многолетние наблюдения позволили выявить взаимосвязь разнообразия тактических действий и координационных способностей занимающихся. Чем выше уровень координационных, тактических способностей, тем разнообразнее и эффективнее варианты тактических действий спортсменов [3, с. 137–140; 7, с. 28–30]. Выявленный факт ориентирует на работу по анализу, систематизации и практической реализации полученных данных с целью совершенствования тактико-технической подготовки спортсменов.

Применение на практике тактических схем целенаправленных двигательных действий требует высокого уровня освоения наиболее важных составляющих координационной, технической, физической, психологической подготовленности, определяющих успех в ведении соревновательной деятельности [2, с. 24]. Владение разнообразием приемов, основанных на тактико-технической подготовленности, умение осуществить принятое решение в экстремальной обстановке активного противодействия соперника проявляется в реализации собственной тактики для достижения победы над соперником.

Методы исследования

Анализ и обобщение данных научно-методической литературы.

Результаты исследований и их анализ

Системное развитие координационных возможностей спортсменов происходит в процессе подготовки и участия в соревнованиях по мере накопления двигательного опыта в результате тренировочной деятельности, обмена опытом со спортсменами, тренерским составом, наблюдения и анализа за ведущими командами, спортсменами, анализа индивидуальных и групповых действий. Педагогическая деятельность тренера включает построение системы подготовки спортсменов, формирование тренировочной программы, планирование последовательности ее реализации и своевременную коррекцию [4, с. 41–43]. Основным элементом этого процесса является тактико-техническая подготовка.

При освоении приемов и действий по совершенствованию тактико-технической подготовки используются три основные группы упражнений:

- моделирующие необходимые условия для практического применения того или иного целенаправленного двигательного действия, приема;

- направленные на изучение и практическую апробацию стандартных соревновательных ситуаций и самостоятельное творческое конструирование адекватного ответного реагирования, основанного на индивидуальных двигательных, координационных качествах;

- направленные на совершенствование антиципации действий соперника, поиск наиболее рационального решения, его реализацию и, в случае необходимости, коррекцию.

С целью совершенствования тактико-технической подготовки спортсменов используются:

- тренировка без соперника (имитационные упражнения и комплексы двигательных заданий);

- тренировка с условным соперником (тренажеры, снаряды, макеты);

- тренировка с соперником (работа по целенаправленному заданию, условные и произвольные игры/поединки, моделирование противодействий);

- соревновательная деятельность спортсменов.

Одним из важнейших условий полноценной тактико-технической подготовки является наличие у спортсмена достаточно высокого уровня координации. Процесс тактико-технической подготовки спортсменов осуществляется в тесной взаимосвязи с данным качеством. Координационные качества повышаются в результате накопления двигательных связей и постепенно интегрируются в процесс тактико-технической подготовки.

Таким образом, тактико-техническая подготовка спортсменов — это процесс интеграции определенного набора технических двигательных действий с теоретически осмысленным применением этой комбинации в соревновательной деятельности с целью достижения необходимого соревновательного результата [6, с. 2].

Техническая и тактическая виды подготовки представляют собой единую модальную целостность по следующим признакам:

- любое действие или комплекс двигательных действий могут быть применены для содействия решению тактико-технических задач;

- целенаправленные двигательные действия, а также их комбинации и сочетания технической направленности (технические действия атакующего или защитного характера) в практической деятельности спортсменов находятся в неразрывной связи с тактикой;

- тактико-технические действия и комбинации осознанно используются для вариативного решения двигательных задач;

- тактико-техническая подготовка (единое освоение технических и тактических приемов и действий) имеет теоретическое и практическое обоснование;

- тактико-техническая подготовленность является результатом накопления различных комбинаций

двигательных связей в совокупности с координационными качествами.

Исходя из этого особую значимость приобретает не только развитие координации как отдельного качества, а формирование умения спортсмена координировать двигательные задачи.

Предметной и показательной формой проявления тактико-технической подготовленности является вариативность двигательных действий. При высоком уровне развития координационных качеств тактико-техническая деятельность отличается динамичностью и зрелищностью соревновательных комбинаций (таблица 1).

Таким образом, в основе формирования умения спортсмена координировать двигательные задачи лежит синтез морфологических, функциональных и психологических особенностей спортсменов [1, с. 49–51; 5, с. 272–277]. Формирование высокой спортивной формы спортсменов достигается развитием способностей к оперативной оценке ситуации, мгновенному анализу поступающей информации и соответствующим двигательным действиям.

Заключение

Результативность тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов ситуационных видов

Таблица 1

Тактико-техническая структура координирования двигательных задач

Компоненты	Уровень реализации координационных качеств		
	Тактика	Оперативная стратегия	Перспективная стратегия
Целевые ориентиры	– ситуативная успешность на основе высокого уровня развития общих координации	– управление ходом игры/поединка на основе разностороннего владения техникой и двигательными координациями	– получение превосходства над соперником посредством атакующей техники, обеспечиваемой координацией
Тактический результат	– получение информации об уровне подготовленности соперника – создание технического превосходства	– получение инициативы, создание условий для развития успеха	– выигрыш игры/поединка
Формы проявления	– общие координации: ориентирование в пространстве, способность изменять положение тела – соотнесение движений различных частей тела – регулирование темпа и ритма движений	– специальные координации: быстрый переход от одного приема к другому, кинетическая устойчивость, произвольное расслабление отдельных мышечных групп при выполнении технических действий	– двигательные координации: сохранение траектории, точности, скорости и мощности усилия, баланса в процессе двигательных действий
Средства развития	– сопряженные упражнения на координирование тактических и технических приемов	– технические комбинации, сложно-координационных технических навыков	– комплексы вариативных заданий
Характерные черты выполнения	– устойчивое положение центра тяжести и рациональное распределение усилий при проведении технических приемов	– сохранение индивидуального стиля ведения игры/поединка, быстрый переход от одного вида тактических действий к другому	– преимущественное выполнение атакующих двигательных действий, высокий темп повторных атак, сохранение индивидуальной тактики

спорта обусловлена применением всего набора индивидуальных, групповых совокупных двигательных действий и различных комбинаций координационной направленности. Формирование индивидуального, группового стиля ведения игры/поединка является результатом последовательного освоения совокупности двигательных действий в их различных сочетаниях.

Педагогическое мастерство тренера заключается в объективной и своевременной оценке сформированности умения спортсмена координировать двигательные задачи в процессе обучения и применять их в соревновательных условиях с подбором средств для развития данного компонента.

Литература

1 Дементьев В. Л. Взаимосвязь теоретических знаний и практических навыков конфликтного взаимодействия с соперником посредством идеомоторики / В. Л. Де-

ментьев // Теория и практика физической культуры. – 2009. – №3. – С. 49–51.

2. Козин В. В. Повышение результативности атакующих действий баскетболистов 15–17 лет на основе моделирования противодействий соперников: автореф. дисс. ... канд. пед. наук / В. В. Козин. – Омск, 2009. – 24 с.
3. Кугаевский С. А. Деятельностно-ситуативный способ обучения баскетболистов 8–11 лет технико-тактическим действиям / С. А. Кугаевский, В. В. Козин // Омский научный вестник. – 2014. – № 4 (131). – С. 137–140.
4. Михайлов А. С. Совершенствование технико-тактической подготовленности спортсменов ударных видов единоборств при помощи подводящих упражнений / А. С. Михайлов, Е. В. Кошкин // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 2015. – № 6. – С. 41–43.
5. Салугин Ф. В. Дифференцированный подход к психологической подготовке кикбоксеров / Ф. В. Салугин, В. Г. Турманидзе, А. А. Фоменко [и др.] // Ученые записки

университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2019. — № 5 (171). — С. 272–277.

6. Федосеев Д. В. Анализ соревновательной деятельности баскетбольных команд различной квалификации с использованием интегральных показателей / Д. В. Федосеев, В. В. Козин // Современные вопросы биомедицины.

— 2021. — Т. 5. — № 2 (15); URL: <https://svbskfmba.ru/arkhiv-nomerov/2021-2/fedoseev2021r> (дата обращения: 12.02.2023).

7. Чхаидзе, Л. В. Парадоксальное торможение конечностей человека при выполнении ударных баллистических движений / Л. В. Чхаидзе // Теория и практика физической культуры. — 1998. — № 3. — С. 28–30.

* * *

УДК 796.011

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-191

ОРИЕНТАЦИЯ И ОТБОР ДЕТЕЙ С ПРИЗНАКАМИ ОДАРЕННОСТИ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

Сальников Виктор Александрович, Ревенко Евгений Михайлович

Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ), Омск, Россия

Аннотация. Качество подготовки спортивного резерва в значительной степени связано с эффективностью ориентации и отбора, направленных на выявление детей с признаками одаренности. Только опираясь на сведения о возрастной одаренности и о разных вариантах хода возрастного развития, можно обосновано подойти к оценке предрасположенности ребенка к определенной группе видов спорта.

Ключевые слова: ориентация, отбор, одаренность, спортивная деятельность.

ORIENTATION AND SELECTION OF CHILDREN WITH SIGNS OF GIFTEDNESS IN THE SYSTEM OF SPORTS RESERVE PREPARATION

Salnikov Viktor Alexandrovich, Revenko Evgeniy Mikhailovich

Siberian State Automobile and Road University (SibADI), Omsk, Russia

Abstract. The quality of the training of the sports reserve is largely related to the effectiveness of orientation and selection aimed at identifying children with signs of giftedness. Only based on information about age-related giftedness and different variants of the course of age-related development, it is possible to reasonably approach the assessment of a child's predisposition to a certain group of sports.

Keywords: orientation, selection, giftedness, sports activity.

Введение

Проблематика ориентации и отбора в системе подготовки спортивного резерва, имеющая на настоящий период уже достаточно долгую историю разработки, продолжает оставаться актуальной. Высокие достижения в спортивной деятельности требуют незаурядного проявления способностей, одаренности. В этой связи пристальное внимание уделяется ориентации и отбору детей, обладающих признаками одаренности.

Цель исследования — теоретический анализ актуальных подходов в выявлении способных и одаренных детей применительно к подготовке спортивного резерва.

Результаты исследования и их обсуждение

Опираясь, в первую очередь, на возраст как системный признак, были получены многочисленные данные, на основе которых установлены закономерности развития двигательной системы в процессе взросления, определены нормативные критерии для отбора детей к занятиям тем или иным видом спорта. Вместе с тем, становление личности в онтогенезе — не совокупность отдельных возрастных «отрезков», каждый из которых имеет свою специфику. Этот процесс разворачивается на едином целостном пространстве субъекта, определяется его индивидуальными

и возрастными особенностями. Их взаимодействие и взаимовлияние образуют единый индивидуально-возрастной фактор развития. Каждый возрастной период может быть понят лишь в контексте целостного процесса индивидуального развития. Данный факт является условием совершенствования ориентации и отбора в системе спортивной подготовки.

Выявление признаков детской одаренности требует учета двух аспектов: собственно возрастного и собственно индивидуального. Для этого необходимо, прежде всего, знать об особых возможностях периодов детства, являющихся фоном и предпосылкой проявления одаренности. Только опираясь на сведения о возрастной одаренности и о разных вариантах хода возрастного развития, можно более обосновано подойти к оценке предрасположенности ребенка к той или иной группе видов спорта. Важно подчеркнуть, что под одаренностью понимается сочетание способностей, которое обуславливает высокий уровень достижений, при этом внимание исследователей обращается преимущественно на наличный уровень проявления способностей.

К настоящему времени проведены научные исследования по определению перечня признаков одаренности детей для отбора к занятиям конкретным видом

спорта; разработана модель спортивной одаренности на основе индивидуально-типологического подхода с использованием генетических, морфофункциональных, психологических и двигательных критериев [4]. Это позволяет, как считают авторы, подобрать ребенку тот или иной вид спорта, который в наибольшей мере соответствует его желаниям, предрасположенности и способностям. В исследовании В. С. Терехина и Ю. М. Макарова [6] обосновываются педагогические критерии прогнозирования одаренности детей к определенному виду, либо группе видов спортивной деятельности, к которому (-ым), по выражению авторов, имеются «спортивные задатки». При этом авторы не раскрывают достаточно дискуссионное, по нашему мнению, понятие «спортивные задатки», какие конкретно врожденные индивидуальные особенности относятся к таковым и, исходя из авторского названия, реализуются исключительно в спорте.

Принципиальное возражение относительно подобного подхода основывается на результатах исследований психофизиологов, доказавших, что одна и та же деятельность (в том числе и спортивная) может успешно осуществляться разными путями, и что возможна в широких пределах компенсация одних способностей другими [3]. В частности, в игровых видах спорта, единоборствах успешными могут быть лица с разными индивидуально-типологическими особенностями, задатками к разным способностям, но при условии, что эти особенности согласуются с игровым амплуа, стилевыми характеристиками реализации деятельности и т. д.

Как утверждал один из основоположников теории способностей и одаренности в отечественной науке Б. М. Теплов [5], не о существовании разных одаренностей должна идти речь, а о широте самой одаренности. Ученый подчеркивал: «Возможность успешно действовать в различных областях, объясняется, прежде всего, наличием некоторых общих моментов одаренности, имеющих значение для разных видов деятельности. В этом центр научной проблемы многосторонних дарований» [5, с. 41].

Нередко возникает вопрос — возможно ли с помощью тестов выявить одаренность? Очевидно, что ни один из тестов не дает гарантии выявления в ходе тестирования одаренного ребенка. В лучшем случае на основании тестовых испытаний можно оценить признаки, соответствующие применяемому тесту, и с некоторой долей вероятности прогнозировать, что ребенок может оказаться одаренным. При выявлении одаренных детей признается необходимым смещать акцент с отбора наиболее успешных, на установление тех лиц, чьи повышенные возможности на данном этапе развития требуют особых условий, без которых их потенциал может оказаться нереализованным. Соответственно, нельзя успешность в тестах как таковую обозначать в качестве критерия одаренности, так как одаренность может различаться по уровню развития и неоднозначно проявляться в разных видах деятельности. Как подчеркивал L. Rieben [8], диссинхрония

в развитии способностей детей связана не столько с одаренностью, сколько с неадекватностью условий воспитания и обучения их высокому потенциалу.

В результате имеет место противоречие, связанное с тем, что не всякий двигательно-одаренный ребенок становится одаренным взрослым, достигает высоких результатов и, в свою очередь, не всякий выдающийся спортсмен признавался в детстве одаренным ребенком. По всей видимости, в подобных случаях проявляется установленный М. А. Холодной на примере интеллекта *эффект* инверсии развития одаренности [7]. Успешность выполнения тестов, которую часто интерпретируют как проявление одаренности, нередко обусловлена рядом других причин. В частности, когда высокий результат в детские годы является следствием не выраженной спортивной одаренности, а более ранних сроков биологического созревания организма ребенка [2].

Как отмечал В. К. Бальсевич, «... ныне существующий утилитарный, узко прагматический подход к отбору спортивных талантов, как правило, игнорирует реальности генезиса спортивных способностей, ограничиваясь поиском лишь случайно состоявшихся одаренностей. При этом чаще обращается внимание на поиски явной одаренности и не всегда обращается внимание на выявление потенциальной и скрытой одаренности» [1, с. 197]. Как следствие, вне спорта остается большое количество потенциально одаренных детей. Отчасти это связано с тем, что при отборе одаренных детей используются многомерные модели взрослых сильнейших спортсменов. Принципиальные отличия проявлений одаренности во взрослом и детском возрасте делают невозможным перенос закономерностей, выявленных при изучении проявлений зрелого таланта и одаренности, на более ранние этапы развития личности. Проблема заключается в специфике детской одаренности, в основе которой лежат разные психологические ресурсы.

Заключение

Реализация отбора в определенный вид или в группу видов спорта с использованием моделей спортивной одаренности не решает проблему. Правильнее говорить об ориентации, да и то с невысокой долей вероятности. Особенности возрастного развития выдающихся людей показывают всю сложность, неповторимость индивидуальных проявлений и динамики развития одаренности, начиная с раннего детства. Наличие выраженных задатков определенных способностей должно использоваться лишь для ориентации к занятиям тем или иным видом (или группой видов) спорта. Более обоснованно говорить о признаках спортивной одаренности, а не конкретно о спортивной одаренности.

Литература

1. Бальсевич В. К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В. К. Бальсевич. — Москва : Советский спорт, 2009. — 220 с.

2. **Губа В. П.** Теория и методика современных спортивных исследований / В. П. Губа, В. В. Маринич. — Москва : Изд-во «СПОРТ», 2016. — 232 с.
3. **Ильин Е. П.** Дифференциальная психофизиология / Е. П. Ильин. — Санкт-Петербург, 2001. — 464 с.
4. **Курамшин Ю. Ф.** Оценка спортивной одаренности детей на основе индивидуально-типологического подхода / Ю. Ф. Курамшин, О. А. Двейрина, В. С. Терехин // Теория и практика физической культуры, 2022. № 4. — С. 3–5.
5. **Теплов Б. М.** Избранные труды: в 2-х т. Т. 1. / Б. М. Теплов. — Москва : Педагогика, 1985. — 329 с.
6. **Терехин В. С.** Педагогические критерии прогнозирования одаренности детей к определенному виду спортивной деятельности на начальных этапах многолетней подготовки / В. С. Терехин, Ю. М. Макаров // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта, 2022. — № 10. — С. 428–434.
7. **Холодная М. А.** Эволюция интеллектуальной одаренности от детства к взрослости : эффект инверсии развития / М. А. Холодная // Психологический журнал, 2011. — № 5 (32). — С. 69–78.
8. **Rieben L., Monks F. J., Van Boxtel H. W.** (1992), Intellectually and educationally advanced children : a few theoretical and practical indicators of the situation in Switzerland and France. Education of the gifted in Europe: theoretical and research issues. — Amsterdam : Swets & Zeitlinger. — P. 86–103.

* * *

УДК 796.012

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-192

ОСОБЕННОСТИ ВИДЕОСЪЁМКИ СПОРТИВНЫХ ДВИЖЕНИЙ ДЛЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Самсонов Михаил Александрович, Самсонова Алла Владимировна,
Барникова Ирина Эдуардовна, Серов Сергей Владимирович**

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Рассмотрены особенности видеосъёмки спортивных движений, применяемой для научных исследований. Проведён эксперимент с помощью двух цифровых видеокамер для выявления «rolling shutter эффекта» и определения оптимальных настроек фотокамеры для его минимизации. Результаты исследования позволили выявить факторы, которые влияют на его проявление.

Ключевые слова: «rolling shutter эффект», скоростная видеосъёмка, исследования в спорте.

PECULIARITIES OF VIDEOTAPING SPORTS MOVEMENTS FOR SCIENTIFIC RESEARCH

**Samsonov Mikhail Aleksandrovich, Samsonova Alla Vladimirovna,
Barnikova Irina Eduardovna, Serov Sergei Vladimirovich**

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The peculiarities of video filming of sports movements used for scientific research are considered. We made an experiment with two digital video cameras to reveal the “rolling shutter effect” and determine optimal camera settings to minimize it. The results of the research allowed us to identify the factors that affect its manifestation.

Keywords: «rolling shutter effect», high-speed video shooting, research in sports.

Введение

Принято считать, что наиболее точным методом исследований локомоций человека является биомеханический анализ движений на основе видеосъёмки [3]. На точность регистрации кинематических характеристик движения, помимо других факторов, влияет частота видеосъёмки и качество используемой аппаратуры [2].

С развитием современных технологий, скоростная съёмка от 120 кадров/с и выше стала доступна практически каждому, с учётом того, что многие любительские камеры и смартфоны уже могут выполнять эту задачу. Это позволило использовать скоростную видеосъёмку в тренерской деятельности в области физической культуры и спорта [4].

Однако, многие исследователи, используя видеосъёмку при анализе движений, не учитывают «rolling shutter эффект», возникающий вследствие

электронного управления светом, попадающим на CMOS датчики современных камер. Однако этот эффект может внести довольно значимые геометрические искажения во время быстрых движений спортсмена или спортивного снаряда [5].

Цель и задачи исследования

Цель настоящего исследования состояла в определении оптимальных настроек камер для минимизации «rolling shutter эффекта» при видеозаписи быстротекущих спортивных движений.

Методика исследования

В эксперименте тестировались две камеры: Sony RX100 mark VI и Panasonic GH5. Каждой камерой выполнялась съёмка быстрого вращения лопастей вентилятора. Аналогичный эксперимент с другими камерами был проведен в 2012 году [1].

На лопасти вентилятора были наклеены три контрастных изображения. Дополнительное освещение объекта съёмки включало три люминесцентных лампы мощностью 14 Вт (световой поток 1200 Лм) каждая и одной светодиодной лампы мощностью 40 Вт (световой поток около 3000 Лм). При видеосъёмке камера помещалась на штатив, время записи каждой попытки составляло не более 5 с. Видеосъёмка производилась со всеми возможными параметрами частоты и разрешения, которое позволяло выбрать устройство.

Основные параметры видеосъёмки на протяжении всех попыток были неизменны: диафрагма — F2,8, выдержка — 1/6400, ISO 800. Результаты эксперимента регистрировались на скоростные карты памяти SD, после чего анализировались и обрабатывались на ПК.

Результаты исследований и их анализ

Камера Panasonic Lumix GH5

Необходимо отметить огромную гибкость настроек, удобство и качество полученного материала посредством данной камеры. Однако по величине проявления «rolling shutter эффекта» и геометрических искажений, она не совсем подходит для видеосъёмки быстрых движений. При частоте до 60 кадров/с геометрические искажения достаточно сильные при любом разрешении. Начиная с частоты съёмки 75 кадров/с и по мере увеличения частоты,

они снижаются (рисунок 1). Однако некоторые геометрические искажения у данной камеры наблюдаются даже на максимальной частоте съёмки. Таким образом, камера Panasonic Lumix GH5 не подходит для съёмки очень быстрых движений, но при движениях в среднем темпе посредством этой камеры можно получить очень хороший результат высокого качества.

Камера Sony RX100 Mark VI

Необходимо отметить, что данная камера, как и Panasonic GH5 очень удобна для видео- и скоростной съёмки. При ее использовании уровень проявления «rolling shutter эффекта» начинает снижаться с частоты 100 кадров/с. При частоте 250 кадров/с наблюдаются небольшие геометрические искажения, а при частоте съёмки 500 и 1000 кадров/с они минимальны (рисунок 2). Таким образом, данная камера лучше всех подходит для скоростной съёмки быстрых спортивных движений. Также необходимо отметить, что все ручные настройки в скоростных режимах видеосъёмки доступны. На данный момент можно сделать вывод, что камеры Sony RX100 Mark (V-VII), RX10 (II-IV) и RX0, отличие которых друг от друга заключается в основном в годе выпуска, формате и объективах — являются лучшими из любительских камер для скоростной съёмки с хорошим качеством. Кроме того, они относительно доступны по цене.

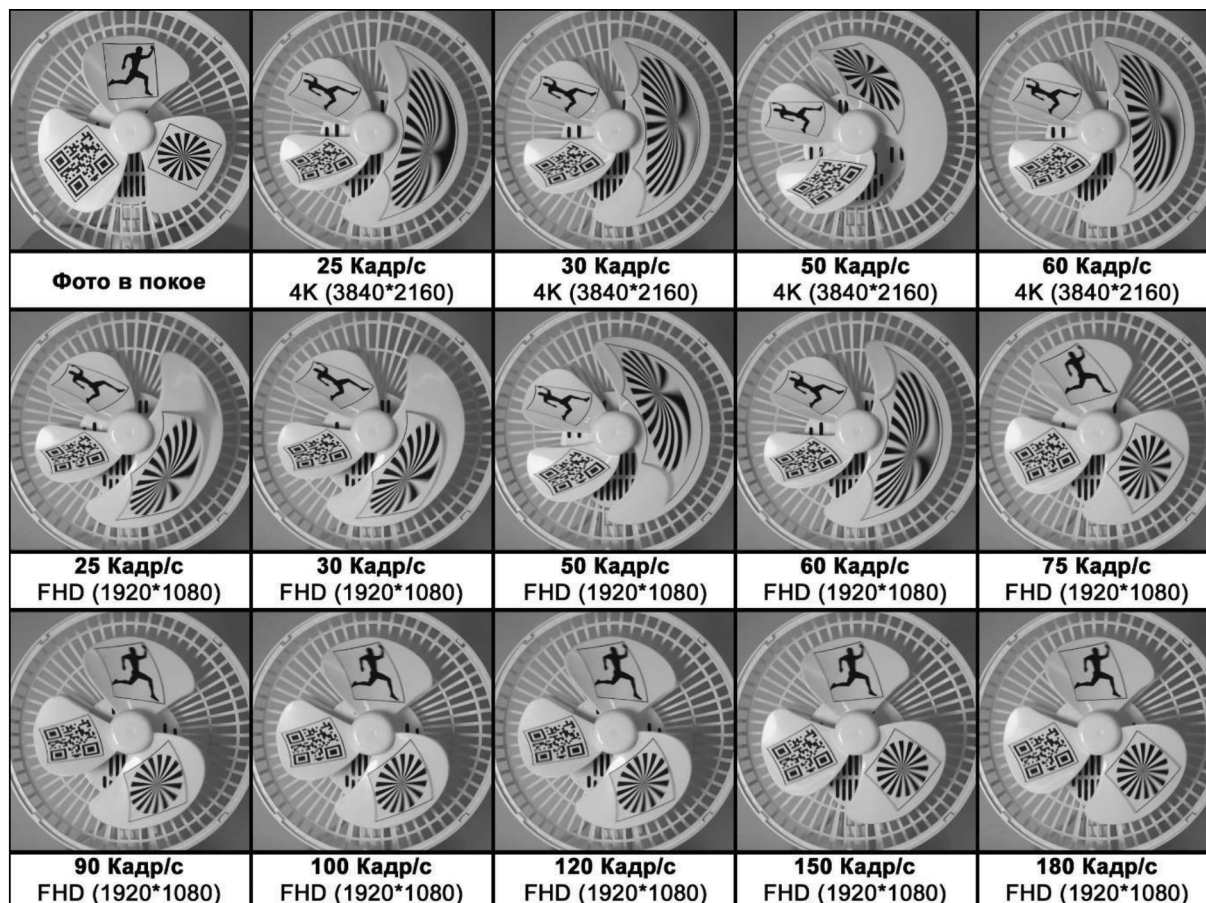


Рис. 1. Результаты видеосъёмки с камеры Panasonic Lumix GH5

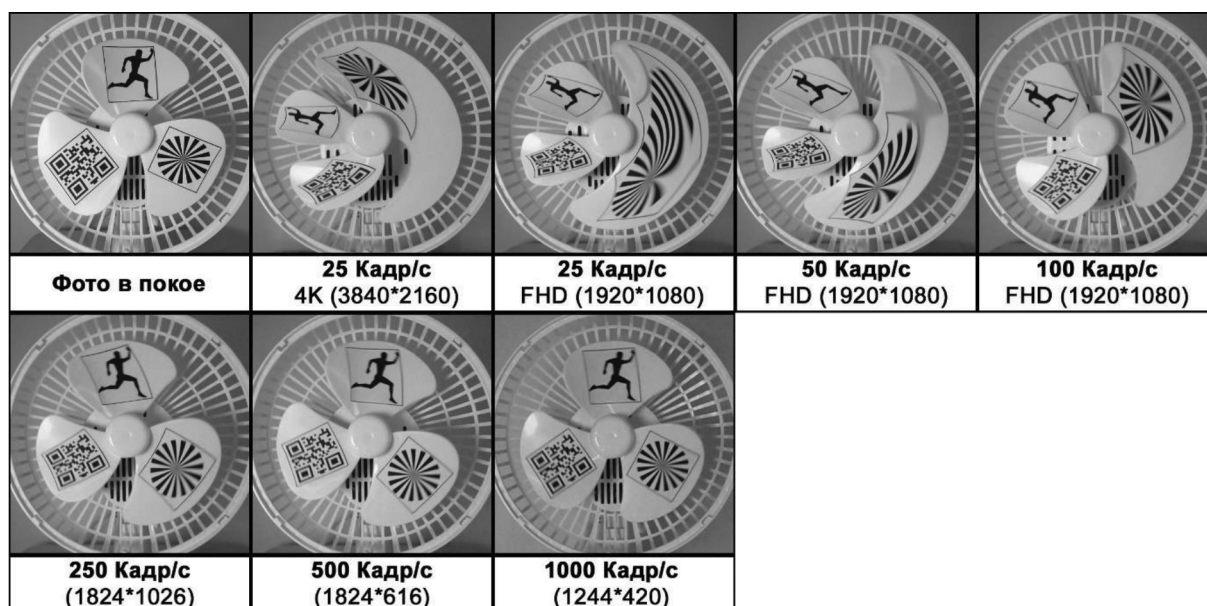


Рис. 2. Результаты видеосъемки с камеры Sony RX100 Mark VI

Выводы

Чем выше частота съемки, тем меньше проявляется «rolling shutter эффект» и геометрические искажения с ним связанные. Разрешение влияет на данный эффект в меньшей степени.

«Rolling shutter эффект» максимально проявляется при частоте съемки до 60 кадров/с, приводя к существенным геометрическим искажениям быстро движущихся объектов. Для минимизации геометрических искажений рекомендуется выполнять видеосъемку с частотой от 120 кадров/с и выше.

Современные любительские камеры таких линеек как Sony RX100 Mark (V-VII), RX10 (II-IV) и RX0 позволяют выполнять качественную скоростную видеозапись. Лучшие результаты по соотношению качества и наименьших геометрических искажений в эксперименте показала камера Sony RX100 Mark VI при частоте съемки 500 и 1000 кадров/с.

Литература

1. **Биленко А. Г.** Получение качественной зрительной информации с целью анализа двигательных действий / А. Г. Биленко, Л. П. Говорков, Г. П. Иванова // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава НГУ физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. — Санкт-Петербург, 2012. — 44 с.
2. **Сотский Н. Б.** Практикум по биомеханике / Н. Б. Сотский, В. Ю. Екимов, В. К. Пономаренко — Минск: Изво Бел. гос. ун-та физ. культуры, 2012. — 98 с.
3. **Andriacchi T. P.** Studies of human locomotion: past, present and future / T. P. Andriacchi, E. L. Alexander // Journal of Biomechanics. — 2000. — Vol. 3, Issue 1. — P.1217–1224.
4. **Busca B.** High-speed cameras in sport and exercise: Practical applications in sports training and performance analysis / B. Busca, M. Quintana, J. M. Padullas // Aloma. — 2016. — Vol. 34, Issue 2. — P. 13–23.
5. **Pueo B.** High speed cameras for motion analysis in sports science // Journal of Human Sport & Exercise. — 2016. — Vol. 11, Issue 1. — P. 53–73.

* * *

УДК 796.011.1
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-193

СПОРТ КАК МНОГОГРАННЫЙ МЕТОД ЭТИЧЕСКОГО И ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Сарымсаков Каныбек Кубанычбекович, Догдурбек Назар

КГУ им. И. Арабаева, Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация. Спорт как многогранное общественное явление является сферой подготовки человека к трудовой деятельности, удовлетворения духовных запросов общества, упрочнения и расширения интернациональных связей, а также одним из важных средств этического и эстетического воспитания. Соответственно, он является одним из наиболее общедоступных методов укрепления здоровья и сохранения трудоспособности человека на долгий период.

Ключевые слова: жизненные навыки, здоровье, спорт, культура, физическая культура, эстетика, эстетическое воспитание, этика, этическое воспитание.

SPORT AS A MULTIFACETED METHOD OF ETHICAL AND AESTHETIC EDUCATION

Sarymsakov Kanybek Kubanychbekovich, Dogdurbek Nazar*Kyrgyz State University named after I. Arabaev, Bishkek, Republic of Kyrgyzia*

Abstract. Sport as a multifaceted social phenomenon is a sphere of preparing a person for work, meeting the spiritual needs of society, strengthening and expanding international connections, as well as one of the important means of ethical and aesthetic education. Accordingly, it is one of the most widely available methods of improving health and maintaining a person's ability to work for a long time.

Keywords: life skills, health, sport, culture, Physical Culture, aesthetics, aesthetic education, ethics, ethical education.

О значении спорта в жизнедеятельности человека говорили все крупные мыслители, философы с древних времен. Спорт, как и его массовый и наиболее распространенный вид среди населения физическая культура, влияет не только на здоровье и развитие тела, но и воспитывает человека, гармонично сочетая этическое и эстетическое восприятие мира.

Термин «культура» (от латинского culture — возделывание, обработка, воспитание, образование, развитие) имеет множество определений. Это обусловлено многообразием сторон, форм, видов, направлений развития и применения. Культура переводит человека из состояния природного существа в состояние социального существа.

Обобщая, можно сказать, что культура — это деятельное единство созданных в ходе истории условий, средств, способов и результатов развития и проявления способностей, потребностей и свойств общественного человека. Уровень этой исторической совокупности определяет и уровень цивилизации. В общечеловеческой культуре можно выделить целый ряд ее составляющих: политическую и правовую культуру, экономическую, физическую, гуманитарную, искусство и др. Каждая отрасль культуры имеет свою науку, сферу деятельности, свои институты управления и подготовки кадров. Физическая культура, в этом отношении, исторически первородна: у ее истоков лежит потребность организма человека в движении и обеспечение условий жизни [1].

Как органическая часть общечеловеческой культуры, физическая культура связана с активной двигательной деятельностью. По определению профессора А. А. Гужаловского, физическая культура — область деятельности, которая удовлетворяет потребности общества по созданию физической готовности людей к различным формам деятельности [4]. Профессор В. Н. Выдрин характеризует физическую культуру как часть (подсистему) общей культуры человечества, которая является творческой деятельностью по освоению и созданию новых ценностей в сфере физического развития, оздоровления и воспитания людей. Цель ее — воспроизводство человека специфическими средствами, которое может быть причиной развития социальных потребностей [4]. Авторы В. М. Выдрин, Б. А. Ашмарин выделяют две стороны физической культуры: функционально-обеспечивающую (совокупность материальных и духовных ценностей, активную деятельность людей) и результативную (уровень физической подготовленности членов общества

к различным видам деятельности, достигнутый уровень здоровья и уровень внедрения физкультуры в жизнь и быт людей) [6].

Исторически, зарождение физической культуры в первобытном обществе связывают с осознанием человеком эффекта упражняемости. Человек начинал понимать, что чем чаще он воспроизводит какое-либо двигательное действие, тем выше качество его выполнения, тем развитее функциональные способности, отвечающие за его успешность. Человек вычленил движения из привычной для него практики (охоты, военной деятельности и др.) и начал воспроизводить их для совершенствования своих физических кондиций [1]. В результате, возникла потребность сравнить уровень самосовершенствования и показать другим свои наилучшие достижения. Так появился спорт.

Спорт всегда занимал значительное важное место в политической, социальной жизни любой страны. Занятие спортом, в особенности любительское, зачастую рассматривается не только как способ поддержания и сбережения здоровья, но и как превентивная мера по предотвращению алкоголизации и наркотизации и иных антисоциальных проявлений поведения, особенно в молодежной среде, когда современная жизнь очень сильно влияет на сознание подрастающего поколения. На сегодня система образования должна работать по направлению совершенствования и развития физической культуры и спорта, необходимо целенаправленное и систематическое проведение пропагандистской работы среди молодых людей о здоровом образе жизни, о необходимости постоянном физическом развитии. Соответственно остро стоит вопрос о периодическом, системном внедрении повышения квалификации преподавательского состава по физической культуре. Педагоги должны получать новые знания и применять их на практике. Наука развивается, ведутся исследовательские работы, анализы, разрабатываются новые программы, совершенствуются методы, но применяются ли результаты научных трудов масштабно, это вопрос для рассмотрения и обсуждения.

Как и любой педагог, учитель физической культуры, преподаватель физического воспитания, тренер, инструктор, методист призваны решать широкий круг задач по всестороннему гармоническому развитию личности учащихся и воспитываемых. Воспитательные функции специалиста физического воспитания, следовательно, далеко не исчерпываются руководством физическим образованием и развитием

физических способностей. Он несет ответственность перед обществом и за воспитание полноценных членов общества — активных деятелей общественного развития. Отсюда вытекают и требования к личности, как самого специалиста, тренера и учителя физического воспитания, так и к лицам, занимающихся спортом и физической культурой.

Этические и эстетические аспекты воспитания в спортивной сфере актуализировались с момента глобализации и взаимного проникновения культур с разными социально-экономическими, политическими, религиозными и ментальными особенностями.

Первое понятие «эстетика» (греч. «эстетикос» — чувствующий, то, что воспринимается чувствами и ощущениями) было введено в употребление немецким философом Александром Баумгартеном (сочинение «Aesthetica», 1750 г.). С тех пор, под эстетическим воспитанием понимают целенаправленное формирование эстетического отношения к жизни, труду, учению, природе, искусству, спорту, к самому себе и обществу [2].

Этическое же воспитание — это составная часть нравственного воспитания, систематическое и целенаправленное воздействие на сознание, поведение и чувства индивида с целью формирования у него нравственных качеств, соответствующих требованиям общественной морали.

Многолетняя история Олимпийских игр, когда на время их проведения останавливались даже войны, свидетельствует, что спорт может стать тем явлением, которое сближает народы, позволяет с пониманием, этично и толерантно относиться к другой культуре и получать эстетическое наслаждение от достижения и наблюдения высочайших спортивных результатов.

В Кыргызской Республике Управление ООН по наркотикам и преступности (УНП ООН) поддержал разработку уникальной программы по физической культуре, которая объединяет усилия в развитии жизненных навыков молодежи через спорт. Спортивно-ориентированная программа «Вливайся в жизнь», ставит перед собой цель построения системы по обеспечению устойчивости молодежи к неправомерным действиям, насилию и потреблению наркотических средств. Программа «Вливайся в жизнь» повышает сопротивляемость молодежи к преступности, насилию, развивая их личные и социальные навыки, а также улучшая их знания о рисках, связанных с этими явлениями. Это уникальный спортивно-ориентированный курс обучения для молодежи, который состоит из 10 ценных уроков. Они направлены на развитие основных жизненных навыков, помогают эффективно справляться с требованиями, стрессами и межличностными конфликтами в повседневной жизни, оказывают позитивное влияние, предотвращают антисоциальное и девиантное поведение молодежи. Программа может быть внедрена как в школах,

так и в иных учебных учреждениях, сертифицированных тренерами.

Десять тем программы тщательно разработаны для решения определенного набора проблем, посредством развития следующих факторов влияния:

Развитие жизненных навыков, помогающих подросткам повысить их способность взаимодействовать с другими, строить позитивные отношения и справляться с негативными эмоциями, чтобы помочь свети к минимуму факторы риска и максимизировать защитные факторы.

Повышение осведомленности молодежи о преступности, насилии и негативном воздействии употребления наркотиков, включая осознание соответствующих рисков.

Позитивное влияние на отношение и поведение молодых людей, на которые влияют их неправильные убеждения и представления о наркотиках и насилии.

Данная программа также включает этическое и эстетическое воспитание, так как в разработанную программу входят реализация следующих компетенций:

- воспитание способности и умение чутко воспринимать, глубоко чувствовать и правильно оценивать ситуацию, понимать и поддерживать друг друга;
- формирование эстетически зрелого стремления к физическому и психологическому совершенству;
- формирование этики поведения и межличностных отношений в физкультурной (в частности, спортивной) деятельности;
- выработка активной позиции в утверждении нетерпимости обмана, нарушения правил, неприемлемости к преступности, насилию и потреблению наркотических средств.

Таким образом, этическое и эстетическое воспитание молодые люди получают не только в семье и в процессе учебы, но и в процессе занятия спортом при взаимодействии с другими спортсменами и изменяющейся внешней средой.

Литература

1. <https://studfile.net/preview/5946503/>
2. https://bstudy.net/733111/pedagogika/esteticheskoe_vospitanie
3. Царский И. С. Философско-эстетические идеи Баумгартена как один из стимулов теоретического развития Канта./Кантовский сборник, вып. 10. Калининград, 1985, с. 40–51.
4. Основы теории и методики физической культуры : [Учеб. для техникумов физ. культуры / В. М. Выдрин, А. А. Гужаловский, В. Н. Кряж и др.]; Под общ. ред. А. А. Гужаловского. — Москва : Физкультура и спорт, 1986. — 351, [1] с.
5. 95 лет со дня рождения В. Н. Выдриной // Вестник ЮУрГУ. Серия Металлургия. — 2015. — Т. 15. № 2. — С. 33
6. Ашмарин Б. А. Теория и методика физического воспитания: Пособие для учителя. — М.: Академия, 2001
7. Вливайся в жизнь: Учебно-методическое пособие / Отв. ред. Т. Т. Иманалиев. — Б.: 2019. — 90 с.

* * *

**ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ЖЕНСКОМ СОВРЕМЕННОМ ПЯТИБОРЬЕ****Севдалев Сергей Владимирович***Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Гомель, Республика Беларусь*

Аннотация. В статье на основе анализа соревновательной деятельности сильнейших спортсменок мира, специализирующихся в современном пятиборье, выявлены основные тенденции многолетней динамики ее структурных элементов. Полученные результаты могут служить ориентиром специалистам в многолетней подготовке спортсменок, специализирующихся в современном пятиборье.

Ключевые слова: возрастная динамика, соревновательная деятельность, высококвалифицированные спортсменки, современное пятиборье.

AGE DYNAMICS OF COMPETITIVE ACTIVITY IN WOMEN'S MODERN PENTATHLON**Sevdalev Sergey Vladimirovich***F. Skorina Gomel State University, Gomel, Republic of Belarus*

Abstract. Based on the analysis of the competitive activity of the world's strongest female athletes specializing in modern pentathlon, the article reveals the main trends in the long-term dynamics of its structural elements. The results obtained can serve as a guide for specialists in the long-term training of athletes specializing in modern pentathlon.

Keywords: age dynamics, competitive activity, highly skilled sportswomen, modern pentathlon.

Введение

Исследованием структуры соревновательной деятельности в видах спортивных многоборий занимались многие специалисты. В частности, ими определялись соревновательные модели спортсменок различной квалификации, анализировались взаимосвязи между суммой очков в легкоатлетическом семиборье и результатами в отдельных видах многоборья, проводились сравнения особенностей вклада в соревновательный результат в семиборье результатов в отдельных видах и группах видов, входящих в него, и особенностей их взаимосвязи у сильнейших многоборюнок мира [1–4].

Группа авторов посвятила свои работы определению особенностей структуры соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов-пятиборцев [5–7].

Несмотря на разнообразие подходов к исследованию соревновательной деятельности в спортивных многоборьях, практически отсутствуют работы, посвященные изучению динамики соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов, в возрастном аспекте.

Цель исследования: изучение динамики соревновательной деятельности сильнейших спортсменок мира, специализирующихся в современном пятиборье в возрастном аспекте.

Методы исследования

Совокупность методов, используемых для решения поставленных задач, включала: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, анализ результатов соревнований по

современному пятиборью, показанных победителями и призерами на чемпионатах мира (ЧМ), финалах Кубка мира (ФКМ), начиная с 2014 года и Олимпийских играх (ОИ) 2016, 2020 годов. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы Statistica 10.0.

Результаты исследований и их анализ

По мнению авторов [4], в подготовке многоборюнок следует обратить внимание не столько на общую сумму очков, сколько за счет чего эта сумма набирается, то есть вклад отдельных видов. Нами была изучена взаимосвязь между результатами в видах пятиборья и общей суммой очков.

Из таблиц 1,2 видно, что разница между наибольшим вкладом очков в общую сумму комбинированной эстафеты (40,57 %) и наименьшим вкладом — фехтовании (15,54 %) составила более 25 %. Это максимальная разница между отдельными видами за весь рассматриваемый период.

В возрастном аспекте за весь период исследований уменьшился вклад в плавании с 22,10 % до 20,78 %, увеличился в фехтовании с 15,54 % до 16,90 %.

В конкуре вклад в процентном соотношении достоверно не изменился (0,15 %). Потеря вклада в плавании объясняется значительным увеличением вклада в общую сумму в фехтовании и комбинированной эстафете. В абсолютном выражении наблюдается рост результата во всех видах. Наибольший прирост результата наблюдается в комбинированной эстафете — 47,88 очков.

В фехтовании результат увеличился на 32,62 очка, плавании на 10,71, конкуре на 16,67 очков. Различия в темпах абсолютного прироста можно связать с особенностями подготовки спортсменок в данном возрасте.

Таблица 1

Структура соревновательной деятельности сильнейших спортсменок, специализирующихся в современном пятиборье

Возраст	Фехтование		Плавание		Конкур	
	Результат, очки	Вклад, %	Результат, очки	Вклад, %	Результат, очки	Вклад, %
18	193,67 ± 17,04	15,54	273,00 ± 8,92	22,10	270,00 ± 25,81	21,79
19	201,55 ± 23,18	15,90	272,64 ± 14,68	21,51	288,00 ± 12,17	22,72
20	206,56 ± 23,04	16,15	277,44 ± 13,03	21,69	286,87 ± 9,27	22,39
21	209,53 ± 23,29	16,47	277,13 ± 12,62	21,62	283,33 ± 20,08	22,21
22	214,38 ± 16,11	16,56	272,69 ± 13,18	21,10	281,13 ± 21,28	21,86
23	214,00 ± 22,91	16,49	277,67 ± 11,51	21,31	289,83 ± 6,58	22,25
24	216,59 ± 22,59	16,59	276,55 ± 14,68	21,18	286,30 ± 11,09	21,92
25	218,36 ± 25,26	16,78	279,36 ± 9,74	21,33	280,80 ± 10,33	21,54
26	224,82 ± 19,00	16,89	275,36 ± 9,90	20,71	289,91 ± 3,62	21,79
27	226,29 ± 17,10	16,90	283,71 ± 9,29	20,78	286,67 ± 9,1	21,30

Таблица 2

Структура соревновательной деятельности сильнейших спортсменок, специализирующихся в современном пятиборье

Возраст	Комбинированная эстафета		Итоговый результат	
	Результат, очки	Вклад, %	Сумма, очки	V %
18	501,83 ± 19,88	40,57	1235,00 ± 53,78	3,8
19	504,27 ± 38,07	39,78	1268,88 ± 24,40	3,14
20	509,44 ± 39,10	39,78	1282,20 ± 42,76	3,34
21	507,93 ± 32,73	39,71	1288,41 ± 31,51	3,48
22	521,06 ± 34,17	40,48	1286,47 ± 52,75	3,91
23	517,50 ± 31,11	39,95	1303,17 ± 47,03	3,33
24	522,55 ± 27,44	40,01	1306,30 ± 32,08	2,46
25	525,73 ± 28,84	40,35	1309,80 ± 23,07	2,6
26	540,18 ± 26,75	40,61	1329,45 ± 38,96	2,93
27	549,71 ± 20,18	41,02	1339,86 ± 26,40	1,97

В процессе исследований, наивысшая вариативность (V %) выявлена у пятиборцев 18 лет, наименьшая у двадцатисемилетних спортсменок. Однако, степень рассеивания данных во всех возрастных группах незначительная.

Заключение

Проведенный анализ соревновательной деятельности сильнейших спортсменок-пятиборцев позволил выявить основные тенденции динамики ее структурных элементов в возрастном аспекте.

Стабильность возрастной динамики наблюдается как в результате, так и во вкладе в общую сумму пятиборья в фехтовании и комбинированной эстафете. В плавании и конкуре при нестабильности результата наблюдается снижение вклада данных видов в общий результат.

Таким образом, полученные результаты могут служить ориентиром специалистам при совершенствовании «дорожной карты» многолетней подготовки

спортсменок, специализирующихся в современном пятиборье. При этом следует учитывать индивидуальные особенности конкретной многоборки и в большей мере опираться на ее ведущие двигательные способности.

Литература

1. Асинкевич Р. Особенности проявления полового диморфизма у высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в современном пятиборье / Р. Асинкевич, С. В. Севдалев, Е. П. Врублевский // Теория и практика физической культуры. — 2022. — № 1. — С. 17–19.
2. Добрынская Н. Моделирование соревновательной деятельности как основа индивидуализации построения многолетней подготовки в легкоатлетическом многоборье (женщины) / Н. Добрынская, Е. Козлова // Наука в олимпийском спорте. — 2013. — № 3. — С. 31–37.
3. Мехрикадзе В. В. Взаимосвязь видов в женском легкоатлетическом семиборье / В. В. Мехрикадзе, Е. В. Слакина, Б. В. Ермолаев // Вестник спортивной науки. — 2019. — № 2. — С. 9–13.

4. **Нецветаева Е. С.** Анализ возрастной динамики соревновательной деятельности в легкоатлетических многоборьях в аспекте полового диморфизма / Е. С. Нецветаева, В. А. Боровая, Е. П. Врублевский, С. В. Севдалев // Теория и практика физической культуры. — 2022. — №9. — С. 14–16.
5. **Нарский Г. И.** Специфика соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в современном пятиборье / Г. И. Нарский, С. В. Севдалев // Прикладная спортивная наука. — 2021. — № 1 (13). — С. 4–11.
6. **Севдалев С. В.** Индивидуализация в подготовке квалифицированных спортсменов, специализирующихся в комплексных видах многоборий / С. В. Севдалев, М. С. Кожедуб, Е. А. Алейник // Известия Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины. — 2021. — № 2 (125). — С. 31–37.
7. **Севдалев С. В.** Моделирование соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в современном пятиборье / С. В. Севдалев // Мир спорта. — 2021. — № 2 (83). — С. 54–59

* * *

УДК 796.015.86

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-195

КЛАССИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ РИСКА И ПРИЧИН ТРАВМАТИЗМА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЛОВЦА

Стратилатова Дарья Евгеньевна

ФГБУ «Центр спортивной подготовки сборных команд России», Москва, Россия

Аннотация. В статье представлена классификация факторов риска и причин травматизма в плавании, в зависимости от их происхождения. Классификация создана для использования тренерами и специалистами по физической подготовке при построении тренировочных занятий в воде и в условиях суши с целью профилактики травматизма.

Ключевые слова. Индивидуальные особенности, профилактика травматизма, спортивное плавание, тренировка на суше, факторы риска травматизма.

THE CLASSIFICATION OF INJURY RISK FACTORS FOR THE TRAINING PLANS IN COMPETITIVE SWIMMING

Stratilatova Daria Evgenievna

FSBI "Center for Sports Training of Russian National Teams", Moscow, Russia

Abstract. The article presents a classification of injury risk factors in swimming, based on the nature of the origin. The proposed classification was created for swimming coaches and strength and conditioning coaches for planning training sessions in water and on land in order to prevent injuries.

Keywords. Dryland training, injury risk factors, injury prevention, individual characteristics, swimming.

Введение

Получение травмы в профессиональном спорте ведет к нарушению тренировочного процесса, снижению физической работоспособности, а также оказывает влияние на эмоциональное состояние спортсмена, ставя под вопрос будущие спортивные достижения [1, с. 60–61]. Большое значение спортивной травмы в карьере спортсмена вызывает интерес ученых в вопросах эпидемиологии травм и стратегии их профилактики в видах спорта. Несмотря на то, что плавание не считается травмоопасным видом спорта, статистика повреждений в следствии тренировочных занятий и участия в соревнованиях растет [3, с. 235].

Исследователи в своих работах отмечают высокий уровень суставного травматизма, так В. Н. Платонов отмечает уязвимость плечевого, локтевого и коленного суставов, проблемы с которыми охватывают более 90% общего количества случаев травматизма опорно-двигательного аппарата [2, с. 512]. Травмы и заболевания позвоночника беспокоят до 47 % пловцов,

намного реже спортсмены сталкиваются с травмами кисти, голени, пальцев рук и ног [6, с. 257–258].

По данным исследований риски дегенеративных изменений в суставах, заболеваний связок, сухожилий и мышц в профессиональном плавании носят многофакторный характер. Общее влияние специфики вида спорта и способа плавания усугубляется индивидуальными и организационными факторами. [9] Попытки систематизировать данные факторы не всегда затрагивают все стороны подготовки, снижая целенаправленность профилактики травматизма в тренерской практике.

Цель исследования

Построение классификации рисков травматизма в плавании для планирования тренировочных программ с целью профилактики травм.

Методы исследования

Анализ научных и научно-методических источников о факторах риска травматизма у пловцов.

Результаты исследований и их анализ

В ходе анализа источников всего было выявлено 33 фактора риска и причин травматизма в плавании. Полученные данные были разделены на три класса по характеру их происхождения: 1) присущие виду спорта и его специализации; 2) организационно-методические; 3) определяемые индивидуальными особенностями.

К присущим виду спорта и способу плавания были нами отнесены следующие риски: 1) многократные амплитудные (круговые) движения в плечевом суставе, вызванные характером вида спорта [5]; 2) плавание кролем из-за потенциально опасного положения сухожилия надостной мышцы плеча в течении 25 % цикла гребка [6, с. 572]; 3) движение ног в брассе, увеличивающие риск травм коленного сустава [7, с. 259]; 4) плавание способом баттерфляй, увеличивающее риск получения травм спины [7, с. 258]. Присущие первому классу факторы риска невозможно полностью исключить из практики пловца, но следует принимать их во внимание при планировании тренировочной нагрузки.

Второй класс организационно – методических факторов риска включает ситуации, влияние которых возможно снизить, регулируя тренировочное воздействие в воде и на суше. Значимыми факторами в этой группе являются: 1) чрезмерный объем и интенсивность занятий в воде и на суше [2, с. 512]; 2) нарушение или изменение техники плавания [6, с. 575]; 3) резкое увеличение тренировочной нагрузки в воде и/или в условиях суши без учета принципа последовательности [4, с. 47, 6, с. 575]; 4) смена тренера [6, с. 576]; 5) чрезмерное использование плавания с доской на вытянутых руках [6, с. 574]; 6) большое количество упражнений с инвентарем в воде для развития силовых способностей (тормоз, плавание на привязи, большие лопатки и др.) [6, с. 576]; 7) дыхание в одну сторону при плавании кролем [6, с. 575]; 8) потенциально травмоопасные упражнения в условиях суши, перегружающих опорно-двигательный аппарат [4, с. 47]; 9) упражнения на развитие гибкости с крайними положениями сустава в пассивном растяжении (растяжение грудных мышц с партнером, широчайшей мышцы с опорой на стену и т. п.) и активными резкими амплитудными движениями (резкие круговые вращения в плечевом суставе) [10, с. 359]; 10) технические ошибки при выполнении силовых упражнений в условиях суши [4, с. 44]; 11) контактные командные игры и другие неспецифичные для пловца физические активности [8, 12, с. 2039]; 12) недостаточное восстановление между тренировками и подходами упражнений [4, с. 45]. Воздействие факторов риска второго класса определяются во многом компетентностью тренера; зависит от возраста, спортивного стажа, уровня физической подготовленности, текущего состояния спортсмена и периода подготовки.

К третьему классу факторов риска отнесли индивидуальные особенности пловца и уровень развития его физических качеств. В него включили, следующие выделенные авторами факторы: 1) особенности тех-

ники плавания, связанные со строением опорно-двигательного аппарата (морфологические особенности строения тела и его суставов, тип телосложения) [6, с. 574]; 2) раннее перенесенные травмы и заболевания [6, с. 575]; 3) возрастной скачок в развитии у большинства подростков [6, с. 575]; г) мышечная атрофия [6, с. 576]; 4) нарушение осанки, в том числе изменения углов грудного кифоза и поясничного лордоза [9, с. 62]; 5) недостаточный диапазон движения в грудном и шейном отделах позвоночника [6, с. 577]; 6) дисбаланс в развитии мышц, вращающих плечо, а также внешнее вращение плечевой кости более 100 и менее 93 градусов [6, с. 576]; 7) недостаточное развитие мышц пояснично-тазобедренного комплекса (core muscles) [6, с. 577]; 8) укорочение длины малой грудной мышцы и широчайшей мышцы спины [9, с. 60]; 9) недостаток амплитуды движения внутреннего вращения в тазобедренном суставе [9, с. 61]; 10) нарушение координации в движении лопатки и плечевого сустава [6, с. 576]; 11) сниженная амплитуда лопатки, особенно вращения лопатки вверх [9, с. 60]; 12) слабость мышц плечевого сустава [5, 11]; 13) асимметричные показатели силы правой и левой конечности [6, с. 577]; 14) сила мышц, сгибающих и разгибающих коленный сустав при разнице более 10% относительно друг друга [9, с. 61]; 15) недостаток в развитии координации, в том числе в способности удержания баланса [6, с. 577]; 16) психо-эмоциональное состояние, включая боязнь выполнения упражнения [4, с. 45]; 17) дефицит энергии из-за недостатка необходимых питательных веществ и продолжительности сна [4, с. 45].

Снижение индивидуально определяемых факторов риска, как самого многочисленного класса, является важнейшей частью стратегии профилактики травматизма пловцов. Большая часть факторов предполагает внедрение средств физической подготовки в условиях суши, подбор которых осуществляют после сбора спортивного анамнеза и оценки уровня физических качеств пловца.

Заключение

Построение программы подготовки с целью профилактики травматизма в плавании требует понимания большого числа факторов риска. Распределение факторов риска и причин их происхождения облегчают их учет тренерами и специалистами, тем самым, подчеркивая важность индивидуальных особенностей и потребностей спортсмена. Особое внимание следует обратить на анализ и снижение индивидуальных факторов риска пловца в условиях занятий на суше с целью профилактики проблем опорно-двигательного аппарата.

Литература

1. Бакуняева Д. С. Смысложизненные ориентации в системе факторов профессиональной успешности спортсменов-представителей спорта высших достижений: специальность 19.00.03 «Психология труда, инженерная психология и эргономика (психологические науки):

- диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Бакуняева Дарья Сергеевна; Институт психологии Российской академии наук. – Москва, 2018 – 215 с.
2. **Платонов В. Н.** Спортивное плавание: путь к успеху. Книга 2. Под общей редакцией Платонова В. Н., перевод с англ. И. Андреева // И. Андреева. М. : Советский спорт. – 2012.
 3. **Тахавиева Ф. В.** Травмы и заболевания у высококвалифицированных спортсменов во время соревнований по водным видам спорта // Казанский медицинский журнал. – 2015. – Т. 96. – №. 2. – С. 234–237.
 4. **Bonilla D. A.** et al. Exercise selection and common injuries in fitness centers: a systematic integrative review and practical recommendations // International journal of environmental research and public health. – 2022. – Т. 19. – №. 19. – С. 12710.
 5. **De Martino I., Rodeo S. A.** The swimmer's shoulder: multi-directional instability // Current reviews in musculoskeletal medicine. – 2018. – Т. 11. – С. 167–171.
 6. **Dorssen, Elsbeth & Whiteley, Rod & Mosler, Andrea & Ortega Cebrian, Silvia & Dijkstra, Paul.** Shoulder injuries in swimming: Meeting the challenge sports medicine // Aspetar – 2014. – Т. 3 – С. 571–580.
 7. **Hill L., Mountjoy M., Miller J.** Non-shoulder Injuries in Swimming: A Systematic Review // Clinical journal of sport medicine. – 2022. – Т. 32. – №. 3. – С. 256–264.
 8. **McFarland E. G., Wasik M.** Injuries in female collegiate swimmers due to swimming and cross training // Clinical journal of sport medicine. – 1996. – Т. 6. – №. 3. – С. 178–182.
 9. **Schlueter K. R.** et al. Clinical evaluation techniques for injury risk assessment in elite swimmers: A systematic review // Sports health. – 2021. – Т. 13. – №. 1. – С. 57–64.
 10. **Tate A.** et al. Investigation of in-water and dry-land training programs for competitive swimmers in the United States // Journal of sport rehabilitation. – 2015. – Т. 24. – №. 4. – С. 353–362.
 11. **Tooth C.** et al. Risk factors of overuse shoulder injuries in overhead athletes: a systematic review // Sports health. – 2020. – Т. 12. – №. 5. – С. 478–487.
 12. **Wolf B. R.** et al. Injury patterns in Division I collegiate swimming // The American journal of sports medicine. – 2009. – Т. 37. – №. 10. – С. 2037–2042.

* * *

УДК 796.412.2

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-196

ФАКТОРЫ УСПЕШНОГО ОСВОЕНИЯ АКРОБАТИЧЕСКИХ ПОДДЕРЖЕК СПОРТСМЕНАМИ СМЕШАННЫХ ПАР В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

**Супрун Александра Александровна¹, Медведева Елена Николаевна¹,
Пименова Людмила Георгиевна¹, Сиротина Екатерина Сергеевна²**

¹ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² – Сборная команда России по художественной гимнастике, Москва, Россия

Аннотация. Появление смешанных пар в художественной гимнастике как новой дисциплины обуславливает необходимость поиска не только путей технического усложнения взаимодействия партнеров при сохранении качества всех компонентов оценивания соревновательного упражнения, но и создания теоретико-методической базы, обеспечивающей успешность реализации задач спортивной подготовки с учетом специфики деятельности. В статье рассмотрены факторы, предопределяющие успешность освоения и качественного выполнения смешанными парами наиболее сложных элементов парно-групповых упражнений художественной гимнастики – акробатических поддержек. Полученные данные позволяют конкретизировать содержание тренировочного процесса с учетом специфики новой соревновательной дисциплины художественной гимнастики.

Ключевые слова: художественная гимнастика, смешанные пары, специфика деятельности, акробатические поддержки, факторы совместимости.

FACTORS OF SUCCESSFUL MASTERING OF ACROBATIC SUPPORTS BY ATHLETES OF MIXED COUPLES IN RHYTHMIC GYMNASTICS

**Suprun Alexandra Alexandrovna¹, Medvedeva Elena Nikolaevna¹,
Pimenova Lyudmila Georgievna¹, Sirotnina Ekaterina Sergeevna²**

¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² – Russian national team in rhythmic gymnastics, Moscow, Russia

Abstract. The emergence of mixed pairs in rhythmic gymnastics as a new discipline necessitates the search not only for ways to technically complicate the interaction of partners while maintaining the quality of all components of the assessment of a competitive exercise, but also to create a theoretical and methodological base that ensures the success of the implementation of sports training tasks, taking into account the specifics of the activity. The article discusses the factors that predetermine the success of mastering and high-quality performance by mixed pairs of the most difficult elements of pair-group exercises in rhythmic gymnastics – acrobatic supports. The obtained data allow concretizing the content of the training process, taking into account the specifics of the new competitive discipline of rhythmic gymnastics.

Keywords: rhythmic gymnastics, mixed doubles, activity specifics, acrobatic lifts, compatibility factors.

Введение

В последнее время Всероссийская федерация художественной гимнастики активно продвигает новые направления в художественной гимнастике, одно из которых — работа в смешанных парах. Это достаточно зрелищное направление, содержание соревновательных композиций которого включает в себя как предметы из женской художественной гимнастики (обруч, мяч) и из мужской (кольцами, гимнастической палкой). Отличительной чертой этого направления является использование сложных поддержек, перебросок предметами и акробатических элементов.

Как правило, партнерши в спортивных парах имеют хорошую классическую подготовку в художественной гимнастике в индивидуальной программе. В качестве партнеров, при недостаточно развитой структуре отделений спортивных школ, длительно работающих в этом направлении, привлекают спортсменов из других видов спорта — спортивной гимнастики, спортивной акробатики, восточных единоборств.

Изучив работы специалистов, выделив основные направления и отсутствие методологии в этой области, мы убедились, что создание новых методов освоения поддержек с предметом, имеет огромное значение, что и послужило причиной выбора и разработки данной темы.

Цель исследования — выявить факторы, позволяющие смешанной паре добиться наиболее эффективных способов взаимодействия при выполнении акробатических поддержек парно-групповой художественной гимнастики.

Методы исследования

Характер поставленных задач обусловил выбор и использование общенаучных методов исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, психолого-педагогическое тестирование, методы математической статистики. При изучении проблемы данного вопроса, на предварительном этапе исследования был проведен анализ выступления спортсменов на Чемпионате России 2021 года, а также тренировочный процесс смешанных пар на кафедре гимнастики в Национальном государственном университете физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта в городе Санкт-Петербург.

Результаты исследований и их анализ

На этапе предварительных исследований было выявлено, что наиболее зрелищными элементами в упражнении смешанных пар являются акробатические поддержки.

При выполнении своих композиций чаще всего спортсмены используют однотипные поддержки, но при этом наблюдается их разнообразие, усложненных различной работой предметов.

Изучая работу пар в тренировочном процессе, важно определить какие факторы влияют на продуктивность работы, на качество выполнения как отдельных элементов, так и всей композиции в целом. Важно понимать, почему при одинаковой организации тренировочного процесса, высоком уровне индивидуальной подготовки спортсменов, одни пары показывают стабильный, высокий результат парной работы, а другие работают нестабильно [1]. Изучая работу гимнастов в парах, важно определить факторы, влияющие на эффективность взаимодействия.

Функциональная совместимость партнеров определяется скоростью процессов мышления, восприятия и действий. Большие различия в качественных и количественных показателях этих процессов лишают спортсменов возможности достичь успеха в совместных действиях, поскольку, один партнер будет опережать другого [3–4].

Психофизиологическая совместимость предполагает соответствие спортсменов по уровню физического развития, степени подготовленности, проявлению характера, темперамента и способностей. При такого рода совместимости успех деятельности определяется не столько индивидуальным вкладом спортсменов, имеющих более высокий уровень мастерства, сколько качеством их взаимодействия [2].

С целью конкретизации содержания тренировочного процесса с учетом специфики новой соревновательной дисциплины художественной гимнастики был проведен корреляционный анализ физической и технической подготовленности спортсменов-парников с их темпераментом (таблица 1).

Анализ полученных данных показал наличие взаимосвязи между исследуемыми видами подготовки.

Наиболее сильное влияние психологической совместимости определяет техническую подготовленность

Таблица 1

Анализ взаимосвязи между физической и технической подготовленностью спортсменов-парников их психологической совместимостью

	Физическая подготовленность спортсмена-парника	Техническая подготовленность спортсмена-парника	Показатель психологической совместимости
Физическая подготовленность спортсмена-парника	—	0,701	0,525
Техническая подготовленность спортсмена-парника	0,701	—	0,956
Показатель психологической совместимости	0,525	0,956	—

спортсменов-парников, которая влияет на исполнение сложных поддержек, взаимодействий. Коэффициент корреляции в этом случае оказался наиболее близок к 1 ($r = 0,956$). В свою очередь, физическая подготовленность спортсменов, зависит от психологической совместимости партнёров в паре значительно меньше.

Также ожидаемым оказался результат взаимосвязи между средним показателем физической подготовленности спортсменов в паре и их средним показателем технической подготовленности.

Коэффициент корреляции в этом исследовании также показывает прямую положительную взаимосвязь, то есть у наиболее техничных пар наблюдается более сильная физическая подготовленность.

Учитывая полученные взаимосвязи, было спроектировано содержание тренировочного процесса, направленного на успешное освоение акробатических поддержек спортсменами смешанных пар в художественной гимнастике.

Данный подход предполагает учет индивидуальных особенностей темперамента партнеров, который позволит повысить результативность тренировочной и соревновательной деятельности.

Заключение

Таким образом, проанализировав влияние различных факторов на стабильность высоких результатов в выступлениях смешанных пар, можно утверждать,

что кроме высокого уровня технической и физической подготовленности спортсменов важное значение имеет психологическая совместимость партнеров в паре. Только при совпадении этих факторов, можно рассчитывать на высокий результат пары в соревновательной деятельности.

Литература

1. **Параносич В., Лазаревич Л.** Психодиагностика спортивной группы. — М.: Физкультура и спорт, — 1977. — С. 15–20.
2. **Ратушина Е. В.** Комплектование парно-групповых составов спортивной акробатики на основе учета совместимости индивидуально-психологических особенностей партнеров: Автореф. дис... канд. пед. наук. — Омск, 1998. — 20 с.
3. **Семенова Л. О.** Методика физической подготовки смешанных пар в художественной гимнастике // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: сб. материалы VIII Всерос. науч.- практ. конф. молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с междунар. участием, посвящ. 75-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Казань: Изд-во ПГАФКСТ, — 2020. — С. 460–462.
4. **Семенова Л. О.** Физиологические особенности смешанных пар в спортивной подготовке в художественной гимнастике // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: сб. материалы VII Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов. Казань: Изд-во ПГАФКСТ, — 2019. — С. 485–488.

* * *

УДК 796.92.093.642

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-197

ОДИН ИЗ ПРИНЦИПОВ ПРИМЕНЕНИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКЕ

Тамбовский Анатолий Николаевич, Сидоренко Татьяна Анатольевна

Московская государственная академия физической культуры, Малаховка, Россия

Аннотация. В работе, учитывая объемы тренировочных нагрузок современных спортсменов и соответствующую при таких нагрузках необходимость проведения восстановительных мероприятий (закрепленную в спортивных стандартах) и результаты специальных исследований в данном направлении, сформулирован один из принципов применения этих средств в процессе подготовки спортсмена. На примере тренировочного процесса биатлонистов рассмотрен вариант его реализации в подготовительном этапе годичного цикла подготовки.

Ключевые слова: тренировочная нагрузка, восстановительные средства, принцип применения восстановительных средств, биатлонист, подготовительный период, микроцикл.

ONE OF THE PRINCIPLES OF USE OF RECOVERY MEANS IN SPORTS TRAINING

Tambovskij Anatoliy Nikolaevich, Sidorenko Tatyana Anatolievna

Moscow State Academy of Physical Culture, Malakhovka, Russia

Abstract. In the work, taking into account the volumes of training loads of modern athletes and the need for rehabilitation measures (fixed in sports standards) corresponding to such loads and the results of special studies in this direction, one of the principles for the use of these funds in the process of training an athlete is formulated. On the example of the training process of biathletes, a variant of its implementation in the preparatory stage of the annual training cycle is considered.

Keywords: training load, restorative means, principle of use of restorative means, biathlete, preparatory period, microcycle.

Современный спорт характеризуется очень серьезными тренировочными нагрузками на спортсмена, что предопределяет активное применение

различных восстановительных средств и методов в процессе его подготовки. Понимание спортивными чиновниками важности решения вопросов

восстановления занимающихся спортом нашло отражение в спортивных стандартах, в которых отдельными пунктами в годичном учебно-тренировочном плане выделено планирование не только тренировочной и соревновательной нагрузки, но и медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств. Таким образом, в плане подготовки спортсменов конкретизировано место плана восстановительных мероприятий. Так, в новом варианте ФССП в учебно-тренировочном занятии отводится время на восстановительные мероприятия, что, по нашему мнению, определенным образом, осложняет планирование процесса отдельного тренировочного занятия. В частности, для спортсменов высокого класса ориентировочная продолжительность одного занятия планируется в объеме 4 часов. Соответственно, при двухразовых тренировках в день этот объем может быть увеличен до 8 часов. Эти довольно жесткие временные рамки тренировочного занятия указывают на необходимость четкого планирования работ и тренера, и спортсмена на каждом занятии. Другими словами, возникает целесообразность планировать не только тренировочную нагрузку, но и восстановительные мероприятия ввиду выделения им достаточно существенного времени (от 30 до 120 минут) от тренировочного занятия. Исходя из этого такого временного расклада, результатов наших научно-исследовательских работ (выполненных по Госзаданию Минспорта России в 2014–2021) и материалов других специалистов по вопросам восстановления спортсменов, нами были сформулированы 6 принципов применения восстановительных средств в спортивной практике. Фактически первым

из них, стал принцип планового использования таких средств в подготовке спортсмена [1, 2].

Учитывая сказанное, целью нашей работы стало рассмотрение результатов практической реализации данного принципа при разработке плана подготовки биатлонистов.

Для достижения этой цели решались две задачи:

Реализация принципа планирования использования восстановительных средств в подготовительном этапе годичного цикла подготовки биатлонистов.

Определение влияния разработанного плана тренировочной нагрузки с учетом восстановительных мероприятий на отдельные показатели тренировочного процесса спортсмена.

Для решения данных задач нами были использованы следующие методы: физиотерапевтические восстановительные методы (массаж, электростимуляция, низкоинтенсивное магнито-лазерное излучение (НИМЛИ), анализ, обобщение, группирование, педагогического наблюдения. В качестве испытуемых выступала группа биатлонистов ($n = 5$), уровень спортивной квалификации — КМС. Эксперимент проводился на базе спортивной школы зимних видов спорта «Алмаз», г. Рязань.

В качестве примера практической реализации сформулированного нами принципа, был выбран подготовительный период годичного цикла подготовки биатлонистов, первый микроцикл. План его проведения приведен в таблице 1.

При проведении восстановительных мероприятий применяемые нами физиотерапевтические средства использовались при соблюдении ряда условий. Так, общее время проведения одной процедуры массажа

Таблица 1

Вариант планирования восстановительных мероприятий в мезоцикле подготовительного периода годичного цикла подготовки биатлонистов на этапе совершенствования спортивного мастерства

№ тренировки	Продолжительность тренировочной нагрузки (ТН, час мин); зоны интенсивности нагрузки (II, III) и продолжительность восстановительных мероприятий (ВМ, мин)		
	1 микроцикл	2 микроцикл	3 микроцикл
1.1	ТН 2 ч 30 мин; (II–III)	ТН 2 ч 30 мин; (IIIa) ВМ 25 мин	ТН 2 ч 30 мин (III) ВМ 20 мин, перед тренировкой
1.2	ТН 1 ч 30 мин (II) ВМ 25 мин	ТН 1 ч 30 мин (III) ВМ 70 мин	ТН 1 ч 50 мин (II) ВМ 30 мин
2.1	ТН 1 ч 30 мин (II–III) ВМ 25 мин	ТН 1 ч 30 мин (III) ВМ 20 минут	ТН 2 ч (III) ВМ 20 минут, перед тренировкой
2.2	ТН 2 ч (II) ВМ 70 мин	ТН 1 ч 30 мин (II) ВМ 55 мин	ТН 1 ч (II) ВМ 60 мин
3.1	ТН 1 ч 45 мин (IIIa) ВМ 25 мин	ТН 2 ч ВМ 20 мин перед тренировкой	Контрольная тренировка
3.2	ТН 1 ч 20 мин (II) ВМ 30 мин	ВМ 30 мин	ТН 1 ч 40 мин (III) ВМ 60 минут
4.1	ТН 2 ч (IIIa) ВМ 25 мин	ТН 2 ч 30 мин (III) ВМ 25 мин	ТН 2 ч 30 мин (II) ВМ 20 минут, перед тренировкой
4.2	ТН 1 ч 30 мин (II) ВМ 70 мин	ТН 2 ч (II) ВМ 30 мин	ТН 1 ч 30 мин (II) ВМ 60 мин
5.1	ТН 2 ч 40 мин (III) ВМ 25 мин	ТН 2 ч 40 мин (II) ВМ 25 мин	ТН 3 ч (III) ВМ 60 мин
5.2	ВМ 60 мин	ВМ 90 мин	ВМ 60 мин
6	Выходной день		

составляло 40 минут. При этом они, исходя из плана, были реализованы в первом и втором микроциклах. Процедуры электростимуляции мышц спортсмена проводились до начала тренировки, что потребовало решения ряда организационных и кадровых задач.

Из-за целого ряда преимуществ такого физиотерапевтического средства как НИМЛИ, оно применялось нами как опорное физиотерапевтическое средство для иммуномодуляции, восстановления работоспособности мышц нижних и верхних конечностей [1, 2]. В соответствии с разработанным планом применения восстановительных средств, реализация методики иммуностимуляции проводилась после первой тренировки,

Особенность третьего микроцикла заключалась в более интенсивной тренировочной нагрузке. Ввиду этого были запланированы методики, предполагающие увеличение зоны и времени воздействия НИМЛИ, что предопределило выделение нами тридцатиминутного интервала между методиками воздействия.

Заключение

Сформулированный нами принцип планирования восстановительных мероприятий в процессе подготовки спортсменов позволил разработать план подготовки биатлонистов на подготовительном этапе, который включает и плановое использование восстановительных средств.

Результаты практической реализации данного плана позволили сделать следующие выводы:

1. Реализация сформулированного принципа целесообразна при разработке плана подготовки спортсмена.

2. Данная целесообразность подчеркивается следующими результатами практической реализации разработанного плана: за первый микроцикл в группе из 5 биатлонистов было пропущено 5 человеко/тренировок, во втором микроцикле пропущено 3 человеко/тренировки. Третий микроцикл был более серьезным по интенсивности и объему нагрузки, но в нем была пропущена всего 1 человеко/тренировка.

При этом практически все испытуемые успешно выполнили запланированные объемы тренировочных нагрузок.

Литература

1. Разработка комплексных методов повышения работоспособности спортсменов циклических видов спорта внутренировочными средствами воздействия : отчет о НИР (заключительный) / ЦИТиС : рук. А. Н. Тамбовский; исполн. : Т. А. Сидоренко, Н. А. Вошинина [и др.]. — Москва, 2014. — 100 с. Текст : непосредственный.
2. Разработка методов коррекции технической подготовленности квалифицированных спортсменов сложнокоординационных видов спорта после воздействия внутренировочными средствами на этапах годичного цикла подготовки : отчет о НИР (промежут., этап 1) / ЦИТиС; рук. А. Н. Тамбовский; исполн. : Т. А. Сидоренко, С. Г. Сейранов [и др.]. — Москва, 2021. — 160 с. — Текст: непосредственный.

* * *

УДК 004: 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-198

ИНФОРМАЦИОННО-СОВЕТУЮЩИЕ СИСТЕМЫ КАК ОДИН ИЗ ИНСТРУМЕНТАРИЕВ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНА

Тамбовский Анатолий Николаевич, Фураев Александр Николаевич

МГАФК, Малаховка, Россия

Аннотация. Постоянно возрастающий объем информации об особенностях выполнения спортсменом тренировочной нагрузки при ограниченных информационно-аналитических способностях тренера [1] делает актуальной разработку устройств, способных не только регистрировать нужные показатели, но и обрабатывать их и представлять полученные результаты в удобном для пользователя виде. Вместе с тем, для таких устройств можно считать очень желательной еще одну функцию – функцию формирования хотя бы предварительных рекомендаций по практическому использованию доводимых до тренера результатов деятельности спортсмена, что позволяет надеяться на оперативное применение тренером доводимой до него информации о его воспитаннике. По нашему мнению, все перечисленные функции могут успешно реализовываться в таких устройствах как информационно-советующие системы, предназначенные для процесса спортивной подготовки. Данное предположение пока только начинает реализовываться в спортивной практике [2]. Можно считать естественным, что на успешность этой реализации будет влиять понимание спортивными специалистами роли (функции) таких систем в процессе подготовки спортсмена. Именно на уточнение этой роли и направлена наша работа.

Ключевые слова: современные технические устройства, информация, спортсмен, тренер, информационно-аналитические способности, информационно-советующая система, подготовка спортсмена, коррекция.

INFORMATION AND ADVISORY SYSTEMS AS ONE OF THE TOOLS IN THE PROCESS OF PREPARATION OF SPORTSMEN

Tambovsky Anatoly Nikolaevich, Furaev Alexander Nikolaevich

Moscow State Academy of Physical Culture, Malakhovka, Moscow

Abstract. The ever-increasing amount of information about the features of the athlete's performance of the training load with limited information and analytical abilities of the coach [1] makes it relevant to develop devices capable of not only registering the necessary indicators, but also processing them and presenting the results in a user-friendly form. At the same time, one more function can be considered very desirable for such devices - the function of forming at least preliminary recommendations on the practical use of the results of the athlete's activity brought to the coach, which allows us to hope for the coach's prompt use of the information about his pupil brought to him. In our opinion, all of the listed functions can be successfully implemented in such devices as information-advising systems designed for the process of sports training. This assumption is just beginning to be realized in sports practice [2]. It can be considered natural that the success of this implementation will be influenced by the understanding by sports specialists of the role (function) of such systems in the process of training an athlete. It is to clarify this role that our work is directed.

Keywords: modern technical devices, information, athlete, coach, information-analytical abilities, information-advising system, athlete training, correction.

В настоящее время сфера физической культуры и спорта становится активным потребителем разнообразных технических устройств, которые стали практически неотъемлемой ее частью не только в качестве контрольно-оценочных устройств, но и в качестве тренажёрных устройств, используемых для развития физических качеств, формирования и развития желательных для спортсмена двигательных действий. В частности, в ряде видов спорта появилось большое количество предложений по использованию самых различных электронных устройств, обеспечивающих спортсмена и тренера текущей информацией о ходе тренировочного процесса. Многие из таких устройств являются фактически информационными системами.

Вместе с тем, предлагаемая с помощью современных технических средств информация о деятельности спортсмена часто относится к его функционально-физиологическим возможностям, к различным характеристикам выполняемой нагрузки и показателям техники выполняемого двигательного действия. При этом анализ данной информации, как правило, ложится на тренера (и спортсмена). Соответственно, качество такого анализа зависит от информационно-аналитических возможностей тренера.

С ростом возможностей современных технологий растут и возможности по количеству регистрируемых показателей (от нескольких единиц до сотен). Вместе с тем с ростом этих возможностей возникает проблема доведения этой огромной по своему объёму информации до тренера и спортсмена. Фактически одновременно с этой проблемой появляется еще одна — что делать с этой информацией, как эффективно ее использовать.

В психологии известно, что обычный человек (и, естественно, тренер) может успешно оперировать 5-7 показателями [1]. Учитывая эти особенности, становится очевидным, что осмыслить представленную ему информацию и сделать на основании ее анализа качественно-количественные выводы в достаточно жестких временных рамках тренеру очень сложно, практически не реально, даже не смотря на использование им своих знаний, опыта, интуиции. При этом следует

отметить, что сделанные тренером анализ и выводы служат основанием не только для управления текущим тренировочным процессом, но и его планирования.

В то же время, возможности современных вычислительных средств позволяют всю эту информацию оперативно обработать, проанализировать и сохранить. Человек, по сравнению с современной вычислительной машиной, обладает значительно большими возможностями качественного анализа и обобщения. Все это обрисовывает одну цель — соединить творческие возможности человека-тренера с возможностями современных компьютерных технологий. Другими словами, желательно разработать такую систему, которая должна оперативно и объективно предоставлять тренеру информацию о деятельности спортсмена в тренировочном процессе. При этом данная информация должна иметь объём, содержание и форму, понятные для тренера, который в дальнейшем должен ее использовать в своей работе. Фактически речь идёт о создании для тренера информационно-советующей системы как некоего помощника, способствующего успешному решению целого ряда вопросов, возникающих в процессе подготовки спортсмена. В случае, если такую систему предполагается использовать непосредственно в текущем тренировочном мероприятии, то эта система должна выполнять также функцию поддержки оперативного принятия тренерских решений [2].

Очевидно, чтобы такая информационная система эффективно функционировала, необходимо, чтобы в ней имелась возможность оценки и анализа регистрируемых показателей, то есть, чтобы в компьютерной программе, обеспечивающей эти процессы, были бы заложены модели информативных показателей, характеризующих состояние и возможности спортсмена, а также модели причинно-следственных отношений между этими показателями. Отмеченные особенности указывают на возможность реализации рассматриваемой системой еще одной очень важной для нее функции — прогнозировать (естественно с определённой долей вероятности) изменения информативных показателей при воздействии

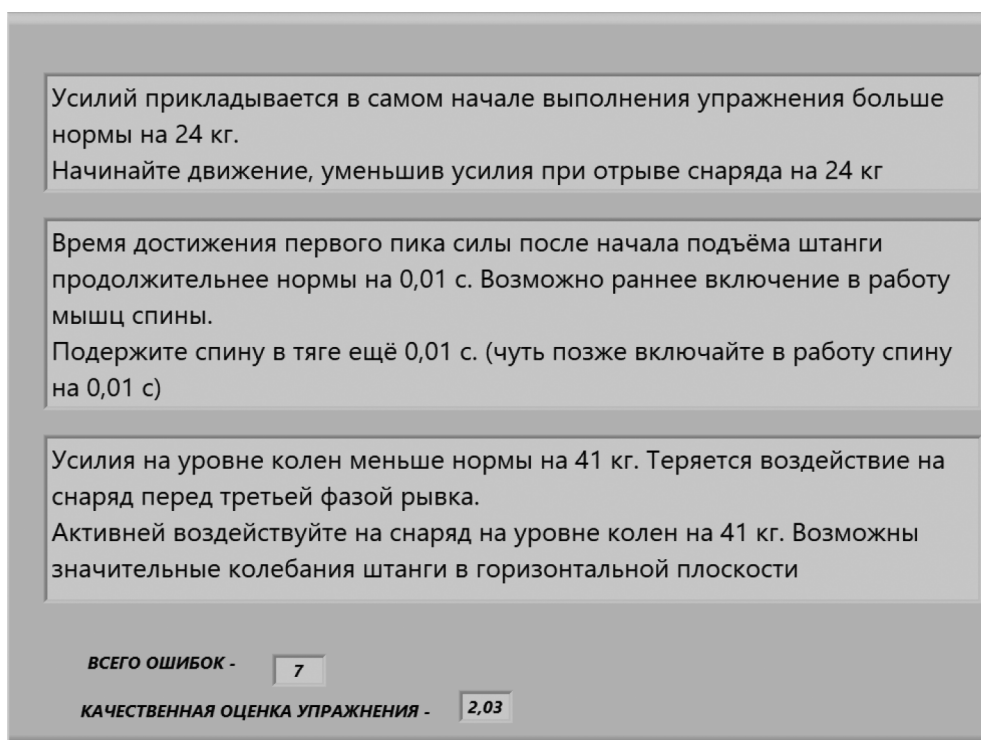


Рис. 1. Вариант представления методических рекомендаций

на спортсмена тех или иных упражнений, или как изменяются одни информативные показатели при изменении других.

В МГАФКе уже много лет ведётся работа по созданию таких информационно-советующих систем, обеспечивающих оперативный контроль и коррекцию тренировочной нагрузки спортсмена, в частности, ее технической подготовки.

Теоретические наработки в этом направлении, а также значительный объём экспериментальных результатов, полученных в процессе проведения десятков экспериментов на тяжелоатлетах, гиревиках, биатлонистах и спортсменов ряда других видов спорта позволяют сделать определённые выводы и обобщения.

Важнейшим результатом функционирования информационно-советующей системы нужно считать выдаваемые ею методические рекомендации по коррекции тренировочного процесса (в частном случае по коррекции выявленных технических ошибок). При этом необходимо учитывать, что отклонения от норм в различных показателях спортсменами и тренерами часто воспринимаются как ошибки. В итоге выдаваемые системой рекомендации должны иметь количественное выражение корректируемых показателей. Пример вывода методических рекомендаций на экран дисплея разработанной нами автоматизированной информационно-советующей системы представлен на рисунке 1.

Обобщая приведенный материал, можно констатировать, что рассматриваемая нами информационно-советующая система, реализующая

перечисленные функции, может выступать в процессе подготовки спортсмена как в роли отдельных устройств – инструментов (решающих частные задачи), так и некоего инструментария (группы целенаправленно используемых средств (инструментов), используемого для решения обобщенной задачи тренировочного процесса. Такое представление информационно-советующей системы позволяет наполнять этот инструментарий различными инструментами, расширяя тем самым функциональные возможности рассматриваемой системы, что создает дополнительные условия, положительно влияющие на эффективность всего процесса подготовки спортсмена. Частным подтверждением сказанному выступают результаты использования данной системы в процессе подготовки тяжелоатлетов, показывающие, что всего за одну тренировку тяжелоатлеты смогли сократить выявленные у них ошибки более, чем в два раза.

Литература

1. Тамбовский А. Н. Информационно-аналитические способности тренера как важный компонент его деятельности / А. Н. Тамбовский, Т. А. Сидоренко, А. В. Калашников, Е. Г. Шурманов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 12 (130). – С. 250–254.
2. Фураев А. Н. Теоретические и методические особенности компьютерного контроля и коррекции спортивной техники : монография / А. Н. Фураев; Московская государственная академия физической культуры. – Малаховка : МГАФК, 2021 – 212 с.

* * *

УДК 799

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-199

КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СТРЕЛКОВ ИЗ ЛУКА В ЗИМНЕЙ ПРОГРАММЕ ВЫСТУПЛЕНИЙ

Тарасова Любовь Викторовна¹, Тарасов Павел Юрьевич²,
Корженевский Александр Николаевич¹, Клендар Владимир Анатольевич¹

¹ – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научный центр Россия физической культуры и спорта» (ВНИИФК), Москва, Россия

² – Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК)), Москва, Россия

Аннотация. В статье представлены критерии эффективности спортивных выступлений квалифицированных стрелков из лука в зимней программе соревнований. Указан средний результат призеров квалификационного раунда, дана оценка центральности попаданий по среднему количеству десятков и девяток. Дана оценка спортивной реализации стрелков из лука на зимнем Чемпионате России.

Ключевые слова. Стрелки из лука, зимняя программа, соревнования, протоколы соревнований, центральность попаданий.

CRITERIA FOR THE EFFECTIVENESS OF COMPETITIVE ACTIVITY OF QUALIFIED ARCHERY IN THE WINTER PERFORMANCE PROGRAM

Tarasova Lyubov Viktorovna¹, Tarasov Pavel Yurievich²,
Korzhenevsky Alexander Nikolaevich¹, Klendar Vladimir Anatolyevich¹

¹ – Federal Science Center of Physical Culture & Sport, Moscow, Russia

² – Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow, Russia

Abstract. The article presents criteria for the effectiveness of sports performances of qualified archers in the winter competition program. The average result of the winners of the qualifying round is indicated, the centrality of hits is estimated by the average number of tens and nines. An assessment of the sports implementation of archery at the Winter Championship of Russia is given.

Keywords: Archery, winter program, competitions, competition protocols, centrality of hits.

Методы исследования

Анализ протоколов соревновательных выступлений на чемпионате России в зимнем соревновательном сезоне 2023 г.

Введение

Уровень спортивных выступлений стрелков из лука на зимнем Чемпионате России диктует необходимость определения критериев соревновательной результативности, что в соответствии с международным рейтингом позволит лидировать отечественным спортсменам. Поиск резервов соревновательной надежности открывает возможность целенаправленного развития вида спорта в соответствии с международной конкуренцией спортсменов высокого класса [1, 2, 3, 4].

Зимняя программа выступлений стрелков из лука значительно отличается от летней программы длиной дистанции, сокращенной в 5 раз, соревнования проводятся в закрытом помещении. Учитывая близость дистанции на 18 м, кучность попаданий вынуждает спортсменов стрелять каждой стрелой в отдельную мишень, что повышает значимость критериев результативности.

Результаты исследований

Анализ протоколов позволил оценить лидирующие позиции, и выявить критерии спортивного мастерства квалифицированных стрелков из лука.

В соревнованиях в классическом луке принимало участие 19 команд мужчин (103 спортсмена) и 13 команд женщин (75 спортсменок), квалификация МСМК, МС, КМС. Упражнение квалификационного раунда выполнялось в два круга на 18 м, каждый по 30 выстрелов. Финальные выступления выполнялись в $\frac{1}{16}$; $\frac{1}{8}$; $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{2}$ финала с поочередным выбыванием спортсменов с худшим результатом.

Анализ спортивных выступлений спортсменов позволил сравнить результаты ведущих стрелков из лука по сумме очков в квалификационном раунде и финальной стрельбе у мужчин и женщин (таблица 1):

Анализ суммы спортивных результатов, как у мужчин, так и у женщин, показал высокую плотность результатов, с разницей в одно-два очка.

Средний результат тройки призеров квалификационных выступлений у мужчин составил $590,3 \pm 5,8$ очков, у женщин $586,7 \pm 0,6$ очков. Полученные данные свидетельствуют о высоком потенциале женской команды лидеров, средний результат которых всего на 4 очка ниже показателей у мужчин. При этом средний результат финалистов мужчин составил $589,0 \pm 7,2$ очков, у женщин $584,7 \pm 3,2$ очка.

Оценка центральности попаданий по среднему количеству высших пробойн «десяток» при выполнении упражнения на 18 м + 18 м отразила лидирующие позиции у мужчин ($50,7 \pm 5,5$ десятков), против тех же показателей у женщин ($47,3 \pm 1,5$ соответственно).

Рейтинг соревновательной реализации спортсменов мужчин и женщин, по сумме очков в квалификационном раунде и в финалах

Место в квалификационном раунде	Сумма очков 18 + 18 м	10	9	Финалы
Мужчины				
1	597	57	3	Золото
2	587	48	11	Серебро
3	587	47	13	—
14	583	43	17	Бронза
Средний результат тройки призеров квалификационного раунда у мужчин, очки	590,3 ± 5,8	50,7 ± 5,5	9,0 ± 5,3	—
Средний результат финалистов мужчин в квалификационном раунде, очки	589,0 ± 7,2	49,3 ± 7,1	10,3 ± 7,0	—
Женщины				
1	587	49	9	—
2	587	47	13	Бронза
3	586	46	14	Золото
5	581	42	17	Серебро
Средний результат тройки призеров квалификационного раунда у женщин, очки	590,3 ± 5,8	50,7 ± 5,5	9,0 ± 5,3	—
Средний результат финалистов женщин в квалификационном раунде, очки	584,7 ± 3,2	45,0 ± 2,6	14,7 ± 2,1	—

Однако учет соотношения средней суммы «девяток» у мужчин ($9,0 \pm 5,3$) и женщин ($12,0 \pm 2,6$), свидетельствует о преимуществе центральности попаданий у вторых в 1,3 раза.

Так же отмечено преимущество центральности попаданий у женщин финалистов, по сравнению с финалистами мужчинами, у которых среднее количество «десяток» $45,0 \pm 2,6$, что на 4 пробоины меньше, против $49,3 \pm 7,1$ пробоин у мужчин, а среднее количество «девяток» $14,7 \pm 2,1$ в 1,4 раза больше, чем у мужчин — $10,3 \pm 7,0$ пробоин.

Данный факт свидетельствует о высокой значимости учета не только суммы значений квалификационного раунда, но и пробоин высшего достоинства «десятки» и «девятки».

Представляет интерес сравнительный анализ данных спортивных результатов квалификационного раунда на 18 м первый круг и на 18м второй круг. В квалификационном раунде из 103 участников мужчин 63,1 % участников улучшили свой результат во втором круге, в среднем, на $1,7 \pm 4,4$ очков, а из 75 женщин улучшение результата отмечено у 60% участниц, в среднем, на $1,6 \pm 5,0$ очков.

Увеличение количества очков во втором круге свидетельствует о резервных функциях спортсменов, учет которых способствует повышению суммарного результата.

Выводы

Анализ протоколов соревновательных выступлений зимнего Чемпионата России позволил выявить критерии эффективности соревновательной деятельности квалифицированных стрелков из лука.

Анализ лидирующих позиций квалификационного раунда позволил оценить значимость учета пробоин высшего достоинства, соответствующих «десятке» и «девятке», что является прямым условием финального зачета стрелков из лука.

Отмечен высокий уровень конкурентоспособности женского состава лидеров квалификационного раунда и финальных выступлений, о чем свидетельствует сумма их результатов и количество пробоин высшего достоинства, показатели которых были близки к показателям у мужчин.

Сравнительный анализ данных прохождения первого и второго круга дистанции на 18 м позволил оценить индивидуальные позиции спортсменов, результаты которых отмечены в положительной динамике, что указывает о необходимости дополнительной разминки с учетом центральности попаданий перед соревновательным стартом. Отрицательная динамика прохождения второго круга по сравнению с первым указывает на недостаток специальной выносливости спортсменов, что следует учитывать в программе предсоревновательной подготовки.

Разная динамика суммы квалификационного раунда первого и второго круга указывает на необходимость индивидуального подхода в тренировке стрелков из лука, и недостаточную их реализацию на соревнованиях.

Литература

1. Родригес Э. В. Рейтинговая оценка ведущих стрелков из лука при подготовке к олимпийским играм в Токио / Э. В. Родригес, Л. В. Тарасова // В сборнике: Интеграция теории и практики в общем, дополнительном и профессиональном физкультурном образовании. Материалы

Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию факультета физической культуры. Москва, 2022. — С. 76–78.

2. Эффективность соревновательной реализации стрелков из лука в подготовительном периоде / Л. В. Тарасова, Ю. Н. Шилин, П. Ю. Тарасов, Х. Ц. Д. Гомбожапова // Теория и практика физической культуры. — 2022. — №8. — С. 101–104.

3. Тарасова Л. В. Пути повышения конкурентоспособности в стрельбе из лука / Л. В. Тарасова, Т. С. Тимакова // Вестник Томского государственного университета. — 2020. — №461. — С. 203–210.

2. Тарасов П. Ю. Критерии технической подготовленности квалифицированных стрелков из лука / П. Ю. Тарасов, Л. В. Тарасова, В. А. Панков // Теория и практика физической культуры. — 2020. — №7. — С. 26.

* * *

УДК —796.08

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-200

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ПЛОВЦОВ РАЗНОЙ ПОЛОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ В ПОДРОСТКОВО-ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Тимакова Татьяна Серафимовна

ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, Москва, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются отличия разных лет наблюдений перспективных пловцов 12–15 лет обоего пола по показателям физического развития и темпа биологического развития, включая реакцию на физическую нагрузку. Представители современной элиты при тенденции к отставанию массы тела отличаются от рядовых спортсменов особой высокорослостью и оптимальным уровнем показателей физического развития.

Ключевые слова: астенизация строения тела, биологический возраст, гетерохрония развития, зоны пубертатного периода, перспективность пловцов, реакция на нагрузку до отказа, фенотипическая изменчивость.

THE PECULIARITIES OF ADAPTATION OF ADOLESCENT SWIMMERS OF BOTH SEXES

Timakova Tatiana Serafimovna

All-Russian Scientific-Research Institute of Physical Culture and Sports, Moscow, Russia

Abstract. The article discusses the differences between data of different years of observations of talented swimmers aged 12–15 years of both sexes in terms of physical and biological rate development, including the reaction at physical load. Representatives of the modern elite swimmers differ from ordinary athletes by very high height and optimal level physical development indicators.

Keywords: asthenization of body structure, biological age, heterochrony of development, puberty zones, prospects of swimmers, reaction to stress to failure, phenotypic variability.

Введение

В возрасте пубертатного периода при подготовке пловцов рекомендуется особое внимание уделять этапу биологического развития с высокой интенсивностью гормональных перестроек и морфофункциональной изменчивостью. Причем именно в зонах максимального прироста длины тела, повышенной чувствительности и реактивности организма наблюдается отставание развития систем кровоснабжения и силовых возможностей [1, 8]. Вместе с тем именно в возрасте 12–14 лет совокупность изменений в организме вызывает максимальный прирост спортивных результатов у активно тренирующихся спортсменов [2, 6]. Однако такая гетерохрония в ходе биологического развития нередко провоцирует форсаж спортивной подготовки, особенно у наиболее одаренной части подростков.

Стремление же упорядочить принципы работы структур, отвечающих за подготовку спортивного резерва, с помощью внедряемых Стандартов, как правило, малопродуктивно, поскольку нормативные требования базируются на материалах исследований предыдущих десятилетий [4]. Так, В. Д. Сонькин отмечает необходимость пересмотра сложившейся системы

подготовки в соответствии изменчивости типологии юных спортсменов [3]. Исследования последних лет показали, что увлеченность отбором в спортивное плавание детей с низкими весо-ростовыми показателями и невысоким уровнем функциональных возможностей в дальнейшем приводит к отсеву значительного их числа [5]. Этот вполне объективный процесс происходит из-за несоответствия соматических параметров и функциональных возможностей немалой части учащихся спортивных школ требованиям этапов спортивного совершенствования и достижения высшего спортивного мастерства. При этом характерно, что на фоне астенизации строения тела детско-подросткового контингента отсев меньше проявляется среди пловцов женского пола. Цель настоящего исследования — выявить особенности адаптации пловцов 13–14 лет, в частности, в условиях тестирования их специальной подготовленности.

Контингент и методы

Исследования основаны на данных комплексного обследования пловцов 1–14 лет разных лет наблюдений. В период 2016–2021 гг. в соответствии с собственным разделом КЦП прошлых лет «Антропометрия

и определение биологического возраста» были обследованы пловцы 1999–2004 гг. рождения [7]. Данные их физического развития были сопоставлены с результатами обследований их ровесников в период 1986–1990-х и 1997–1998-х годов на УТБ «Круглое озеро» (материалы публиковались частично). Программа обследований включала показатели антропометрии и биологического возраста по 9-балльной шкале оценки [6, 7]. Данные газообмена получены при выполнении ступенчато-повышающейся нагрузки до отказа в условиях гидроканала со съемом показателей реакции ССС на нагрузку и восстановление.

Результаты исследования

В таблице 1 и 2 представлены данные комплексного обследования двух кластеров сильнейших пловцов обоего пола прежних десятилетий в возрасте 14 лет. Сопоставление данных позволяет выявить как временные причины их преимущества, так и их различия в силу проявлений полового диморфизма. Возраст биологического развития и его темп (БВ, ПВ-БВ) указывают на некоторое отставание по темпу развития девочек при его опережении у мальчиков. Соответственно у юношей наблюдаем выше уровень развития показателей внешнего дыхания, силы кистей рук и мышечной массы. Сравнение показателей ПАНО (в % от МПК и $V_{кр}$) подчеркивает высокий уровень их специальной подготовленности, предполагая также и эффективность технических действий. Тем не менее, данные ЭКГ свидетельствуют о лучшей адаптации к работе с высокой физиологической нагрузкой у девочек и соответственно показатель спортивной квалификации у них выше.

В таблицах 2 и 3 представлены показатели антропометрии современных пловцов разной категории спортивной успешности.

Существенные различия в уровне физического развития (с учетом типологии полового диморфизма) мы наблюдаем между пловцами разной половой принадлежности и не в пользу юношей (табл. 2). Девушки отличаются, прежде всего, сходством показателей, за исключением величин мышечного (Обх.плеча на пряж. – обх.плеча рассл. / Обх.плеча рассл. $\times 100$) и плече-тазового индексов. Следовательно, среди них присутствуют спортсменки как астеноидного, так и атлетоидного типов телосложения. Что касается пловцов мальчиков/юношей, то диапазон индивидуальных различий у них чрезвычайно велик. Причем общий сдвиг показателя БВ у них относительно девушек отличается признаками ретардации развития.

В таблице 3 представлены данные обследований пяти юношей-ловцов, составляющих в настоящее время костяк национальной сборной страны. Во-первых, в объектив наших наблюдений в своем большинстве они попали не моложе 15 лет. Во-вторых, в целом они при особой высокорослости и отставании массы тела по величине БВ находятся в границах возрастной нормы. В отличие от выше рассмотренной выборки они по пропорциям тела и развитию аппарата внешнего

дыхания полностью отвечают особенностям соматического типа представителей плавательной элиты [7]. Отметим, что в возрасте попадания в состав сборной в начале постпубертата (6–7 баллов) мы наблюдаем у них некоторое ускорение биологического развития.

Обсуждение

Современные пловцы мирового класса существенно отличаются по продолжительности возраста участия в международных стартах, чему способствует как разнообразие соревновательных программ, так и форм их проведения. С другой стороны, в силу профессионализации спорта все больше внимания уделяется индивидуальности таланта спортсмена и его функциональным возможностям [1, 2, 7]. И сам спортсмен, и его тренер заинтересованы в продолжительности его карьеры. Сравнение данных пловцов подростково-юношеского возраста разных поколений свидетельствует том, что современные пловцы высокого класса отличаются еще в большей мере вы-

Таблица 1

Средние значения показателей в классах сильнейших пловцов в возрасте 14 лет (М и SD)

Показатели, ед. изм.	Классы			
	Девочки, n = 21		Мальчики, n = 22	
Квалификация, у.е.	4,21	0,55	3,38	0,99
ПВ, мес.	167,05	3,11	168,71	3,09
БВ, баллы	4,99	0,79	4,94	1,01
ПВ – БВ, лет	0,37	0,53	–0,82	0,99
Стаж занятий, лет	6,07	0,73	6,00	1,15
Длина тела, см	166,94	5,72	174,97	7,53
Вес, кг	55,56	5,20	61,68	7,42
Обхват груди, см	83,67	3,21	90,10	3,67
Обхват плеча, см	24,86	1,73	26,69	1,78
Сила кисти, кг	28,95	4,34	42,48	6,38
ЖЕЛ, л	3,58	0,42	5,07	0,74
Мышечная масса, кг	24,37	2,68	30,25	4,21
Жировая масса, кг	10,16	2,18	8,37	1,84
Плече-тазовый индекс, у.е.	1,39	0,10	1,45	0,08
МПК, л / м	2,98	0,59	4,61	0,46
ЛВ, л	92,84	22,72	117,44	18,16
КП, мл /удар./ м	16,23	3,76	25,40	3,15
ПАНО от МПК, %	76,71	9,64	81,29	8,80
ПАНО от $V_{кр}$, %	88,52	4,74	90,33	4,31
Оценка ЭКГ до нагрузки, у.е.	4,67	0,56	4,65	0,53
Оценка ЭКГ после нагрузки,	4,89	0,29	4,43	0,83

Примечание: у девочек биологический возраст в 5 баллов соответствует возрасту первой менструации (менархе)

Таблица 2

Средние значения и диапазоны вариативности показателей физического развития и особенностей соматотипа

пп.	Показатели	Девочки/девушки, 13 чел.		Мальчики/юноши, 17 чел.	
		М	Min — Max	М	Min — Max
1	Возраст, лет и мес.	14,4	12,6 — 15,8	14,4	12,10 — 16,8
2	Биолог. возраст, баллы	5,85	5,5 — 6,25	4,18	1,5 — 6,5
3	Длина тела, см	173,13	165 — 181	175,01	160 — 194
4	Масса тела (вес), кг	61,81	54 — 69	59,90	47 — 80
5	Обхват груди, см	89,5	86 — 96	84,06	73 — 98
6	Экскурсия груди, см	8,38	5 — 10	9,06	5 — 12,5
7	Обхват плеча, см	28,45	24 — 30,7	27,45	23,6 — 32,0
8	Мышеч. индекс, у.е.	4,45	0,98 — 13,75	7,23	2,64 — 15,0
9	Плече/тазовый индекс, у.е.	1,43	1,31 — 1,58	1,46	1,34 — 1,68
10	Средн. жировая складка, мм	15,36	10,2 — 21,2	11,1	8,0 — 16,4
11	Мышечная масса, %	39,67	38,8 — 44,0	32,5	23,0 — 41,4
12	Сила кисти (пр./лев.), кг	34,1/30,7	30 — 41/26,0 — 40,0	31,8/34,1	22,5 — 42/19 — 43

Таблица 3

Возрастные показатели биологической зрелости, размеров и пропорций тела в группе пловцов высокой квалификации

п/н сп-на	ПВ, лет, мес.	БВ, балл	Длина тела, см	Вес, кг	Обхват груди, см	Относительные размеры параметров тела, %					
						руки	кисти	стопы	Ширина		Плече/ тазов.
									плеч	таза	
1.1	14,7	5,25	185	71	95	44,5	11,2	15,6	22,1	15,8	1,40
1.2	15,5	5,5	188	74	96,5	44,3	11,0	15,4	22,7	16,2	1,40
2.1	15,6	5,0	187	76	98,5	45,2	11,4	15,8	23,8	15,9	1,50
3.1	14,9	5,0	182	73	97,0	44,7	10,8	15,0	24,7	16,3	1,51
3.2	15,6	6,0	185	80	102	44,6	10,7	15,4	24,5	15,9	1,54
4.1	16,5	5,75	184	75	96	44,5	11,2	15,5	23,0	15,0	1,54
4.2	17,7	6,0	185	75	96,5	44,4	11,0	15,4	24,2	15,9	1,52
4.3	18,6	6,5	187	77	98	44,5	11,0	15,2	24,1	16,3	1,48
4.4.*	19,3	7,25	187	76	99	44,4	10,8	15,3	24,4	16,6	1,47
5.1	16,7	6,25	193	77	96	45,0	11,2	15,8	21,8	16,6	1,32
5.2*	17,6	7,5	195	80	100	44,8	11,2	15,8	22,3	16,7	1,34
5.3**	18,5	7,75	196	83	100	45,0	11,1	15,7	23,2	16,8	1,39
М	16,6	6,15	187,8	76,4	97,8	44,8	11,05	15,5	23,4	16,2	1,45

Примечание. *обозначен возраст попадания в основной состав страны; ** возраст достижения результатов мирового уровня

сокоростностью, тяготея при этом к вытянутости тела в длину (долихоморфии) и облегченной его конструкции (лептосомии) [3,6,7]. Тем самым, целесообразный в природе онтогенеза механизм гетерохронии усилен еще большими проявлениями признаков гетероморфизма. Из материалов предыдущих наблюдений видно, что в фазе интенсивного ускорения ростовых процессов аэробные возможности в первую очередь повышаются за счет увеличения продольных размеров тела и длины конечностей (преимущественно верхних). Однако спортивные достижения в этот период преимущественно определяет качество ре-

гуляции функции сердца и сосудов крови. В связи с этим определенное преимущество имеют подростки с относительно гармоничным и опережающим темпом развития. Следовательно, в этот период возрастного развития особое значение приобретает контроль реакции сердечно-сосудистой системы с целью оценки их адаптивных возможностей [1,4]. То есть на фоне роста спортивных достижений все больше возрастает потребность в дифференцированно-индивидуальном подходе [3]. В последние годы характерным становится факт, что именно в возрасте 17–18 лет, то есть после прохождения «опасного» периода формирования

организма, на мировой сцене все чаще появляются уникальные по своей одаренности пловцы. И как мы видим из наблюдений уникальных по своей одаренности выборки таких спортсменов (табл.3) они, как правило, достигают такого состояния к возрасту 18–19 лет.

Выводы

Чтобы неординарный спортсмен мог максимально реализовать свой потенциал, тренер в его подготовке должен применять методы и методики, позволяющие ему наиболее полно раскрыть свои возможности к моменту достижения физиологической зрелости и высокого уровня спортивного мастерства.

Литература

1. Бомпа Т. О. Подготовка юных чемпионов. Программа и тесты от 6 до 18. — М., Астраль, 2003. — 259 с.
2. Соломатин В. Р. Индивидуальный подход и основы построения тренировки в спортивном плавании

в возрастных группах. — М., Физическая культура, 2008. — 168 с.

3. Сонькин В. Д. Физиологические принципы онтогенетического развития // Детская спортивная медицина. Т.10. — М.: 2017. — С.27–41.
4. Тимакова Т. С. К проблеме внедрения Стандартов в подготовку юных пловцов // Мат. междунар. конф. «Плавание III. Исследования, тренировка, гидрореабилитация». — СПб.: Петроград, 2015. — С. 16–20.
5. Тимакова Т. С. Ранняя профессионализация в спорте в свете проблем подготовки талантливой молодежи // Мат. III Всерос. науч.-практ. конф. в формате PDF. — М.: ГКЦ «ЦСТ и СК» Москомспорта, 2018. — С.443–453.
6. Тимакова Т. С. Подготовка юных пловцов в аспектах онтогенеза. Методическое пособие. — М., Симилия, 2006. — 131 с.
7. Тимакова Т. С. Факторы спортивного отбора или Кто становится Олимпийским чемпионом. — М., Спорт, 2018. — 288 с.
8. Хрущев С. В. Тренеру о юном спортсмене / С. В. Хрущев, М. М. Круглый. — М., Физкультура и спорт, 1982. — 157 с.

* * *

УДК 79

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-201

РАЗМИНКА И ЗАМИНКА В БАСКЕТБОЛЕ

Троицкий Вадим Александрович¹, Сергазинова Майра Аскарровна², Поляков Игорь Федорович¹

¹ — ГБУ «Центр олимпийской подготовки по баскетболу им.В.П. Кондрашина», Санкт-Петербург, Россия

² — Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Статья содержит краткое содержание методических рекомендаций по разминке, заминке, статической и динамической растяжки баскетболистов. Показаны виды физических упражнений в разные фазы тренировочной и соревновательной деятельности.

Ключевые слова: баскетбол, разминка, растяжка, заминка.

WARM-UP AND COOL DOWN IN BASKETBALL

Troisky Vadim Alexandrovich¹, Sergazinova Maira Askarovna², Polyakov Igor Fedorovich¹

¹ — SPb SBI «OSC on basketball named after V.P. Kondrashina», Saint Petersburg, Russia

² — Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article contains a summary of guidelines for warming up, hitting, static and dynamic stretching of basketball players. The types of physical exercises in different phases of training and competitive activity are shown.

Keywords: basketball, warm-up, cool down, hitting.

Баскетбол — одна из самых популярных игр во многих странах. Для нее характерны разнообразные движения: ходьба, бег, остановки, повороты, прыжки, броски, прием и ведение мяча, осуществляемые в единоборстве с соперниками. Такое разнообразие движений способствует укреплению нервной системы, опорно-двигательного аппарата и костно-мышечной системы, улучшению обмена веществ, деятельности всех систем организма. Баскетбол является средством активного отдыха для многих людей, особенно для тех, кто занимается умственной деятельностью.

Деятельность баскетболиста в игре — не просто сумма отдельных приемов защиты и нападения,

а совокупность действий, объединенных общей целью в единую динамическую систему. Правильное взаимодействие игроков команды — основа коллективной деятельности, которая должна быть направлена на достижение общих интересов команды и опираться на инициативу и творческую активность каждого игрока. Установлено, что энергетическое обеспечение игровой деятельности носит смешанный характер (аэробно-анаэробный). Основным показателем аэробных возможностей — величина максимального потребления кислорода (МПК) у баскетболистов с ростом квалификации растет и у мастеров спорта достигает 5,1 л/мин (примерно 60 мл на 1 кг

веса). Во время игры баскетболисты используют 80–90% максимального энергетического потенциала. Важный показатель функционального состояния организма — сердечно-сосудистая система. Частота сердечных сокращений (ЧСС) является кардиологическим критерием, отражающим степень физиологической нагрузки. Установлено, что ЧСС у баскетболистов во время игры достигает 180–210 уд/мин. [Покас А. А., Инновационные технологии..., 3 с.]. Величина тренировочной нагрузки отражает степень воздействия тех или иных упражнений, выполняемых игроком, на его организм. Каждому тренеру важно знать тренирующее воздействие используемых упражнений и их систематизацию по характеру изменений в организме. Исследования показали, что специальные упражнения баскетболистов существенно различаются по ответной реакции организма. Например, при выполнении штрафных бросков ЧСС составляет в среднем 128 уд/мин, уровень потребления кислорода — 30 % от максимальной величины; при выполнении специальных упражнений средней интенсивности ЧСС находится в пределах 140–150 уд/мин, уровень употребления кислорода в пределах 50 % от МПК; при выполнении игровых упражнений ЧСС достигает 172–187 уд/мин, величина кислородного долга 5–7 л/мин. За игру спортсмен теряет в весе 2–5 кг. Динамические нагрузки, которые испытывает баскетболист в процессе соревновательной деятельности, носят разрушающий характер. Постоянные прыжки, борьба за мяч под щитом, игровые столкновения испытывают на прочность суставы, мышцы и связки баскетболиста. И если какое-нибудь физиологическое звено тела баскетболиста не приспособлено к такой нагрузке, случаются очень тяжелые травмы: разрыв мениска или ахиллового сухожилия; растяжения паховых мышц; повреждения голеностопного, коленного и тазобедренного суставов; разрывы связок и мышц. [Граевская Н. Д., Долматова Т. И., «Спортивная медицина», 18 с.].

В баскетболе наиболее распространенные повреждения (около 75 %) обусловлены столкновением одних игроков с другими игроками, с игровой площадкой, фермой щита, кольцом. Согласно данным, в 2018 году около 0,5 млн баскетболистов получили повреждения [Chandy, Grana, 2019, 5 с]. Процент травмированных среди сильнейших игроков еще выше.

Наиболее уязвимыми звеньями опорно-двигательного аппарата баскетболиста являются коленный и голеностопный суставы, кисть и поясничный отдел позвоночника. На долю острых травм коленного сустава приходится 54,93 % всей патологии. Это травмы менисков, крестообразных и боковых связок коленного сустава, а также повреждение капсульно-связочного аппарата. Разрывы ахиллова сухожилия, подкожные разрывы сухожилий четырехглавой мышцы бедра, травмы в области икроножной мышцы составляют 4,71 % всей патологии. Переломы длинных трубчатых костей и вывихи составляют соответственно 4 % и 2,51 %. Вывихи чаще всего локализуются

в области пальцев кисти и возникают при перехвате мяча, при ловле сильной передачи, при борьбе за мяч у щита. В годичном цикле тренировок наибольшее количество травм — около 66 % приходится на соревновательный период, 29,2 % травм возникает в подготовительный период и около 5 % в переходный. [Виноградова А. Н., «Профилактика травматизма...», 5 с.].

Последние исследования показали, что причины травм в баскетболе нередко зависят от возрастной категории игроков. Так в детском баскетболе чаще всего случаются черепно-мозговые повреждения, ушибы и переломы, тогда как среди представителей взрослого баскетбола преобладают хронические и усталостные травмы.

Разминка в баскетболе — это то с чего начинается как тренировка, так и непосредственно игра. Ее неоспоримая важность заключается в том, что правильно выполненная разминка позволяет показать максимум своих физических возможностей, а также избежать множества серьезных травм. Упражнения, передаваемые от тренера к тренеру и спортсмену, а также новые элементы, приобретённые на основе собственного опыта, применение современных технических средств и тренажеров, включение их в тренировочный процесс ведет к преемственности поколений и созданию более совершенных новых техник подготовки спортсмена.

Баскетбольная разминка предусматривает подготовку спортсмена к выполнению определенных нагрузок. Физически человек устроен таким образом, что имеет определенный уровень работоспособности. Если органы человека долго бездействуют — они ослабевают и способны выполнять лишь небольшой объем работы. Тренировка или игра предусматривает повышенную нагрузку на тело. Следовательно, необходимо произвести определенные действия и подготовиться к большому объему работы по сравнению с обычным ритмом. Разминка в баскетболе как раз и позволяет привести себя в тонус для выполнения резких, высоко координированных и порой опасных движений. Во время разминки повышается температура тела, учащается дыхание, что позволяет большому количеству кислорода проникать в мышцы. Кроме того, мускулатура напрягается и становится крепче, а связки — эластичнее. Синовиальная жидкость смазывает нужные суставы, подготавливая их к постоянному движению. В результате улучшается работоспособность определенных мышц и связок, а также повышается общий тонус организма благодаря стимуляции головного мозга. Это позволяет спортсмену показывать свои лучшие качества в игре, а также обезопасить свое тело от возможных травм при выполнении резких движений, столкновений, перегрузок.

Не менее важное значение в спорте имеет и заминка после тренировки. Она представляет собой набор успокаивающих упражнений, выполняемых в конце тренировки после основных упражнений. Заминка после тренировки позволяет успокоить сердечно-сосудистую систему, снизить риск застоя в мышцах

крови, предотвратить появление мышечных болей, вернуть сократившиеся мышцы в нормальное состояние, понизить до нормы как температуру тела, так и содержание активизирующих сердечную мышцу гормонов. Разнообразные и резкие движения в баскетболе требуют практики различных техник растяжки (пампинг и стретчинг), чтобы улучшить гибкость и предотвратить травмы. В отличие от других видов спорта с определенной нагрузкой на нижнюю или верхнюю часть тела, в баскетболе нагрузка является общей. Это требует хорошей гибкости как в нижней, так и в верхней части тела, а также в движениях позвоночника. Таким образом, упражнения на растяжку охватывают все основные группы мышц и переходят от верхней части тела к нижней.

Динамическая (пампинг) — увеличивает силовые показатели перед «взрывной» силовой тренировкой или во время соревнований, выполняется в фазе разминки. Статическая (стретчинг) — растяжка подразумевает растягивание мышцы до точки, в которой чувствуется мышечное натяжение, и последующее сохранение данного положения на некоторое

время. Такая растяжка безопасней динамической, однако она отрицательно сказывается на силовых показателях и показателях в беге, если ее проводить до тренировки, выполняется только в фазе заминки.

Вывод

Разминка подготавливает полностью всё тело к предстоящей физической активности. Заминка, в свою очередь, позволяет организму восстановиться и перейти из возбужденного состояния в спокойное.

Литература

1. Граевская Н. Д., Долматова Т. И. «Спортивная медицина», Учебное пособие для студентов высших учебных заведений», Москва, 2004 г., 18с.
2. Виноградова А. Н. «Профилактика травматизма в процессе учебных занятий по баскетболу», МПГУ, Москва, 2018 г., 5 с.
3. Покас А. А. Инновационные технологии повышения работоспособности в процессе учебно-тренировочной и соревновательной деятельности», СГУ, Тольятти, 2013 г., 3 с.
4. Chandy, Grana, 2019 г., 5 с.

* * *

УДК 796.92.093.642

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-202

ПРИМЕНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БИАТЛОНИСТОВ

Фарбей Вадим Валерьевич, Жевлаков Евгений Геннадьевич

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье научно обосновывается применение дыхательных тренажеров в тренировочном процессе квалифицированных биатлонистов, направленных на адаптацию к гипоксии и повышение функционального состояния организма спортсмена.

Ключевые слова: гипоксическая тренировка биатлонистов, функциональное состояние, дыхательные упражнения, дыхательные тренажеры.

USE OF RESPIRATORY SIMULATORS IN THE TRAINING OF QUALIFIED BIATHLONISTS

Farbey Vadim Valerievich, Zhevnikov Evgeniy Gennadievich

Herzen State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article scientifically substantiates the use of breathing simulators in the training process of biathletes, aimed at improving the functional state of the athlete's body and adaptation to hypoxia.

Keywords: hypoxic training of biathletes, functional state, breathing exercises, breathing simulators.

Введение

Качественное прохождение огневого рубежа на фоне сильного мышечного утомления и недостатка кислорода, определяется отчасти толерантностью организма биатлониста к физической нагрузке и сопутствующей гипоксии [2, с. 22].

В современной науке и практике спорта достаточно исследований и опыта применения дыхательных упражнений в тренировочном процессе в различных видах спорта, направленных на адаптацию организма спортсмена к гипоксии и гиперкапнии. Данные исследования подтверждает важность тренированности

системы дыхания в становлении спортивного мастерства, росте функциональных и адаптационных возможностей организма спортсмена к нагрузкам [1, с. 21; 3, с. 23].

Несмотря на это исследований, касающихся применения дыхательных тренажеров в подготовке квалифицированных биатлонистов и влияния их на функциональные показатели, стрелковые, конечный спортивный результат, крайне мало.

Интерес к применению дыхательных тренажеров в подготовке биатлонистов, вызван необходимостью поиска оптимальных, простых, доступных средств

и методов, направленных на повышение работоспособности спортсменов в условиях гипоксии, которые могут стать альтернативой или частичной заменой тренировочных занятий в условиях среднегорья, дыханию газовыми смесями, барокамерам, медикаментозным средствам [3, с. 24].

Дыхательные тренажеры, вызывающие гипоксические сдвиги, являются перспективным подходом в расширении арсенала средств, способных обеспечить достижение высокого уровня функциональных возможностей организма биатлонистов и рост спортивных результатов [2, с. 155].

В связи с этим, возникает необходимость научного обоснования и разработки методики применения дыхательных тренажеров подготовке квалифицированных биатлонистов, направленных на адаптацию организма к гипоксии и рост функциональных показателей биатлонистов.

Предполагалось, что применение дыхательных тренажеров в подготовке биатлонистов на этапе совершенствования спортивного мастерства повысит адаптационные возможности организма спортсмена к гипоксии и функциональные показатели биатлонистов.

Методы и организация исследования

Применение дыхательных тренажеров осуществлялась по показателям функциональной и соревновательной подготовленности.

Использовались: оборудование и программное обеспечение для функциональной диагностики и работоспособности спортсменов (тест PWC-170; Стресс-ЭКГ система Schiller; велоэргометр Ergoline; спирометрическое исследование (программируемый спирометр Mir); для регистрации показателей соревновательной деятельности проводился хронометраж гонки и видеосъемка стрельбы. Полученные результаты обрабатывались методами математической статистики. Достоверность различий зависимых выборок определялась по Т-критерию Стьюдента.

Основу экспериментальной методики подготовки биатлонистов, составили комплексы упражнений с применением дыхательных тренажеров:

1. Тренажеры (Sparthos Workout Mask, FDBRO Training Mask, DMoose Training Mask) используемые в сочетании с физическими и стрелковыми упражнениями различной интенсивности, направленные на увеличение силы и выносливости инспираторных мышц организма.

2. Тренажеры (Самоздрав, тренажер Фролова, Карбоник) для гиперкапнически-гипоксической тренировки с нагрузкой и без нагрузки, направленные на рост функциональных показателей биатлониста за счет искусственно созданных условий повышенной концентрации углекислого газа и дефицита кислорода в альвеолярном воздухе и крови.

Целью эксперимента являлось повышение функционального резерва организма биатлонистов.

Задачи:

— обеспечить рост функциональных показателей биатлонистов;

— совершенствовать адаптационные возможности организма биатлонистов к гипоксии.

Экспериментальная подготовка с применением дыхательных тренажеров осуществлялась в подготовительном периоде. В эксперименте приняли участие квалифицированные биатлонисты (КМС), которые были разделены на равные 2 равнозначные группы: экспериментальную и контрольную по 16 биатлонистов, всего 32.

Разработанная методика подготовки биатлонистов с применением дыхательных тренажеров в подготовительном периоде (июнь-август 2021г.) составила 25 тренировочных занятий, включающие: теоретические занятия по физиологии системы дыхания, устройству и принципу работы дыхательных тренажеров; практические занятия по разучиванию упражнений с применением дыхательных тренажеров; тренировочные занятия по физической и стрелковой подготовке с применением тренажерного метода дыхания.

Тренажеры применялись в основной и заключительной частях тренировочного занятия. Продолжительность применения дыхательного тренажера в одном занятии варьировалась от 20 до 90 минут, в соответствии с задачами микроциклов подготовки. Биатлонисты КГ тренировались по общепринятой программе спортивной подготовки.

Результаты исследования

Применение экспериментальной методики подготовки квалифицированных биатлонистов с использованием дыхательных тренажеров, с нагрузкой и без нагрузки, позволило выявить влияние дыхательных тренажеров на функциональные показатели спортсменов (таблица).

Данные, представленные в таблице, свидетельствуют об эффективности применением дыхательных тренажеров в подготовке биатлонистов. Показатели функциональной системы, определяющие работоспособность организма спортсмена, имеют достоверный прирост: в ЭГ МПК на 14,2 %, ЧСС при ПАНО на 7,2 % ($p \leq 0,05$). В КГ МПК на 7,7 %, ЧСС при ПАНО на 5,9 % ($p \leq 0,05$).

Прирост в показателях проб Штанге, Генча и ЧДД в покое по окончании эксперимента, свидетельствуют о высокой диффузной способности легких, экономизации работы сердечно-сосудистой и дыхательных систем. Показатели проб Штанге у представителей ЭГ увеличились на 17,2 %, Генча — 20,3 %, ЧДД в покое — 18,6 % ($p \leq 0,05$). В КГ на 6,7 %, 11,6% и 7,9 % соответственно ($p \leq 0,05$). ЖЕЛ в ЭГ увеличилась на 12,1 %, в КГ 8,4 % ($p \leq 0,05$), выявлен прирост силы и выносливости дыхательных мышц по показателям МВЛ на 12 %, ФЖЕЛ — 10,4 %, ($p \leq 0,05$). В остальных показателях изменений не отмечено ($P > 0,05$).

Влияние применения дыхательных тренажеров на функциональные показатели биатлонистов, n = 32

Показатели	Результаты ЭГ				Результаты КГ			
	до	после	t	P	до	после	t	P
	M±m	M±m			M±m	M±m		
ЖЕЛ, мл/кг	58,4 ± 2,2	65,4 ± 2,0	2,29	≤ 0,05	59,0 ± 2,9	64,5 ± 3,1	2,45	≤ 0,05
ФЖЕЛ мл/кг	48,0 ± 2,1	53 ± 2,4	2,42	≤ 0,05	48,9 ± 5,6	54,1 ± 5,9	1,93	> 0,05
МПК, мл/мин/кг	60,4 ± 1,7	69 ± 1,9	2,41	≤ 0,05	57,4 ± 1,4	61,8 ± 1,6	2,29	≤ 0,05
ЧСС при МПК, уд/мин	183,4 ± 5,6	192,3 ± 6,4	1,94	> 0,05	182,9 ± 9,4	180,7 ± 9,6	1,79	> 0,05
ЧСС при ПАНО, уд/мин	160,5 ± 5,4	172,0 ± 6,2	2,16	≤ 0,05	161,6 ± 5,7	171,1 ± 4,5	2,33	≤ 0,05
МВЛ, л/мин	224,1 ± 7,7	253,9 ± 9,4	2,13	≤ 0,05	231,2 ± 11,8	242,2 ± 12,3	1,87	> 0,05
Проба Штанге, с	67,2 ± 3,1	79 ± 3,6	2,29	≤ 0,05	66,6 ± 3,1	71,0 ± 3,4	2,22	≤ 0,05
Проба Генча, с	41,2 ± 2,2	49,6 ± 3,2	2,45	≤ 0,05	44,8 ± 1,9	49,9 ± 2,3	2,23	≤ 0,05
МОД, л/мин	6,7 ± 2,2	6,3 ± 2,4	2,02	> 0,05	6,8 ± 2,9	6,7 ± 2,3	1,99	> 0,05
ЧДД в покое, кол-во/мин	13,4 ± 0,6	10,9 ± 0,4	2,31	≤ 0,05	14,1 ± 0,7	13,0 ± 0,6	2,19	≤ 0,05

Примечание: ЖЕЛ – жизненная емкость легких; ФЖЕЛ – форсированная жизненная емкость легких; МПК – максимальное потребление кислорода; ЧСС – частота сердечных сокращений; ПАНО – порог анаэробного обмена; МВЛ – максимальная вентиляция легких; МОД – минутный объем дыхания; ЧДД – частота дыхательных движений.

Таким образом, подготовка квалифицированных биатлонистов с применением дыхательных тренажеров способствует росту функциональных показателей за счет адаптации дыхательной и сердечно-сосудистой системы к изменениям газового состава вдыхаемого воздуха и гипоксии, вызванных физической нагрузкой и дыхательными тренажерами. Повышается эффективность кровоснабжения дыхательных и сердечной мышц, легочного кровообращения, процесса диффузии газов в организме, проходимости дыхательных путей, и вентиляционных способностей легких.

Выводы

Метаболические сдвиги в организме биатлонистов и тренировочный эффект от применения дыхательных тренажеров в подготовке биатлонистов обеспечивают достоверный рост показателей функциональной подготовленности: МПК – 14,2 %, ЖЕЛ – 12,1 %, МВЛ – 12 %, ФЖЕЛ – 10,4 %, ЧСС при ПАНО – 7,2 % (p ≤ 0,05).

Гипокси-гиперкапнические тренировки с применением дыхательных тренажеров вызывают адаптацию биатлонистов к гипоксии за счет изменений

в системах внешнего дыхания, сердечно-сосудистой, кроветворной, нервной, эндокринной систем, обеспечивая экономичность их работы и качество процесса усвоения кислорода. Так, в экспериментальной группе прирост составил: в пробе Штанге – 17,2 %, Генча – 20,3 %, ЧДД в покое снизилась на 18,6 %, (p ≤ 0,05).

Литература

1. Запыхов Ю. А. Повышение эффективности подготовки 10–13-летних пловчих с использованием аэроионизации и пролонгации выдоха : специальность 13.00.04 автореф. дис. ... канд. пед. наук / Запыхов Юрий Анатольевич; ФГОУ ВПО «Камская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» – Набережные Челны, 2009. – 23 с.
2. Солодков А. С. Физическая работоспособность спортсменов и общие принципы ее коррекции (часть I) / А. С. Солодков // Ученые записки. – 2014. – № 3 (109). – С. 148–158.
3. Ходарев С. В. Интервальная гипоксическая тренировка в сочетании с триовитом и L-карнитином у юных спортсменов / С. В. Ходарев, Е. С. Тертышная, С. Д. Поляков // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2010. – № 8 (80). – С. 20–25.

* * *

УДК 796.886

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-203

ДИНАМИКА БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОДЪЕМА ШТАНГИ НА ГРУДЬ ДЛЯ ТОЛЧКА ОЛИМПИЙСКОГО ЧЕМПИОНА Л. ТАЛАХАДЗЕ В ТРЕХ ПОДХОДАХ НА ЧЕМПИОНАТЕ ЕВРОПЫ 2021 ГОДА

Хасин Леонид Александрович, Дроздов Андрей Леонидович, Подточили Андрей Михайлович

ФГБОУ ВО МГАФК, Малаховка, Россия

Аннотация. Представлена фазовая структура подъема штанги на грудь, включающая длительности фаз и кадры положения спортсмена и штанги на границах фаз в трех подходах. Проведен сравнительный анализ биомеханических характеристик

в представленных подходах. Выявлена динамика изменения пространственно-временных, кинематических и динамических характеристик движения штанги и спортсмена в трех подходах.

Ключевые слова: подъем штанги на грудь, фазовая структура, анализ техники, пространственно-временные характеристики, скоростная видеосъемка.

THE DYNAMICS OF BIOMECHANICAL CHARACTERISTICS OF THE CLEAN OF THE OLYMPIC CHAMPION L. TALAKHADZE IN THREE SETS AT EUROPEAN CHAMPIONSHIPS 2021

Khasin Leonid Aleksandrovich, Drozdov Andrey Leonidovich, Podtochilin Andrey Mihajlovich

FGBOU VO MGAFK, Malahovka, Russia

Abstract. The phase structure of the clean for three sets is presented, including the duration of the phases and frames of the position of the athlete and the barbell at the phase boundaries. A comparative analysis of biomechanical characteristics in the presented sets was carried out. The dynamics of changes in spatio-temporal, kinematic and dynamic characteristics of the movement of the barbell and the athlete in three sets was revealed.

Keywords: clean, phase structure, technique analysis, spatio-temporal characteristics, high-speed video filming.

Введение

В настоящей работе изучалась динамика показателей техники подъема штанги на грудь в трех подходах, выполненных на ЧЕ 2021 г. в Москве двукратным ОЧ, шестикратным ЧМ, рекордсменом мира в сумме двоеборья и в рывке и толчке Л. Талахадзе. В первом подходе вес штанги — 245 кг, во втором — 253 кг, в третьем — 263 кг. Оценивались следующие показатели: длительности фаз, позы спортсмена и положение штанги на границах фаз, динамические и кинематические характеристики движения штанги.

Материалы и методы

Для регистрации движений использовалась скоростная видеосъемка (250 к/с). Угол съемки составлял 45°. Для маркировки и измерения перемещений конца грифа штанги применялась программа MaxTraq 2D.

Для расчета кинематических и динамических характеристик движения использовалось ПО, разработанное НИИТ МГАФК [1, 2].

Результаты исследований

1. Сравнительный анализ положений спортсмен-штанга на границах фаз

При описании техники использовалась фазовая структура [3, с. 584].

При отрыве штанги различий в позах спортсмена не наблюдается (рис. 1). С увеличением веса штанги высота штанги относительно спортсмена уменьшается в конце фазы предварительного разгона (рис. 2). В первом подходе наблюдается большее раскрытие

спортсмена, чем во втором и третьем (рис. 2). Отрыв пяток в первом и втором подходах происходит в фазе предварительного разгона, в третьем подходе — в финальном разгоне (рис. 3). Углы в коленных, голеностопных и тазобедренных суставах в первом подходе в начале фазы финального разгона больше, чем во втором и третьем (рис. 4). В момент окончания финального разгона (рис. 5) штанга относительно спортсмена находится на большей высоте в первом подходе и наблюдается большее откидывание туловища. В начале безопорной фазы (рис. 6) штанга в первом подходе выше, чем во втором и третьем, а во втором выше, чем в третьем. В конце безопорной фазы (рис. 7) высота штанги относительно спортсмена в первом и третьем подходах одинакова, а во втором больше. Наибольшая группировка наблюдается в третьем подходе, наименьшая — в первом (рис. 7). При фиксации штанги более плотная группировка наблюдается в третьем подходе (рис. 8).

2. Сравнительный анализ биомеханических характеристик

Длительность фазы 1 в первом и третьем подходах отличается на 279 %, фазы 2 — на 8 %, фазы 4 — на 12 %, фазы 5 — на 47 %, фазы 6 — на 43 %, фазы 7 на 12 %, отличия в длительности фазы 3 незначительны (табл. 1). Отличия длительностей фаз второго и третьего подхода значительно меньше.

Все три характеристики движения конца грифа, приведенные в табл. 2, от первого к третьему подходу уменьшаются, за исключением максимального ускорения — разница между первым и третьим подходом составляет 1 %. Расчеты показывают, что высота конца грифа в конце фаз 2–7 (см. табл. 1) с увеличением веса штанги уменьшается.



Рис. 1. Момент отрыва штанги, начало предварительного разгона



Рис. 2. Окончание предварительного разгона, начало фазы амортизации



Рис. 3. Отрыв пяток



Рис. 4. Окончание фазы амортизации, начало фазы финального разгона



Рис. 5. Окончание фазы финального разгона, начало опорного подседа



Рис. 6. Окончание фазы опорного подседа, начало безопорной фазы



Рис. 7. Окончание безопорной фазы, начало второго опорного подседа



Рис. 8. Фиксация штанги в седе

Таблица 1

Длительности фаз движения в трех подходах

№	Фаза	Подход 1	Подход 2	Подход 3
1	Взаимодействие со штангой до отрыва	0,212	0,072	0,076
2	Предварительный разгон	0,616	0,496	0,568
3	Амортизация	0,124	0,152	0,120
4	Финальный разгон	0,148	0,156	0,164
5	Первый опорный подсед	0,056	0,016	0,012
6	Безопорная фаза	0,072	0,124	0,128
7	Второй опорный подсед (до фиксации в седе)	0,616	0,500	0,500
8	Вставание со штангой	1,412	0,860	2,028

Таблица 2

Биомеханические характеристики движения конца грифа

Параметр	Подход 1	Подход 2	Подход 3
Максимальная высота (м)	1,120	1,099	1,064
Максимальная скорость (м/с)	1,797	1,749	1,665
Максимальное ускорение в фазе предварительного разгона (м/с ²)	7,405	7,476	6,799

Заключение

В третьем подходе спортсмен поднял максимальный для него вес. Вес в первом подходе составляет 93,2 % от максимального, а во втором — 96,2 %. Представленный анализ показал, что биомеханические характеристики в первом и третьем подходах отличаются. Во втором и третьем подходах эти отличия значительно меньше. Важный вывод для практики: для оценивания техники тяжелоатлетов высокой квалификации нецелесообразно использовать подъемы штанги с весом менее 90 %. Рекомендуем использовать подъемы с весом не менее 95 % от максимального на текущий момент результата.

Литература

1. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2017613826 Российская федерация.
2. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022682211 Российская федерация. Расчет пространственно-временных, кинематических и динамических характеристик движения штанги и поворотов грифа штанги при выполнении подъема на грудь на основе скоростной 3D съемки четырьмя видеокамерами: Заявка № 2022668998 от 12.10.2022: опублик. (зарег.) 2022682211, 21.11.2022 / Л. А. Хасин, А. Л. Дроздов.
3. Хасин Л. А. Вариативность техники подъема штанги на грудь для толчка спортсменов высокой квалификации / Л. А. Хасин, А. М. Подточилин, Т. Д. Аткишкина // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2022. № 12 (214). С. 583–590.

ВОПРОСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ТРЕНЕРОВ-ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

*Хуббиев Шайкат Закирович^{1,2}, Дмитриев Григорий Геннадьевич², Дмитриева Наталья Григорьевна³*¹ – Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия² – Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия³ – Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия

Аннотация. В статье изложены этапы и виды профессионального выгорания тренеров-преподавателей; показано, что содержание, характер и условия труда тренера-преподавателя определяют его стрессогенность и она будет усиливаться, поскольку теперь повышаются требования к работникам отраслей народного хозяйства, включая физическую культуру и спорт, военное дело. Отмечается, что, в связи с этим на тренера-преподавателя возлагается ответственность за достижение не только и не столько отчетных показателей, сколько, и это главное, полезных стране результатов.

Ключевые слова: тренер-преподаватель, профессиональное выгорание.

ISSUES OF PROFESSIONAL COACH-TEACHERS' BURNOUT

*Khubbiev Shaikat Zakirovich^{1,2}, Dmitriev Grigory Gennadievich², Dmitrieva Natalya Grigorievna³*¹ – Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia² – Military Institute of Physical Training, Saint Petersburg, Russia³ – Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Abstract. The article describes the stages and types of professional burnout of coach-teachers. It is known that the content, nature and working conditions of a coach-teacher determine his stressfulness. Stressfulness will increase, as the requirements for workers in the sectors of the national economy, including physical culture and sports, as well as military affairs, are now increasing. In this regard, the coach-teacher is responsible for achieving not only reporting indicators, but also useful results for the country.

Keywords: coach-teacher, professional burnout.

Введение

Общество и государство предъявляют высокие требования к личности и деятельности тренера-преподавателя, протекающей на фоне усиливающегося воздействия стресс-факторов. Это не способствует поддержанию его здоровья и эффективному труду в соответствии с Профессиональным стандартом «Тренер-преподаватель». Поэтому важно понять феномен профессионального выгорания тренера-преподавателя, чтобы затем разработать меры его профилактики.

Материалы и методы

Анализ данных литературы позволил выявить, что в ходе работы тренера-преподавателя происходит профессиональное выгорание, его признаками являются: эмоциональная напряженность, переутомление, депрессии, невротическое состояние, перегрузка в работе, конфликтность, расстройства психосоматики, девиантное поведение [3].

Анализ и обобщение данных литературы и руководящих документов позволяет сказать, что теперь востребованы изменения в жизни общества, политике, экономике и производстве, военном деле, науке, образовании и культуре, физической культуре и спорте. Важно повысить требования к кадрам органов госуправления. Президент РФ В. В. Путин требует от них личной ответственности за порученное дело и заниматься не только отчетными данными, но и главным — достижением конкретных результатов. Это касается и тренеров-преподавателей, чьи задачи

определены в Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ до 2030 года, и они несут ответственность за результаты их полноценного выполнения.

Результаты исследований и их анализ

Неготовность тренера-преподавателя работать, проявляя высокую ответственность, актуализирует проблему профессионального выгорания, т. к. для решения возложенных на него задач по реализации Стратегии требует приложения больших усилий и испытания высоких напряжений, иначе будет профессиональное выгорание. Профилактика выгорания возможна, если выявлены условия возникновения и разработаны меры его предупреждения. Проблема профессионального выгорания тренера-преподавателя в должной мере не разработана, поэтому обратимся к работам, близким по тематике.

Профессиональному выгоранию тренера-преподавателя учреждения спортивной подготовки присущи признаки: неуверенность в завтрашнем дне, боязнь потерять работу из-за сокращения; невозможность эффективно работать в состоянии стресса; неблагоприятные условия труда, сложность задач, самостоятельность в работе, высокая ответственность, опасность при работе; стрессогенный стиль деятельности администрации, давление и угрозы персоналу; напряженный режим тренировочной и соревновательной деятельности; невозможность удовлетворять потребности трудового и личного характера [6]; глупое переживание на тренировке и состязании.

С учетом наших взглядов и мнения Самоукиной Н. В. [8], выделим виды профессионального выгорания тренера-преподавателя: информационное — возникает при жестком лимите времени (так, назначение «антикризисного тренера» вместо того, кто не подготовил спортсменов к соревнованиям); эмоциональное — возникает при чувстве вины за срыв плана спортивной подготовки; коммуникативное — возникает у конфликтного тренера при общении с субъектами спортивной подготовки и неумении контролировать себя; при недостижении цели — возникает из-за несоответствия ожиданий реальным возможностям, когда ошибаются тренеры со слишком сильной внутренней установкой — достичь успеха; если в спортивном учреждении введены запреты и карательные меры; от конкуренции возникает как разочарование, одиночество, зависть; при успехе — возникает, когда имеет место значительный успех и от этого теряется смысл деятельности.

Для исключения всего этого тренер-преподаватель должен понять, что «любое стрессовое событие, требующее от него изменений в непрерывном процессе приспособления к жизни и напряжения механизмов адаптации». Значит любое достижение — не предел или итог работы, а этап развития личности и его работы. Ему важно иметь стратегию своей жизни. Поэтапное достижение целей нужно оценивать как движение к стратегической цели. Что переход от этапа к этапу требует все больших усилий. Итог этого — не профессиональное выгорание, а осмысленное управление собой и трудом.

Теперь востребовано предупреждение профессионального выгорания педагога [4; 9], тренер-преподаватель является педагогом. Его выгорание следует изучить, понять, а затем разработать профилактику. Выгорание в спорте — психофизиологическая реакция уклонения от запредельных тренировочных и соревновательных нагрузок. В противном случае возможно однообразие и физическое изнеможение — характерные признаки «выгорания».

Причина профессионального выгорания тренера-преподавателя — это психологическое и психическое перенапряжение из-за доминирования внутренних и внешних требований над его внутренними и внешними ресурсами. Среди тренеров-преподавателей есть в прошлом выдающиеся спортсмены. Поэтому перенапряжение для них — своеобразная норма, но условия их труда ухудшают физическое, психическое, социальное здоровье. При профилактике профессионального выгорания учитываются интересы, мотивы, потребности и функциональное состояние тренера-преподавателя. Вообще говоря, теперь востребована педагогическая система профилактики профессионального выгорания тренера-преподавателя.

Все это касается и военнослужащих, призванных вести бой против врагов России, участвуя в специальной военной операции, а командиры и специалисты физической подготовки и спорта — тренеры-преподаватели.

Стресс лежит в основе спорта и работы тренера-преподавателя, так как он взаимодействует с большим числом субъектов спортивной подготовки атлетов. Профессиональное выгорание проявляется у всех из них [1; 2; 5].

Наблюдения за работой тренеров мотоциклетных школ, УОР СПб бесед с ними, позволили выделить 3 этапа профессионального выгорания: на 1-м этапе — усиление нервно-психических напряжений, ухудшение памяти в воспроизведении знаний; на 2-м этапе — боязнь допустить ошибки, неоднократные проверки сделанного; на 3-м этапе — апатия к концу недели; бессонница, раздражительность, нежелание общаться с коллегами; потеря интереса к работе и жизни, нежелание видеть всех, ощущение бессилия, опустошенность; потеря блеска в глазах. Все это согласуется с данными [7].

С учетом позиций [5] и Профессионального стандарта Тренер-преподаватель, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.12.2020 г. № 952н, можно предупредить профессиональное выгорание тренера-преподавателя организационными мерами снижения риска его проявления; эффективной работой администрации; улучшением условий труда, отдыха; обучением самоконтролю и саморегулированию; мотивацией личностно-профессионального роста; планированием личной и профессиональной карьеры; формированием стрессоустойчивости; научной организацией труда.

Заключение

1. Проблема профессионального выгорания тренера-преподавателя в должной мере не разработана. Содержание, характер и условия его труда определяют его стрессогенность, которая далее будет усиливаться.

2. Профессиональное выгорание тренера-преподавателя необходимо изучить, осознать и на этой основе разработать соответствующую педагогическую систему его профилактики.

Литература

1. Баранов В. Д. Психическое выгорание в спортивной деятельности / В. Д. Баранов, Ю. В. Баранова // Материалы конференций ГНИИ. — Санкт-Петербург: «Нацразвитие», 2016. — С. 32–34.
2. Берилова Е. И. Особенности психического выгорания и взаимоотношений в диаде «тренер-спортсмен» у спортсменов разного пола / Е. И. Берилова // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. Краснодар: Изд-во КГУФКСиТ, 2021. — С. 20–22.
3. Бодров В. А. Информационный стресс: учебное пособие / В. А. Бодров — Москва: ПЭР СЭ, 2000. — 352 с.
4. Водопьянова Н. Е. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика: практическое пособие / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. 3-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 343 с.
5. Емельянова Л. В. Преодоление синдрома профессионального выгорания педагогов / Л. В. Емельянова // Специалист. — 2012. — № 8. — С. 34.

6. **Карташова Л. В.** Поведение в организации: учебник / Л. В. Карташова Т. В., Никонова, Т. О. Соломанидина. — М.: ИНФРА-М, 2001. — 106 с.
7. **Семиздралова О.** Феномен эмоционального выгорания учителя и его предупреждение / О. Семиздралова // Народное образование. — 2009. — № 7. — С. 116–123.
8. **Самоукина Н. В.** Психология профессиональной деятельности / Самоукина Н. В. 2-е изд-е. — Санкт-Петербург: Питер, 2004. — 224 с.
9. **Сорокоумова Г. В.** Эмоциональное выгорание: определение, факторы, симптомы, профилактика / Г. В. Сорокоумова // Работник социальной службы. — 2012. — №. 6. — С. 94–99.

* * *

УДК 374.32

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-205

ЭКСТРЕМАЛЬНОЕ ВОЖДЕНИЕ МОТОЦИКЛА – ВИД ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОДЕЖИ

Хуббиев Шайкат Закирович^{1,2}, Столяров Виктор Анатольевич³, Пашута Валерий Лукич¹

¹ – Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

² – Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

³ – Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Колледж фитнеса и бодибилдинга имени Бена Вейдера», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье изложен взгляд на физическую активность как первичную по отношению к экстремальной физической активности, спорту, мотоспорту, мотокроссу, экстремальному вождению мотоцикла. Показано, что обучение подростков и юношей экстремальному вождению мотоцикла – многоэтапный процесс формирования соответствующих навыков.

Ключевые слова: физическая активность, экстремальное вождение мотоцикла.

EXTREME MOTORCYCLE DRIVING AS A FORM OF PHYSICAL ACTIVITY OF YOUNG PEOPLE

Khubbiev Shaikat Zakirovich^{1,2}, Stolyarov Victor Anatolyevich³, Pashuta Valery Lukich¹

¹ – Military Institute of Physical Training, Saint-Petersburg, Russia

² – Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

³ – Private educational institution of additional professional education Ben Weider College of Fitness and Bodybuilding, Saint-Petersburg, Russia

Abstract. The article presents a view on physical activity as primary in relation to extreme physical activity, sports, motorcycling, motocross, extreme motorcycle driving. It is shown that teaching teenagers and young men extreme motorcycle driving is a multi-stage process of developing appropriate skills.

Keywords: physical activity, extreme motorcycle driving.

Введение

Все виды физической активности связаны с перемещением тела человека в пространстве-времени за счет мышечных усилий. Одним из видов физической активности является экстремальное вождение мотоцикла. Его прообразом является мотокросс – один из экстремальных видов спорта. Учитывая это, следует рассмотреть соотношение этих и других понятий.

Материалы и методы

Обучение экстремальному вождению мотоцикла (ЭВМ) – поэтапная выработка навыков у юношей (подростков) по алгоритму: упрощенная езда; езда по дорогам с разным грунтом; езда на местности разного рельефа; езда с ускорениями; езда по бездорожью; скоростная езда по бездорожью; езда в разных условиях погоды; высокоскоростная езда с преодолением сложных и опасных препятствий; экстремальное заезды на трассах мотокросса. Все это как-то схоже со спортивной подготовкой по мотокроссу как прообразу ЭВМ. В то же время, мотокросс и экстремальное

вождение мотоцикла – виды экстремальной физической активности, которые различаются.

ЭВМ изучается с учетом принципов от абстрактного к конкретному, от общего к частному и «матрешки». Это позволяет выявить соотношения физической активности, спорта, экстремальной физической активности, мотоспорта, мотокросса. Первые 3 принципа общеизвестны. А вот принцип «матрешки» предполагает изучение одного объекта, размещенного внутри другого объекта, который, в свою очередь, размещен внутри третьего объекта и т. д. [1]. Согласно ему ЭВМ входит в мотокросс, мотокросс – в мотоспорт, мотоспорт – в спорт, спорт – в экстремальную физическую активность, экстремальная физическая активность – в физическую активность. Физическую активность мы рассматриваем как первичную по отношению к перечисленным видам активности, которые – ее производные.

Результаты исследований и их анализ

Физическая активность – движение тела человека, которое производится скелетными мышцами за счет расхода энергии [8]. Важно понять, что здесь имеется

в виду живое движение в пространстве и времени.

Физическая активность — это физические упражнения, создающие потенциал кинезиологии [8], его образуют психомоторика, физические качества, двигательные навыки, здоровье и определяет психофизическую готовность человека к социальной деятельности [3]: к жизнедеятельности, образованию, труду на благо своей Родины и защите Отечества.

Физическая активность пока слабо изучена. Ее следует рассматривать как фундаментальное понятие теории физической культуры и спорта. В англоязычной энциклопедии социальных наук [11] и Спортивной хартии Европы [6] спорт признан формой всех видов физической активности.

Сегодня актуальна разработка концепции физической активности как живого движения и универсального средства развития человека.

Рассмотрим экстремальную физическую активность и мотокросс, т.к. они непосредственно связаны с экстремальным вождением мотоцикла.

Экстремальная физическая активность связана с опасными условиями жизни человека, травмами и предельными психофизическими нагрузками, чрезвычайным обострением чувств, а также с проявлением удовлетворения, восторга, оригинальности и виртуозности в движениях [4]. Ей присуща экстремальность — крайняя форма выражения воздействий, она требует от людей больших духовно-нравственных и психофизических сил. В спорте она определяется факторами риска: неопределенностью, необычностью внезапных ситуаций, неготовностью атлета безаварийно действовать; возможной гибелью, травматизмом при психологическом риске [2].

Согласно СанПиН 2.2.2776-10 к экстремальным относятся условия, при которых факторы химической, биологической и физической природы... кратно превышают установленные гигиенические нормативы [9].

С учетом позиции Пищелко А.В. [7], отметим, что в ходе ЭВМ в природных и социальных условиях ожидаем позитивный и негативный исходы. Поэтому не исключены изменения психических процессов и состояний, духовности и морально-нравственных ориентиров молодежи.

от выживания к полноценному функционированию // Учёные записки Забайкальского государственного университета. — 2012. — № 5. — С. 233—239.

Мотокросс. На соревнованиях у гонщика показатели МПК такие же, как у стайеров. В заезде гонщик проявляет 260—300 усилий по удержанию инерции тела при ускорениях и торможении, амортизирует до 9000 ударов на участках с неровностями, выполняет около 150—200 оттяжек для стабилизации системы «гонщик-мотоцикл» в безопорном движении и до 2500 рывков за руль на впадинах. ЧСС гонщика достигает 190—200 уд/мин. На трассах он совершает прыжки-полеты, на высокой скорости удерживает мотоцикл (вес 100 кг, мощность 50 л.с.), испытывая стрессовые нагрузки [5].

Экстремальность в мотокроссе обусловлена тем, что: 1) экстремальны приемы и действия по вождению мотоцикла; заезды проходят в сложных климатогеографических условиях, на высокой скорости по бездорожью, на трассах с разным грунтом, рельефом и опасными препятствиями; 2) взаимодействие гонщиков в плотном потоке нацелено на то, чтобы получить преимущество в движении вперед; соперничество подчинено достижению победы, установлению рекорда.

Экстремальное вождение мотоцикла. Все характерное мотокроссу в известной мере касается и ЭВМ. В мотокроссе и в ЭВМ много идентичного: экстремальность; приемы и действия по вождению мотоцикла, а также психо-физические нагрузки и др.

Но они и различаются: мотокросс — это вид экстремальной физической активности и спортивная дисциплина, а ЭВМ — вид физической активности; сердцевину мотокросса как спорта составляет соревнование, ЭВМ его не содержит; спортивная подготовка в мотокроссе определена Федеральным стандартом, планами его реализации; за их невыполнение предусмотрена ответственность, а ЭВМ определяет программа обучения; в мотокроссе значим результат соревнования; в ЭВМ подросток (юноша) побеждает себя, преодолевая психологические барьеры, физические препятствия (сложные и опасные), виртуозно исполняет технико-тактические приемы вождения мотоцикла, оригинальные способы езды; подросток (юноша) выражает, реализует себя, побеждает сам себя; осваивает и демонстрирует новое, проявляя творчество в вождении мотоцикла.

Сказанное об отличиях мотокросса от ЭВМ, дополним тем, что среди подростков (юношей) есть увлеченные спортом, а для других ЭВМ — хобби.

ЭВМ — это самомотивированная физическая активность, позволяющая сохранять свое «Я», достижения, социальные контакты, физически и психологически развиваться, духовно обогащаться.

Среди подростков (юношей) есть те, кто не может жить без риска, который для них естественная потребность. Поэтому они выбирают ЭВМ, т.к. она для них — жизненная философия свободы, вызов внешнему миру, школа преодоления внутренних страхов, комплексов, мобилизации способностей и возможностей духа, тела, возможность расширить границы дозволенного, приобрести новые ощущения, образы и достижения [10].

Заключение

1. Физической активности свойственна первичность по отношению к ее видам: экстремальная физическая активность, спорт, мотоспорт, мотокросс, экстремальное вождение мотоцикла;

2. Экстремальное вождение мотоцикла для подростков (юношей) — это жизненная философия свободы; естественная потребность в риске, вызов внешнему миру; школа преодоления страхов и комплексов; возможность мобилизовать и реализовать

психофизический потенциал, способности, духовно-телесные ресурсы; возможность расширить границы дозволенного, приобрести новые ощущения, образы и достижения

3. Обучение молодежи экстремальному вождению мотоцикла является многоэтапным педагогическим процессом формирования соответствующей системы навыков.

Литература

1. Альтшуллер Г. С. Найти идею. Введение в ТРИЗ — теорию решения изобретательских задач. — М. : Альпина Паблишер, 2017. — 402 с.
2. Байковский Ю. В. Факторы, определяющие экстремальность спортивной деятельности // Экстремальная деятельность. — № 2 (39), — 2016. — С. 55–59
3. Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека / В. К. Бальсевич. — М.: Теория и практика физической культуры, 2000. — 275 с.
4. Мартынов А. И., Мартынов И. А. Безопасность и надежность в альпинизме. — М. : ТВТДивизион, 2006. — 301 с.
5. Мотокросс [Электронный ресурс]. — URL : <http://dubaseki.ru/moto> (дата обращения : 17.02.2015)
6. Настольная книга спортивного менеджера: справ. пособие / автор-составитель: Золотов М. И. и др.]; РГАФК, МГАФК. — М. : ФОН, 1997. — 518 с.
7. Пищелко А. В., Сочивко Д. В. Реадаптация и ресоциализация. — М. : ПЕР СЭ, 2003. — 208 с.
8. Рекомендации ВОЗ по вопросам физической активности и малоподвижного образа жизни [WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2021 г. (дата обращения 29.01.2023)]
9. СанПиН 2.2.2776-10 «Гигиенические требования к оценке условий труда при расследовании случаев профессиональных заболеваний». — М., 2010.
10. Тулебаева Е. Н. Исследование особенностей мотивационной сферы лиц, занимающихся экстремальными видами спорта // Вестник КАСУ. Вопросы психологии. Личность, образование, общество. — 2010. — № 5. — С. 133–138
11. The social science encyclopedia. Second edition / Edited by Adam Kuper and Jessica Kuper. — London and New York : 1996. — 923 p.

* * *

УДК 796.011

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-206

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЗАНИМАЮЩИХСЯ TRX-ТРЕНИНГОМ В ФИТНЕС-КЛУБАХ

Ципин Леонид Львович, Шориков Максим Сергеевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Статья посвящена физической подготовке занимающихся в фитнес-клубах с использованием TRX-тренинга. Рассмотрены индивидуальные предпочтения и значения силы мышц-стабилизаторов (мышц кора) у 40 женщин зрелого возраста. Установлено, что TRX-тренинг является перспективным фитнес-направлением для решения оздоровительных задач. У женщин зрелого возраста наблюдаются различные варианты соотношения относительной силы мышц кора и по этому показателю целесообразно дифференцировать занимающихся на группы.

Ключевые слова: фитнес, женщины зрелого возраста, TRX-тренинг, мышцы кора.

DIFFERENTIATION OF TRX-TRAINING PARTICIPANTS IN FITNESS CLUBS

Tsipin Leonid Lvovich, Shorikov Maksim Sergeevich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article is devoted to the physical training of those involved in fitness clubs using TRX-training. Individual preferences and strength values of stabilizing muscles (core muscles) in 40 women of mature age are considered. It has been established that TRX training is a promising fitness direction for solving health problems. In women of mature age, there are various variants of the ratio of the relative strength of the muscles of the core, and according to this indicator, it is advisable to differentiate those involved into groups.

Keywords: fitness, women of mature age, TRX-training, core muscles.

Введение

Современные условия труда и жизни многих людей характеризуются низким уровнем двигательной активности. В большинстве стран мира взрослое население испытывает незначительные физические нагрузки [7]. Причина этого кроется в особенностях профессиональной деятельности (преимущественно интеллектуальный труд), удаленном режиме работы, связанным с пандемией коронавируса, организацией

оздоровительной деятельности в свободное время. В полной мере это проявляется у женщин среднего возраста, составляющих значительную часть трудоспособного населения [1, 6]. Как отмечают специалисты, при недостаточной двигательной активности у женщин 35–45 лет наряду с естественными процессами инволюции наблюдается снижение плотности капилляризации мышц, жизненной емкости легких, резервов кардиореспираторной системы. Происходят

изменения в компонентном составе тела, увеличивается жировая масса относительно костной и мышечной массы [4]. К 50-и годам снижается выносливость и сила основных мышечных групп, что неблагоприятно сказывается на работе органов кровообращения, дыхания и пищеварения [3].

Одним из вариантов решения проблемы недостатка двигательной активности у женщин могут стать занятия фитнесом оздоровительной направленности. Пользуются популярностью различные групповые фитнес-направления, среди которых силовые, интервальные, танцевальные и другие занятия [5]. Особое значение имеют занятия, позволяющие осуществлять развитие силовых качеств мышц, обеспечивающих стабилизацию позвоночника, таза и бедер, называемых также мышцами кора. В значительной мере этому требованию соответствует фитнес-тренинг TRX, являющийся разновидностью подвешенного тренинга [2, 8].

В специальной литературе представлено небольшое число работ, затрагивающих применение фитнес-тренинга TRX в физической подготовке женщин зрелого возраста. В связи с этим встает задача, с одной стороны, уточнить индивидуальные предпочтения женщин зрелого возраста при занятиях оздоровительным фитнесом, в частности, TRX-тренингом, а с другой стороны — установить: можно ли дифференцировать женщин, занимающихся TRX-тренингом, по степени развития мышц кора, что необходимо для разработки методики занятий.

Методы исследования

На первом этапе производилось выявление индивидуальных предпочтений женщин зрелого возраста при занятиях оздоровительным фитнесом, которое осуществлялось посредством анкетирования. В анкетировании приняли участие 40 женщин в возрасте от 36 до 50 лет, имеющих опыт занятий различными фитнес-направлениями.

На втором этапе производилось измерение относительной силы основных мышц кора занимающихся. В эксперименте участвовали 20 женщин зрелого возраста со стажем занятий фитнесом от 1 до 8 лет. Измерение силы мышц осуществлялось с помощью электронного динамометра в стандартных положениях. Угол между исследуемыми звеньями составлял 90°. Учитывался лучший результат из трех попыток. Дифференциация занимающихся (разделение на группы) по значению относительной силы отдельных мышц кора выполнялась с помощью иерархического кластерного анализа. Обработка результатов производилась с использованием статистического пакета SPSS 27.0.

Результаты исследований и их анализ

Как показали результаты анкетирования, более 60 % опрошенных занимаются фитнесом с целью повышения уровня здоровья и развития физических качеств, и только 15 % хотят увеличить массу отдельных мышечных групп. Большинство занимающихся

отметили необходимость развития, в первую очередь, физических качеств выносливости и гибкости, и приблизительно треть из них — силы. В качестве наиболее эффективных групповых фитнес-программ названы Stretching, TRX и Super Sculpt, и при этом 90% женщин считают, что упражнения TRX могут оказать оптимальную нагрузку на мышцы туловища, ног и рук. Таким образом, большинство женщин зрелого возраста на основе личного опыта отмечают разностороннее и оптимальное по величине воздействие упражнений TRX на различные звенья тела.

В качестве наиболее подходящих упражнений TRX для развития мышц ног, туловища и мышц кора в целом названы «выпад», «жим от груди», «Y-образное разведение рук», «скалолаз» и «планка». Около 80 % опрошенных считают полезным сочетать TRX-тренинг с кардио-тренировками, такими, как cycle, плавание, бег.

Полученные в результате измерений средние значения относительной силы мышц кора представлены в таблице 1. Проведенный на основе измеренных значений относительной силы кластерный анализ показал, что участники эксперимента могут быть разделены на три группы. В первую группу вошли 2 испытуемых, во вторую — 13, в третью — 5. Таким образом, наблюдается неравномерное распределение по группам. В первой группе относительная сила всех мышечных групп ниже среднего значения, во второй группе — соответствуют среднему, или незначительно отличаются от него в ту или иную сторону, в третьей группе — выше среднего.

Таблица 1

Относительная сила мышц кора женщин зрелого возраста, $M \pm m$ ($n = 20$)

Мышечная группа	Относительная сила
Мышцы, отводящие плечевой пояс назад	$0,22 \pm 0,01$
Сгибатели туловища	$0,36 \pm 0,03$
Разгибатели туловища	$1,07 \pm 0,05$
Мышцы, наклоняющие туловища в сторону	$0,29 \pm 0,02$
Сгибатели бедра	$0,26 \pm 0,01$
Разгибатели бедра	$0,65 \pm 0,03$
Мышцы, отводящие бедро	$0,19 \pm 0,01$

Полученные данные указывают на то, что необходимо индивидуально подходить к развитию силы, а также силовой выносливости мышц кора у занимающихся фитнес-тренингом. Для занимающихся, относящихся к первой группе, необходимо в большем объеме включать в фитнес-тренировки упражнения, направленные на развитие всех основных мышц кора. Их также могут использовать занимающиеся второй группы, но при этом повышенное внимание должно быть уделено развитию мышц туловища и нижних конечностей, обеспечивающих сгибание

и наклон туловища в сторону, а также разгибание бедра. Занимающиеся третьей группы могут применять подобные упражнения в рамках общей физической подготовки. Для формирования групп перед началом занятий целесообразно проводить тестирование относительной силы разгибателей бедра, сгибателей и разгибателей туловища и силу мышц, наклоняющих туловище в сторону.

Выводы

TRX-тренинг является эффективной программой занятий женщин зрелого возраста в фитнес-клубах. Наблюдается дифференциация занимающихся по степени развития мышц кора, что необходимо учитывать при формировании групп. С этой целью целесообразно проводить предварительное измерение относительной силы установленных мышечных групп.

Литература

1. Зароднюк Г. В. Методика физкультурно-оздоровительных занятий для женщин зрелого возраста / Г. В. Зароднюк, М. Н. Ларионова, В. Ф. Костюченко, С. С. Козлов // Теория и практика физической культуры. — 2014. — № 2. — С. 41–44.

2. Люн К. Тренировки с подвесными ремнями / К. Люн, Л. Чоу; [пер. с англ. В. М. Боженкова]. — Минск: Попурри, 2016. — 144 с.
3. Попова А. В. Потенциал фитнес-технологий в поддержании здоровья женщин 40–50 лет / А. В. Попова, С. А. Хазова, Я. А. Никитина // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. — 2020. — № 4 (268). — С. 96–102.
4. Романенко Н. И. Методика физического воспитания женщин 35–45 лет различного соматотипа с использованием средств оздоровительной физической культуры / Н. И. Романенко // Физическая культура, спорт — наука и практика. — 2016. — № 4. — С. 44–48.
5. Соколова И. В. Анализ востребованности групповых программ в фитнес-клубе / И. В. Соколова // Научно-педагогическое обозрение. — 2019. — № 4 (26). — С. 162–171.
6. Шадова З. Х. Влияние цифровизации на рынок труда / З. Х. Шадова, А. Х. Шапсигов, Р. М. Лигидов, Ю. О. Тхамитлокова, С. З. Энес // Евразийское научное объединение. — 2020. — № 1–3 (59). — С. 277–279.
7. Ципин Л. Л. Особенности современных направлений фитнес-тренинга / Л. Л. Ципин, М. С. Шориков // Труды кафедры биомеханики университета имени П. Ф. Лесгафта: сборник научных трудов. Вып. XV. — СПб.: ООО «Р-КОПИ», 2021. — С. 66–73.
8. Dawes J. Complete guide to TRX suspension training / J. Dawes. — Champaign, IL.: Human Kinetics, 2017. — 212 p.

* * *

УДК 796.087

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-207

ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СПОРТИВНУЮ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПОЛИАТЛОНISTОВ

Шмидт Ирина Сергеевна

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Аннотация. В статье представлены данные применения корреляционного анализа для определения взаимосвязей между результатами соревнований и показателями психофизиологической и морфофункциональной подготовленности квалифицированных полиатлонистов. Выявлены ключевые и значимые факторы психофизиологического и морфофункционального статуса, оказывающие наибольшее воздействие на высокий спортивный результат.

Ключевые слова: квалифицированные полиатлонисты, факторы, спортивная результативность.

PSYCHOPHYSICAL AND MORPHOFUNCTIONAL FACTORS DETERMINING SPORTS PERFORMANCE OF QUALIFIED POLYATHLONISTS

Shmidt Irina Sergeevna

Siberian state university of physical education and sport, Omsk, Russia

Abstract. The article presents data on the use of correlation analysis to determine the relationship between the results of competitions and indicators of psychophysiological and morphofunctional fitness of qualified polyathletes. The key and significant factors of psychophysiological and morphofunctional status, which have the greatest impact on high sports results, have been identified.

Keywords: qualified polyathletes, factors, sports performance.

Введение

Троеборье с лыжной гонкой («зимний» полиатлон) — многокомпонентный вид спорта. Спортивная результативность в «зимнем» полиатлоне зависит от трехсторонней подготовленности спортсменов в лыжной гонке, силовой гимнастике и стрельбе

из пневматического оружия. В ряде работ отмечается, что «комплексное изучение существенных для вида спорта факторов» позволяет определить успех спортивной специализации [3, с. 23; 5, с. 1418]. Болотин А. Э. с соавторами утверждают, что результативность соревновательной деятельности может быть

обеспечена за счет выявления информативных критериев специальной физической подготовленности и внесения своевременной коррекции в процессе подготовки [2, с. 86]. Немаловажная роль в достижении спортивной результативности отводится соответствию морфофункционального и психофизического статуса спортсмена специфике вида спорта.

Таким образом, выявление основных факторов, влияющих на спортивную результативность, позволит точно подойти к вопросу построения тренировочного процесса в системе многолетней подготовки полиатлонистов. Однако сведения о наиболее значимых показателях морфофункционального и психофизического статуса в полиатлоне носят фрагментарный характер.

Цель исследования — определить психофизические и морфофункциональные факторы, наиболее значимые для достижения высокого спортивного результата в полиатлоне.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе кафедры естественно-научных дисциплин ФГБОУ ВО СибГУФК и БУ города Омска «СШОР «ЦЛС» и СШОР «Экран». В исследовании приняли участие 14 полиатлонистов (мужчины, средний возраст $25,6 \pm 6,3$ лет), уровень квалификации КМС и МС.

В ходе исследования использовался аппаратный комплекс — анализатор центральной гемодинамики и состава тела человека «Диамант-АИСТ» [1], «Аппаратно-программный комплекс» «Спортивный психофизиолог» [4]. Для определения взаимосвязи между показателями соревновательной результативности (сезон 2021–2022 гг.) и показателями психофизиологического и морфофункционального статуса полиатлонистов был применен метод корреляционного анализа. Статистическая обработка полученных результатов проводилась в MS EXEL.

Результаты исследований и их анализ

Для определения психофизических и морфофункциональных факторов, значимых для соревновательной успешности полиатлонистов, был применен корреляционный анализ. Анализировалось количество, направленность и степень тесноты корреляций между показателями соревновательного результата полиатлонистов (общее количество очков, результаты лыжной гонки, силовой гимнастики и стрелкового компонента), с одной стороны, с показателями психофизического и морфофункционального статуса, с другой стороны. Анализ результатов проведенного корреляционного анализа позволил выявить, что значительное количество показателей морфофункционального и психофизического статуса взаимосвязаны с показателями спортивной результативности полиатлонистов, однако, степень тесноты выявленных корреляций неодинакова.

В связи с этим, коэффициент корреляции средней взаимосвязи ($r = 0,5 - 0,69$) мы относили к значимым

факторам; к ключевым факторам отнесены показатели, имеющие сильную корреляционную взаимосвязь ($r = 0,7 - 0,99$).

На первом этапе проведен анализ корреляций показателей психофизиологического и морфофункционального статуса и соревновательным результатом в силовой гимнастике. Отмечаем среднюю взаимосвязь показателей морфофункциональных параметров и соревновательного результата в силовой гимнастике: мышечная масса левой руки ($r = 0,61$) и правой руки ($r = 0,52$), динамометрия левой руки ($r = 0,59$), общая мышечная масса ($r = 0,54$), активная клеточная масса (АКМ) ($r = 0,50$) и силовой индекс ($r = 0,50$). Между показателем психофизического статуса (время реакции выбора) и соревновательным результатом в силовой гимнастике выявлена сильная корреляционная взаимосвязь ($r = -0,76$), что позволяет нам отнести этот показатель к ключевому фактору.

Между показателями морфофункционального и психофизиологического статуса и соревновательным результатом в стрельбе из пневматического оружия сильной корреляционной взаимосвязи выявлено не было (таблица 1). При этом выявлены средние корреляционные взаимосвязи показателей морфофункционального статуса (АКМ, мышечная масса, мышечная масса правой руки) и психофизиологических показателей (время реакции выбора, время реакции на звук ногой и теппинг-тест рукой) и соревновательного результата в стрельбе. Полученные результаты позволяют отнести представленные параметры психофизиологических и морфофункциональных показателей к значимым факторам, определяющим спортивную результативность в стрельбе.

Таблица 1

Взаимосвязь показателей психофизиологического и морфофункционального статуса и соревновательным результатом в стрельбе из пневматического оружия

№ п/п	Параметр	Значение коэффициента корреляции (r)
Морфофункциональные показатели		
1	Активная клеточная масса	0,67
2	Мышечная масса	0,63
3	Мышечная масса правой руки	0,62
Психофизиологические показатели		
4	Время реакции выбора	-0,58
5	Время реакции на звук ногой	-0,51
6	Теппинг-тест рукой	0,50

Десять корреляционных взаимосвязей было выявлено между показателями психофизиологического и морфофункционального статуса и соревновательным результатом в лыжной гонке. Отмечается сильная взаимосвязь соревновательного результата с показателями морфофункционального статуса (ударный объем крови ($r = -0,84$), ударный индекс ($r = -0,84$))

и минутный объем крови ($r = -0,70$) и показателем психофизиологического статуса (теппинг-тест рукой ($r = -0,77$)), что в свою очередь позволяет нам отнести эти параметры к ключевым факторам. Значимыми факторами, определяющими спортивную результативность в лыжной гонке, являются показатели морфофункционального статуса (АКМ ($r = -0,66$), мышечная масса правой руки ($r = -0,66$), сердечный индекс ($r = -0,64$), мышечная масса ($r = -0,61$) и индекс Пинье ($r = -0,52$) и показатель психофизиологического статуса – время реакции выбора ($r = 0,56$). Данные значения отражают среднюю корреляционную взаимосвязь с соревновательным результатом в лыжной гонке.

Между показателями психофизиологического и морфофункционального статуса и итогового соревновательного результата (общее количество очков) было выявлено пять сильных корреляционных взаимосвязей (ключевые факторы): морфофункциональные показатели (АКМ ($r = 0,85$), мышечная масса ($r = 0,83$), мышечная массы правой ноги ($r = 0,77$)), мышечной массы левой руки ($r = 0,74$)); психофизиологические параметры – время реакции выбора ($r = 0,73$). Средние корреляционные взаимосвязи (значимые факторы): морфофункциональные показатели – мышечная масса правой руки ($r = 0,68$), ударный индекс ($r = 0,56$), ударный объем крови ($r = 0,53$) и индекс Брока ($r = 0,52$); психофизиологический параметр – теппинг-тест рукой ($r = 0,67$).

Заключение

В процессе проведенного исследования определены основные психофизические и морфофункциональные

факторы, значимые для достижения соревновательной результативности биатлонистов. Полученные сведения могут использоваться для обоснования содержания медико-биологического контроля в подготовке биатлонистов, а также для индивидуализации и коррекции тренировочных планов подготовки спортсменов уровня квалификации КМС и МС.

Литература

1. Анализатор импедансного состава тела «Диамант-АИСТ», пр-ва Диамант, Россия. – С. Петербург, 2021. Прибор №: 228008.
2. Болотин А. Э. Взаимосвязь физической подготовленности юных биатлонистов с результативностью соревновательной деятельности / А. Э. Болотин, Т. А. Сагиев, С. А. Дементьева // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры: сборник научных трудов V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Санкт-Петербург, 19 апреля 2018 г.). – 2018. – С. 83–87.
3. Гузь С. М. Факторы, определяющие спортивную результативность в силовом троеборье / С. М. Гузь // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 5 (51). – С. 23–27.
4. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ Аппаратно-программный комплекс спортивный психофизиолог: RUS 2010617789. Заявка № 2010615935 от 24.09.2010. / Корягина Ю. В., Нопин С. В. – Текст: непосредственный.
5. Шкутина Л. А. Соревновательная деятельность и факторы, определяющие её результативность / Л. А. Шкутина, К. М. Сулеева // Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. – 2017. – № 2. – С. 1417 – 1422.

* * *

УДК 796.322

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-208

ПОКАЗАТЕЛИ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ В СИСТЕМЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ГАНДБОЛИСТОВ

Эйхман Елена Александровна, Реуцкая Елена Александровна

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Аннотация. Статья посвящена исследованию значимости показателя помехоустойчивости в структуре специальной подготовленности гандболистов высокой квалификации. В ходе исследования установлено повышение показателей помехоустойчивости высококвалифицированных гандболистов при подготовке к основным соревнованиям в сезоне, что позволяет использовать этот показатель в качестве маркера специальной подготовленности гандболистов.

Ключевые слова: помехоустойчивость, игровые виды спорта, гандбол.

INDICATORS OF NOISE IMMUNITY IN THE SYSTEM OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF SPORTS TRAINING OF HANDBALL PLAYERS

Eikhman Elena Aleksandrovna, Reutskaya Elena Aleksandrovna

Siberian State University of Physical Education and Sports, Omsk, Russia

Abstract. The article is devoted to the study of the significance of the noise immunity indicator in the structure of special preparedness of highly qualified handball players. The study established an increase in the noise immunity of highly qualified handball players in preparation for the main competitions in the season. Noise immunity indicators can be used as a marker of special readiness of handball players.

Keywords: noise immunity, game sports, handball.

Введение

Одной из задач научно-методического обеспечения спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов является обоснование ведущих маркеров специальной подготовленности спортсменов.

В гандболе, как игровом виде спорта, большую роль играют показатели функционального состояния центральной нервной системы, обеспечивающие эффективность выполнения двигательных действий, принятия решений в игровых ситуациях соревновательного стресса [1, с. 40]. Помехоустойчивость – это один из компонентов психической надежности, ее показателями являются: устойчивость внутреннего функционального состояния, стабильность двигательных навыков и спортивной техники, невосприимчивость к воздействию разного рода помех [2, с. 123].

Целью исследования явилось определение значимости показателя помехоустойчивости в структуре специальной подготовленности гандболистов высокой квалификации и возможности его использования на заключительном этапе подготовки к основным соревнованиям в спортивном сезоне.

Методы исследования

Исследование проводилось в спортивном сезоне 2021–2022 гг. В исследовании приняли участие 53 гандболиста высокой квалификации, средний возраст 25 лет, квалификация КМС-МС, средний игровой стаж 14 лет, а также 48 гандболистов-юношей 16–17 лет, 1 спортивный разряд, средний игровой стаж 7,5 лет.

Для оценки помехоустойчивости гандболистов использовали тесты АПК «НС-Психотест» (ООО Нейрософт, г. Иваново): «Оценка внимания» и «Помехоустойчивость». Процент помехоустойчивости рассчитывали по формуле:

$$П = \frac{ПУ - ОВ}{ОВ} \times 100,$$

где П – процент помехоустойчивости, %;

ПУ – среднее значение времени реакции в тесте «Помехоустойчивость», мс;

ОВ – среднее значение времени реакции в тесте «Оценка внимания», мс.

Статистическая обработка результатов в рамках данного фрагмента исследования включала определение среднего арифметического ($\bar{X}$) и стандартной ошибки среднего арифметического (Δ).

Результаты исследования и их анализ

В таблице представлена сравнительная характеристика показателей помехоустойчивости (%) гандболистов разного игрового амплуа с учетом возраста, уровня квалификации и стажа занятий.

Проведенные исследования показали отсутствие достоверных различий показателей помехоустойчивости гандболистов, как по игровым амплуа, так

Таблица

Сравнительная характеристика показателей помехоустойчивости (%) гандболистов разного игрового амплуа с учетом возраста, уровня квалификации и стажа занятий

Игровая позиция	Гандболисты-юноши 16–17 лет (процент помехоустойчивости, %)	Высококвалифицированные гандболисты (процент помехоустойчивости, %)
	$\bar{X} \pm \Delta$	$\bar{X} \pm \Delta$
разыгрывающие	24 ± 8	22 ± 11
вратари	14 ± 6	20 ± 6
линейные	23 ± 8	24 ± 5
полусредние	21 ± 8	20 ± 9
крайние	27 ± 7	25 ± 8

и с учетом возраста, уровня квалификации и стажа занятий гандболом. Получается, что показатель помехоустойчивости практически не совершенствуется у гандболистов при повышении уровня спортивной квалификации. Это может быть связано, с одной стороны, с достижением определенного индивидуально-уровня помехоустойчивости игроков, достаточно-го для выполнения двигательных действий, принятия решений в игровых ситуациях соревновательного стресса. А с другой стороны, может объясняться и отсутствием целенаправленной работы над повышением помехоустойчивости в тренировочном процессе гандболистов по мере повышения их спортивной квалификации.

Показатели помехоустойчивости игроков находятся примерно на одном уровне – 22 %. Значение помехоустойчивости 22 % означает, что при возникновении внешних помех в игровой деятельности скорость реакции, концентрация внимания игроков может снизиться на 22 %. При невысокой скорости игры факт снижения реагирующих способностей игроков на 22 % может и не будет существенным образом лимитировать эффективность их игровой деятельности. При повышении скорости игровой деятельности или при игре с более сильной командой снижение реагирующих возможностей гандболистов на 22 % может существенным образом сказаться на эффективности игровых действий.

Дальнейшие наши исследования были связаны с изучением динамики изменения показателей помехоустойчивости высококвалифицированных гандболистов при подготовке к основным соревнованиям сезона.

На рисунке представлена динамика изменения показателей помехоустойчивости высококвалифицированных гандболистов по игровым амплуа при подготовке к чемпионату Европы 2022 года.

Проведенные исследования показали, что при подготовке к основным соревнованиям сезона помехоустойчивость гандболистов практически всех

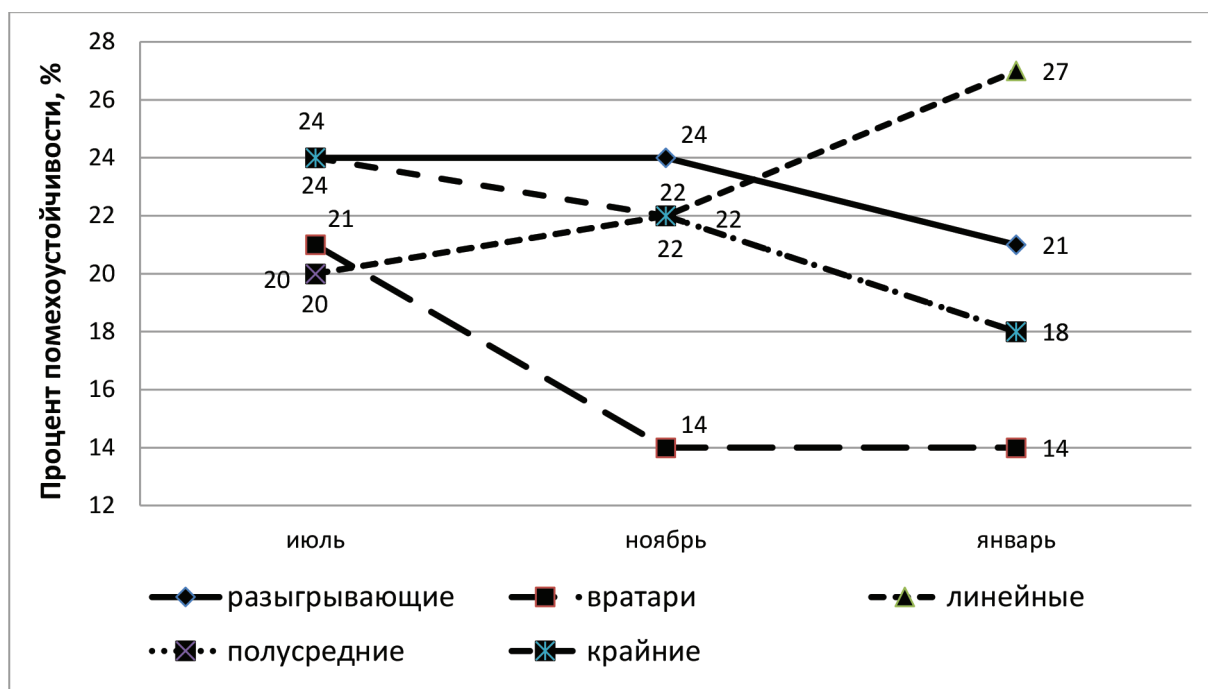


Рис. 1. Динамика изменения показателей помехоустойчивости высококвалифицированных гандболистов по игровым амплуа при подготовке к основным соревнованиям сезона

игровых амплуа достоверно повышается. По рисунку видно, что средние значения помехоустойчивости у игроков разыгрывающей и крайних позиций с 24 % снизилась до 21 % и 18% соответственно. Это означает, что скорость реагирующих способностей игроков при возникновении внешних помех в игровой деятельности максимум будет снижаться на 21 % и 18 % вместо 24 %, как было зафиксировано в начале подготовительного периода.

Существенное повышение помехоустойчивости к основным соревнованиям сезона наблюдалось у вратарей. К началу чемпионата Европы процент помехоустойчивости у игроков данной позиции составил в среднем 14%, против 21% в начале подготовительного периода. Это означает возможное снижение реагирующих способностей всего в пределах 14% при возникновении внешних помех, против 21% в начале подготовительного периода.

Стоит отметить также уменьшение разброса внутригрупповых показателей помехоустойчивости в динамике к основным соревнованиям сезона.

Единственная игровая позиция, в которой не произошло повышение показателей помехоустойчивости к основным соревнованиям — это игроки линейной позиции. Усредненную статистику показателей помехоустойчивости линейных игроков накануне чемпионата Европы существенно изменили показате-

тели одного из линейных команды, показатели которого в большей степени отражали его индивидуальные показатели, связанные со сниженным уровнем специальной подготовленности на момент основных соревнований сезона.

Выводы

1. Показатели помехоустойчивости практически не совершенствуются у гандболистов при повышении уровня спортивной квалификации и не имеют отличий у игроков разных игровых позиций.
2. Повышение помехоустойчивости у высококвалифицированных игроков при подготовке к основным соревнованиям сезона дает возможность использовать этот показатель в качестве одного из маркеров специальной подготовленности гандболистов.

Литература

1. **Абрамова Т. Ф.** Психомоторные показатели в системе комплексного научно-методического сопровождения подготовки высококвалифицированных спортсменов / Т. Ф. Абрамова, А. В. Полфунтикова, Т. М. Никитина, Е.В. Бучина // Вестник спортивной науки. — 2021. — № 5. — С. 40–43.
2. **Филатов Д. О.** Психическая надежность спортсмена и ее компоненты / Д.О. Филатов // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2020. — Т. 2. — № 4 (100). — С. 121–125.

* * *

УДК 796.966
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-209

RESEARCH ON FUNCTIONAL TRAINING METHODS FOR TEENAGE ICE HOCKEY PLAYERS IN CHINA

Zhang Xiaofeng, Jiao Yuemei, Wang Lihua

Hebei Institute of Physical Education, Shijiazhuang, China

Abstract. In accordance with the regular characteristics of the development of youth sports quality and the characteristics of hockey, the methods of functional training for teenage hockey players in China were investigated. The purpose of the study is to improve the ability of Chinese teenage hockey players to perform movement.

Keywords: China, teen hockey players, functional training.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОК ДЛЯ ПОДРОСТКОВЫХ ХОККЕИСТОВ В КИТАЕ

Чжан Сяофэн, Цзяо Юемэй, Ван Лихуа

Хэбэйский институт физической культуры, Шицзячжуан, Китай

Аннотация: В соответствии с регулярными характеристиками по развитию молодежного спортивного качества и особенностями хоккея, исследованы методы функциональных тренировок для подростковых хоккеистов в Китае. Цель исследования заключена в повышении способностей китайских подростковых хоккеистов к проявлению движения.

Ключевые слова: Китай, подростковые хоккеисты, функциональные тренировки.

Введение

В настоящее время, с успешным завершением зимних Олимпийских игр в Пекине, люди более активно участвуют в ледовых и снежных видах спорта. Хоккей является коллективным, конкурентным, декоративным и развлекательным проектом. Он пользуется любовью и вниманием, особенно у подростков.

1. Особенности развития спортивных качеств подростков

Подростковый период для хоккеистов является критическим периодом для овладения хорошими техническими движениями. В то же время подростки находятся на критическом этапе роста и развития, и развитие различных физических качеств также находится в «чувствительном периоде». Поэтому при подготовке подростковых хоккеистов необходимо не только сосредоточиться на специальных базовых технических упражнениях, но и активно вмешиваться в различные физические качества.

2. Характеристики хоккейного спорта

Хоккейный спорт — это дисциплина, требующая высоких технических и тактических требований. Во-первых, спортсменам нужны квалифицированные навыки катания на коньках. Во-вторых, спортсмены должны овладеть навыками управления мячом с помощью клюшки [1]. И наконец на основе индивидуального мастерства требуются навыки совместной командной работы.

3. Физические особенности подросткового хоккея в Китае

Подростковые хоккеисты Китая имеют лучшую гибкость и координацию. Но также возникли такие

проблемы, как недостаточная сила, плохая стабильность ядра и нехорошая взрывная сила. Поэтому физические тренировки особенно важны.

4. Методы функциональных тренировок для китайских подростковых хоккеистов

Методы практики фокусируются на основных режимах действий, уделяя особое внимание основным физическим упражнениям китайских подростковых хоккеистов.

4.1 Тренировка движения верхних конечностей

В процессе движения подростковых хоккеистов сила верхней конечности спортсмена играет важную роль. Технические действия, такие как борьба за мяч, дриблинг, передача мяча, стрельба, защита и другие, требуют участия силы верхней конечности, а также достаточной силы верхней конечности для самозащиты во время разумного столкновения.

4.1.1 Методы тренировки по базовым силам

(1) Отжимание

Руки и ноги держатся на земле в положении отжимания. Расстояние между руками немного больше, чем ширина плеча. Склонение локтя опускается до грудной клетки, почти касаясь земли, угол между верхней рукой и туловищем составляет около 45 градусов. А затем быстро поднимается и возвращается в исходное положение. Отступная тренировка, вы можете использовать двухколенную поддержку для завершения действия. Каждая группа упражнений 8-12 раз, упражнения 3-4 группы.

(2) Кресло с плоским экраном — толкание гантелей лёжа

На стуле лёжа на спине, руки держат гантели прямо над грудью, расстояние с плечом такое же широкое. Сложите локоть, пока гантели не прилипают к груди, а затем быстро толкните и возвращайтесь

в исходное положение. Альтернативная тренировка, можно чередовать гантели. Каждая группа 8–12 раз, упражнения 3–4 группы.

4.1.2 Методы тренировки по стабильности

(1) Подвеска — отжимание

Руки держат руку прямо перед грудью, расстояние шире плеча, рука выпрямлена. Ноги вытянуты с головы до ног, чтобы поддерживать прямую линию, тело наклоняется вперед примерно на 45 градусов, подвесной трос выпрямлен, а туловище остается стабильным. При сгибании локтя тело опускается до локтевого сустава под углом 90 градусов, быстро толкается обратно в исходное положение, весь процесс остается стабильным, не наклоняйте талию или не наклоняйте бедра. Продвинутая тренировка, может стать одноногой опорой. Каждая группа 8–12 раз, упражнения 3–4 группы.

(2) Швейцарский шар — толкание гантелей лёжа

Лёжа на спине на швейцарском шаре, верхняя и средняя спина плотно прикреплены к сферической поверхности, руки держат гантели прямо над грудью, расстояние с плечом такое же широкое. Склоните локоть до гантели, прикрепленной к груди, затем быстро толкните, возвращаясь в исходное положение, весь процесс тазобедренного поднятия, колени под углом 90 градусов туловища и бедра в прямую линию и поддерживайте тело стабильным. Альтернативная тренировка, можно чередовать гантели. Каждая группа 8–12 раз, упражнения 3–4 группы.

4.2 Тренировка движений нижних конечностей

Во время движения подростковых хоккеистов, такие технические действия, как старт, ускорение во время руления, а также необходимость силовых проявлений нижних конечностей и устойчивой поддержки нижних конечностей во время замедления и поворота, могут улучшить спортивные показатели хоккеистов и предотвратить спортивные повреждения некоторых суставов, усиливая мышечную силу нижних конечностей и поддерживая стабильность суставов нижних конечностей в несбалансированном состоянии.

4.2.1 Методы тренировки по базовой силе

(1) Эластичная лента — мини-лента — приседание на большой высоте

Встаньте, поместите мини-ленту над коленным суставом, держите эластичную ленту обеими руками над головой, вытяните руку и держите эластичную ленту натянутой. Склонив бедро, приседая на коленях, коленные суставы открываются с обеих сторон, в то время как обе руки тянут эластичные ремни

с обеих сторон, приседая до бедра параллельно земле. Каждая группа 8–12 раз, упражнения 3–4 группы.

(2) Гантели—бокал-приседание

Встаньте, держите гантели обеими руками на груди и прикройте верхний конец гантели к ключице, а нижний—к груди. Склоните колени и приседайте на коленях параллельно земле. Держите туловище прямо на протяжении всего процесса, коленные суставы без внутренней пружки. Вариант обучения, вы можете использовать положение передней и задней ног для завершения действия. Каждая группа 8–12 раз, упражнения 3–4 группы.

4.2.2 Методы обучения стабильности

(1) Мяч BOSU — приседание с высоты

Встаньте на шар BOSU, держите эластичные ремни обеими руками над головой, вытяните руки и держите эластичные ремни прямыми. Склоните бедро и приседайте на коленях, в то время как обе руки тянут эластичную ленту с обеих сторон, приседая до бедра параллельно земле, весь процесс должен поддерживать целостность тела. Каждая группа 8–12 раз, упражнения 3–4 группы.

(2) Подвеска — приседание на передней и задней ногах

Разделение ног спереди и сзади, руки наклонились, одна нога была помещена на подвеску за телом, опорная нога приседала на коленях до бедра параллельно земле, а затем присела на корточки обратно в исходное положение. Держите туловище вертикальным на протяжении всего процесса, поддерживайте ноги коленные суставы без внутренней пружки. Продвинутая тренировка позволяет разместить переднюю опорную ногу на шаре BOSU. Каждая группа 8–12 раз, упражнения 3–4 группы.

5. Заключение

Хоккей требует от спортсменов качественной физической силы. Подростки находятся в чувствительном периоде развития спортивных качеств. Китайские подростковые хоккеисты должны пройти функциональные тренировки, чтобы улучшить их проявление движения. Это способствует их здоровью и долгосрочному профессиональному развитию.

Литература

1. Ван Кефэй, Юй Инь. Анализ технических характеристик зимних паралимпийских хоккейных проектов [J]. Китайские спортивные тренеры, 2021, 29 (01): 61–64. DOI: 10.16784/j.cnki.csc.2021.01.017.

* * *

УДК 796.344
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-210

RESEARCH ON SPECIAL PHYSICAL TRAINING UNDER THE STRUCTURE OF BADMINTON TECHNICAL MOVEMENT

Wang Qi

Sports Training College of Tianjin Institute of Physical Education, Tianjin, China

Abstract. Nowadays, with the development of physical training methods, badminton techniques and competition rules are constantly improving. How to improve badminton players' physical fitness and skills more effectively has become a key issue for coaches and athletes to think about. Combined with the fast and changeable characteristics of badminton itself and the specific conditions of the athletes such as physical fitness, it is the training goal pursued by various countries to adopt highly targeted scientific and effective physical training methods, which will play a good role in improving the physical level of athletes and improving the mastery of skills and technologies. Through scientific and effective special physical training, it is helpful to prevent the occurrence of sports injuries, improve the body shape, strengthen and even innovate the movement pattern.

Keywords: Specific physical training, badminton game, technique.

ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СТРУКТУРЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ БАДМИНТОНА

Ван Ци

Колледж спортивной подготовки Тяньцзиньского института физической культуры, Тяньцзинь, Китай

Аннотация. В настоящее время, с развитием методов физической подготовки, техника бадминтона и правила соревнований постоянно совершенствуются. Вопрос эффективного улучшения физической формы и навыков игроков в бадминтон, стал ключевым для тренеров и спортсменов. В сочетании с быстрыми и изменчивыми характеристиками самого бадминтона и особыми условиями спортсменов, такими как физическая подготовка, цель обучения, различия в требованиях между странами. Ответом на сложившуюся ситуацию является внедрение узконаправленных научных и эффективных методов физической подготовки, которые сыграют роль в универсализации спорта, физического уровня спортсменов, их навыков и технологий. Благодаря научной и эффективной специальной физической подготовке возможно предотвратить возникновение спортивных травм, улучшить физическую подготовку спортсменов, укрепить и даже обновить техническую модель движения.

Ключевые слова: специальная физическая подготовка, бадминтон, техника.

Research methods

In this paper, literature data method, induction analysis method is used to collect related references and materials about badminton physical training, borrow other experiments about badminton physical training, for a comprehensive overview, induction and summary.

Research conclusion:

Badminton is a very popular sport. Although it is a net competition type, it also needs the coordination and cooperation of the whole body muscle groups in order to continuously improve the competitive level, and badminton players also need to bear a huge physiological and psychological load. The requirements of footwork in badminton are very high, mainly including the footwork on the net, backward, left and right horizontal movements in the middle of the field, and the upper limb movements such as killing the ball, backhand picking the ball, backhand rubbing the ball, long distance ball, skateboard drop ball, etc. All these require the coordination and cooperation of the whole body muscle group to standardize the movement, the technical level can be improved faster, and the physical quality can be well developed. Full body exercise is one of the most prominent characteristics of badminton. According to the characteristics of badminton events and the specific situation of athletes, a scientific and effective special

physical training method has been developed, which has a good promoting effect on improving the athletes' physical ability and technical skills.

Research conclusion: The special physical training under the technical movement structure of badminton mainly includes special strength, speed, endurance, flexibility and sensitivity training. (1) Special strength training mainly includes badminton special strength training of small muscle groups around the upper and lower limbs joints. According to the hitting technique of badminton, we can summarize it into four links: preparation, lead, swing and hitting, which requires the coordination and cooperation of the muscles around the upper limb joints. The key training sites can be divided into trapezius muscle, biceps brachii, triceps brachii, extensor (flexor) wrist flexor. The training of small muscle groups around the joint is also crucial, and the key muscle is the gastrocnemius muscle, which aims to increase the extensibility and elasticity of the gastrocnemius muscle. (2) Special speed training mainly includes reaction, movement and movement speed training. The reaction speed is not affected by other factors, so it is difficult to improve it. However, through training, the potential reaction speed ability of athletes can be displayed and stabilized. The improvement of reaction speed depends largely on the proficiency of athletes in response to signals. Therefore, the training methods of reaction

speed can be signal stimulation, selective exercise, etc. The training method of movement speed can be used to narrow the boundary of the badminton training field and shorten the time to complete each exercise. Mobile speed training can adopt various kinds of fast running, 10 to 20 meters of turn-back running, speed training over several landmarks, front and back running, etc. (3) The special endurance training can adopt the intermittent special footwork exercise, with the step, pad step, step, cross step and their comprehensive application; Skateboard drop ball, backhand pick ball, rubbing ball, long ball and other techniques shall be combined with corresponding parallel and cross steps for comprehensive and individual technical training. (4) Special sensitivity training can improve the players' ability to recognize and judge the false action and the ball line through various ball path exercises. Organize more athletes to participate in the competition, adapt to various competition environments, deal with various types of opponents, conduct post-game video analysis for various situations on the field, and conduct targeted quality training. It can be combined with reaction speed and movement speed for actual combat training. (5) In the special flexibility training, the techniques such as badminton ball rubbing, ball picking, and ball drawing require forward bending and side waist movements, so as to use the ability to exercise the forward movement of the waist and the method of waist flexibility. In view of the characteristics of badminton high and long ball, skateboard drop ball, killing ball and other techniques that need to pull the back bow, the flexible method of practicing the backward movement of the waist is mainly used.

Conclusion

Although badminton is a net antagonistic sport, its technique, footwork and other movement techniques as well as the requirements on physical fitness determine its outstanding characteristics of whole body movement and high intensity. Only by formulating scientific and effective special physical training plans according to the technical characteristics of badminton can athletes master and improve their sports skills and create excellent sports results. This paper makes a systematic and in-depth research on the special physical training of badminton under the structure of technical movement by collecting data and investigating. Power quality is the basis of a certain, compared with other project badminton players very tall to the requirement of speed strength, strength, endurance, for they need to attach importance to the development of effective training absolute power, speed quality in badminton training occupies the important position, the reaction speed, movement speed and movement speed is in the process of training for the badminton ball, Speed variable characteristics need to be paid attention to. Speed endurance is also very important, but also need to have a good capacity of aerobic metabolism. The training of physical quality must be combined with the technical characteristics of badminton in order to obtain obvious and effective training effect.

Reference literature

1. **LI Chunlei.** Design and Implementation of Physical Training for the 2012 London Olympic Games of China National Badminton Team [J]. Journal of Beijing Sport University, 2016.

* * *

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-211

SIMULATION RESEARCH ON HIGH QUALITY OF OUR NATIONAL FITNESS BASED ON SYSTEM DYNAMICS

Dai Honglei, Qin Yakun

Tianjin University of Sport, Taijin, China

Abstract. With the coming of the "Fourteenth Five-Year Plan" period, China has put forward new requirements for national fitness. Under the guidance of the policy, the momentum of national fitness in China has been moving towards high quality. This paper uses the theory and method of system dynamics to build a system dynamics model for the high-quality development of national fitness. It uses the existing data to locate and predict the future direction of the high-quality development of the national fitness in China, and more accurately excavates the development drawbacks and future development space of the national fitness in China. The results show that people's acceptance of fitness for all is becoming popular, and the development trend is getting better, but people's awareness of fitness is weak, facilities and services are not perfect, the development mode is unitary, and the project security is not perfect. Therefore, China should base on the fundamental of quality and benefit, promote the reform of fitness for all system, stimulate market vitality, sublimate the concept of fitness for all development, cultivate energy conservation awareness. Only by changing the form of national fitness development, strengthening scientific and technological support for national fitness, and optimizing fitness efficiency, can the implementation of multiple development models more firmly promote the high-quality development of national fitness.

Keywords: National fitness, High quality development, System dynamics.

МОДЕЛИРУЮЩЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА НАЦИОНАЛЬНОГО ФИТНЕСА НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИКИ

Дай Хунлей, Цинь Якунь

Тяньцзиньский университет спорта, Тайцзин, Кунтай

Аннотация. С наступлением периода «четырнадцатой пятилетки» Китай выдвинул новые требования к национальным показателям здоровья. Благодаря этой политике «национальный фитнес» в Китае движется к высокому качеству. В статье, на основе теории и метода системной динамики, построена системно-динамическая модель качественного развития национального фитнеса. Используются существующие данные для определения и прогнозирования будущего направления высококачественного развития национального фитнеса в Китае, а также более точно выявляются недостатки названной политики и перспективы развития национального фитнеса в Китае. Результаты показывают, что «спорт для всех» пользуется популярностью в народе, тенденция развития позитивная, однако осведомленность людей о фитнесе слабая, центры и услуги несовершенны, режим разработки проекта целостный, при этом безопасность проекта не идеальна. Таким образом, Китай должен основываться на принципах качества и выгоды, продвигать «спорт для всех» внутри всех систем, стимулировать жизнеспособность соответствующего рынка, сублимировать концепцию «спорт для всех», наращивать темпы реализации проекта. Только при помощи дальнейшей адаптации, усиления научной и технологической поддержки национального фитнеса и оптимизации программы, возможно способствовать достижению желаемых результатов.

Ключевые слова: национальный фитнес, качественное развитие, системная динамика.

1. Introduction

The promulgation of a series of policy documents on the high level advancement of national fitness has brought numerous new opportunities. It regards physical and mental health of the general public and happiness as the goal of the whole party in the new period, and regards a healthy China as an important guarantee for the country's prosperity. It comprehensively explains the social function of sports[1,42], Expand the coverage of the public sports services for fitness for all, serve and benefit the whole people[2], and plan new goals for exploring the high-quality development of China's national fitness. Currently, the future development path of national fitness and universal health in the new era of China and the policy content of national fitness and integration[3,41] and development of multiple formats are becoming increasingly clear[4,48], which shows that China has a high degree of recognition for the national fitness program. With the help of theory, It can help us clearly analyze the dynamic changes of each stage, aiming at the high level development status of fitness for all in China, dynamics model of national fitness's high-quality development, carries out simulation according to the existing data, estimates the high level development trend of fitness for all in China, grasps the future development trend, helps formulate the corresponding strategies more accurately, and provides favorable basis for the high level advancement of China's fitness for all.

2. Methods

2.1. Design

System dynamics was founded in the 1950s by J.W. Forrester of Massachusetts Institute of Technology. Qualitative analysis is dominant in problem definition and conceptual model[5,45], while quantitative analysis is dominant in model formation (formal model construction), model analysis and verification, policy analysis and design, and implementation.

2.2. System boundary

Through the analysis of the established indicators and expert interviews, the main factors of high-quality development of national fitness include four aspects: stakeholders, finance, learning and growth, and internal processes,

which can be summarized into four systems: stakeholder system, financial system, learning and growth system, and internal processes. as shown in Figure 1. The national fitness high-quality development system dynamics simulation period is 2000-2030, the time step period is 1 year, and the original data period is 2015-2020.

2.3. Causal loop model of high level advancement of national fitness

The causal loop model of high level advancement of national fitness (Figure 1) is an effective means to reflect the relationships among variables more intuitively by relying on system dynamics. This figure is drawn by the software vensim of system dynamics, which presents nonlinear characteristics and is easy to produce synergy beyond the normal level[6,43]. There are 67 variables in the whole system, and there are many loop relationships among them. This positive and negative loop relationship casts a complex system with high level advancement of fitness for all.

2.4. Flow chart of high level advancement system of fitness for all

Dynamic flow diagram (Figure 2). At the same time, the system also presents a transition from qualitative analysis to quantitative analysis, which makes the development trend of each factor and its influence on the whole system clearer.

3. Discussion

With the passage of time, people's awareness of national fitness has increased, showing a positive growth and a good trend. However, the increase rate is slow, the number of participants is not optimistic enough, the high quality fitness for all among different regions is uneven, the facilities are not updated, and the traditional way of participating in national fitness is single.

4. Conclusions

1. Improve the development concept of national fitness, based on inclusive quality.

2. Promote the reform of the national fitness system and stimulate the market vitality.

3. Change the advancement form of fitness for all and cultivate the awareness of energy conservation.

4. Strengthen the technical support of fitness for all and optimize the exercise efficiency.

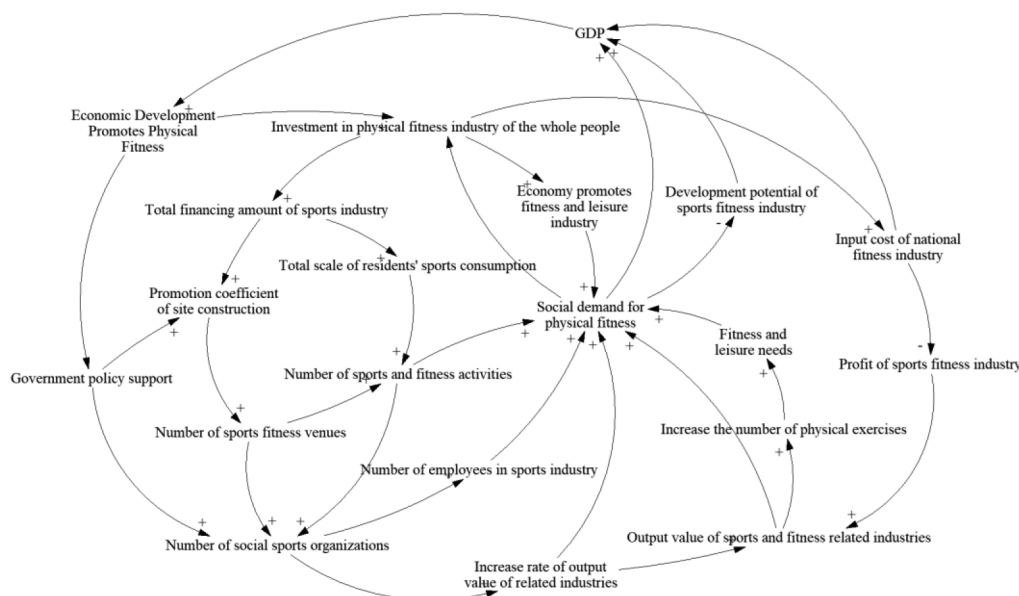


Fig. 1. Causality diagram of high level advancement of fitness for all

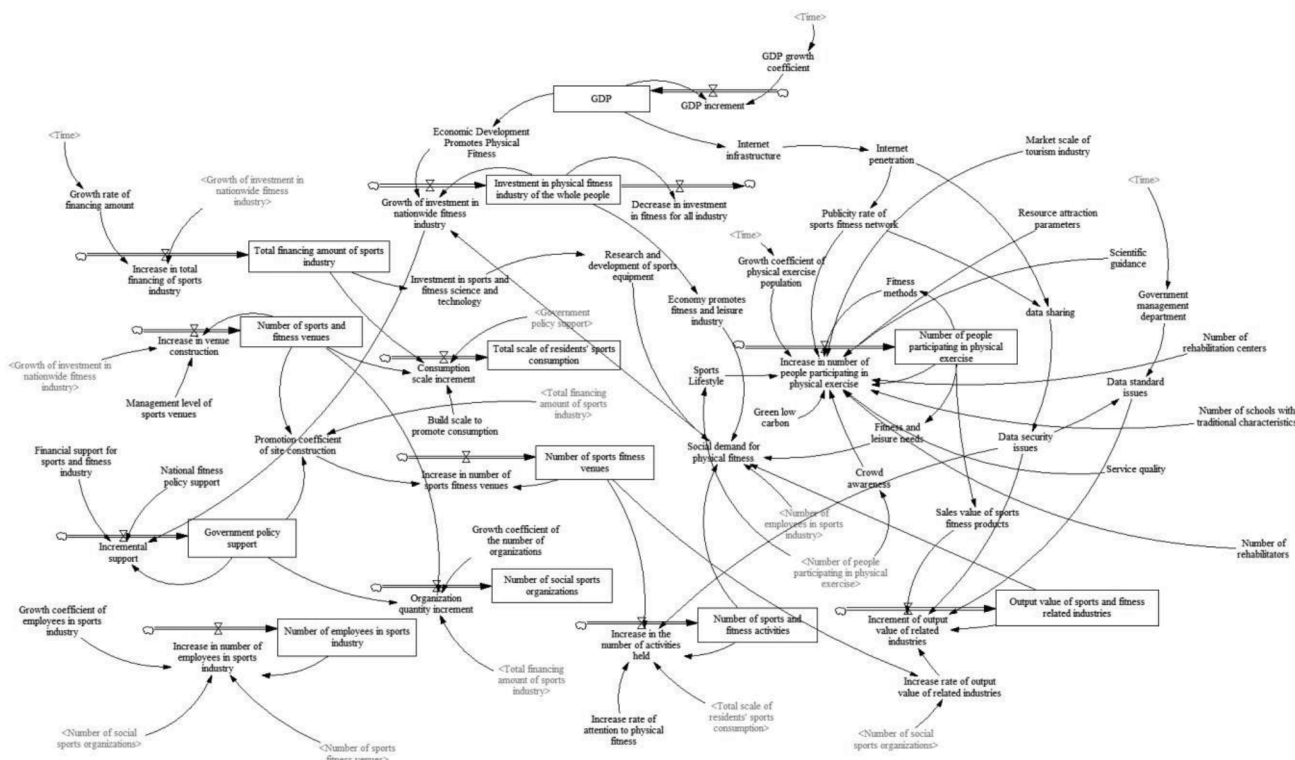


Fig. 2. Flow chart of high-quality development system of national fitness

References

1. Zhou Deshu, Huang Yuancheng. The logical connotation and characteristics of the times of Xi Jinping's national fitness exposition[J]. Journal of Guangzhou Institute of Physical Education, 42(01):30-42-2022.
2. Opinions on building a higher level national fitness public service system. [EB/OL] (2022-03-23) (2022-08-14). http://www.gov.cn/zhengce/2022-03/23/content_5680908.
3. You Chuanbao, Liu Hongjian, Zhou Yang, Shen Xiaolian. Research on the policy path of promoting the deep integration of national fitness and universal health[J]. Journal of Shenyang Sport University, 41(03):56-63-2022.
4. Chen Huarong. National fitness public service: from factor supply to system guarantee[J]. Journal of Chengdu Sport University, 48(04):17-20-2022.
5. Hu Yuancong, Liu Zihua. Legal Encouragement of National Fitness in the New Era: Text Review, Concept Interpretation and System Innovation[J]. Journal of Beijing Sport University, 45 (07): 72-81-2022.
6. Shao Guihua, Wang Chenxi. Research on the multi subject adaptive behavior mode of the coordinated development of competitive sports and mass sports[J]. Journal of Beijing Sport University, 43 (12): 71-83-2020.

УДК 796.071.43
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-212

BASIC PRINCIPLES OF SUCCESS IN THE COACHING PROFESSION

Patrik Drid

Faculty of Sport and Physical Education, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia

Abstract. Throughout history, it was up to the coaches to decide how, why and what to do in training sessions to prepare athletes for competitions. For this rather complex job, coaches usually rely on personal experience using knowledge gained from practice. More modern approaches and decision-making came with applying sports sciences.

The first and often the most critical condition in the training process is overloading. Often athletes feel a specific type of fatigue, where additional fatigue could affect the training technology planned by the coach.

Moreover, there is a substantial need for increased influence of the organized system of knowledge (science) from various fields to increase the chance for sports success in competitions. The support network for athletes individually and in clubs has grown exponentially for several decades and now often includes a complete team that deals with athletes: Assistant coach, Physical training coach, Medical Doctor, Physiotherapist, Rehabilitologist, Physiologist, Soft tissue therapist, Nutritionist, Psychologist, Analyst and in the center the head coach.

The evolution in the last ten years indicates that the profile of the coach is approaching the hypothetical model of a practitioner who, on the one hand, has a significant number of characteristics of a sports scientist, and on the other, all the necessary practical skills of a coach.

Keywords: training sessions, sports sciences, competitions, athletes, head coach.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ УСПЕХА В ПРОФЕССИИ ТРЕНЕРА

Патрик Дрид

Факультет физической культуры и спорта, Университет Нови-Сада, Нови Сад, Сербия

Аннотация. На протяжении всей истории именно тренеры решали, как, почему и что делать на тренировках при подготовке спортсменов к соревнованиям. В этой довольно сложной работе тренеры обычно опираются на личный опыт, используя знания, полученные на практике. Более современные подходы и принятие решений пришли с применением спортивных наук.

Первое и часто самое критическое явление в тренировочном процессе – перегрузка. Часто спортсмены ощущают особый вид утомления, которое может повлиять на запланированную тренером технологию тренировок.

Более того, существует потребность в усилении влияния организованной системы знаний (науки) из различных областей для увеличения шансов спортсменов на спортивный успех в соревнованиях. Сеть поддержки спортсменов индивидуально и в клубах возросла в геометрической прогрессии за несколько десятилетий и теперь часто включает в себя полную команду специалистов, которые занимаются со спортсменами: помощник тренера, тренер по физической подготовке, врач, физиотерапевт, реабилитолог, физиолог, физиолог-терапевт мягких тканей, диетолог, психолог, аналитик и в центре главный тренер.

Наблюдения за последние десять лет свидетельствуют о том, что профиль тренера приближается к гипотетической модели практикующего врача, обладающего, с одной стороны, значительным рядом характеристик спортивного ученого, а с другой – всеми необходимыми практическими навыками тренера.

Ключевые слова: учебно-тренировочные занятия, спортивные науки, соревнования, спортсмены, главный тренер.

Секция 4. Психологическое обеспечение спорта высших достижений и неструктурированной умеренно-интенсивной физической активности

Section 4. Psychological support of high-performance sports and unstructured moderate-intensive physical activity

УДК 796.01:159.9
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-213

ВЛИЯНИЕ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ НАСИЛИЯ НА ТРАВМЫ СРЕДИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Амиур Салах Аль-Джаберу^{1,2}

¹ – Уральский Федеральный Университет им. первого президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

² – Ирак

Аннотация. В футболе агрессия и применение насилия — это поведение, которое может иметь много негативных последствий. Юные футболисты, которые ведут себя агрессивно и применяют чрезмерное насилие в отношении соперника, подвергают риску травмы не только его, но и самих себя. Модель поведения, связанная с агрессивностью или применением насилия во время спортивных выступлений, является поведенческим фактором риска получения травм в юношеском футболе.

Ключевые слова: спортивная агрессия, спортивное насилие, футбол, травмы, профилактика, юные футболисты.

THE EFFECT OF AGGRESSIVE BEHAVIOR AND THE USE OF VIOLENCE ON INJURIES AMONG YOUNG FOOTBALL PLAYERS

Ameer Salah Al-Jaberi^{1,2}

¹ – Ural Federal University, the first President of Russia B. N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia

² – Iraq

Abstract. In football, aggression and the use of violence are behaviors that can have many negative consequences. Young football players who behave aggressively and use excessive violence against an opponent put not only him, but also themselves at risk of injury. A pattern of behavior associated with aggression or violence during sports performances is a behavioral risk factor for injury in youth football.

Keywords: sports aggression, sports violence, football, injuries, prevention, young football players.

Введение

Футбол — одно из самых важных развлекательных мероприятий для молодежи и подростков, поскольку это самый популярный вид спорта в мире [9, с. 1]. В футболе агрессия и применение насилия — это поведение, которое может иметь много негативных последствий для эффективности игроков. Агрессия и применение насилия среди юных футболистов является важной психологической проблемой. Агрессивное поведение юных футболистов в отношении соперника приводит к получению спортивных травм, которые могут оказаться достаточно серьезными и повлиять на будущее игроков в профессиональном футболе. Травмы юных футболистов различной локализации и тяжести могут иметь серьезные последствия для здоровья спортсмена (как краткосрочные, так и долгосрочные), что может негативно сказаться на его тренировках и производительности и, как следствие, на результатах команды в целом (в дополнение к экономическим последствиям). [4, с. 3–25] Агрессия была определена как «любая форма поведения, нацеленная на оскорбление или причинение вреда другому живому существу, не желающему подобного обращения» [2, с. 461–463]. Что касается насилия, то Всемирная организация здравоохранения определила данный термин как «преднамеренное

применение физической силы или власти, действительное или в виде угрозы, направленное против себя, против иного лица, группы лиц, результатом которого являются либо имеется высокая степень вероятности появления телесных повреждений, психологических травм, отклонений в развитии или различного рода ущерба» [8, с. 5]. В связи с этим, по-прежнему существует необходимость во всеобъемлющем разностороннем подходе с учетом биологических, психологических и социальных факторов к изучению феноменов насилия и агрессии как факторов риска получения травм. Более того, существует необходимость в разработке практических и прикладных стратегий, которые помогут значительно уменьшить подобное поведение и тем самым обеспечить дополнительную защиту игроков.

Цель исследования

Выяснить причины спортивной агрессии и насилия юных футболистов.

Использование агрессии и насилия юными игроками

Агрессия отражает поведенческий аспект чувств, тогда как насилие в некоторой степени связано с неспровоцированным физическим действием [1, с. 4961–4969]. Низкий соревновательный статус может

способствовать возникновению агрессии у юных игроков. Так, игроки, имеющие более низкий статус, могут использовать агрессию чаще и интенсивнее даже во время последовательных матчей, и даже в ситуациях, когда агрессия не выполняет никакой полезной функции, существенно влияющей на исход матча. Разочарование всегда, так или иначе, приводит к агрессии, в связи с возникновением ускоренного чувствительного возбуждения, называемого гневом. Однако гнев не может сам по себе вызвать внезапную агрессию, так как при возникновении возбуждения, человек осознает, что агрессия в данный момент может вызвать санкции в отношении его, и поэтому лучше проявить ее в другое время в более подходящих условиях окружающей среды. Насильственное и агрессивное поведение во всех видах спорта классифицируется в соответствии с тремя уровнями:

1. Словесное запугивание (насмешки, глумление, высмеивание, непристойные высказывания, угроза физического насилия и т. д.);

2. Физическое запугивание (толчки, пихания, наезды и другие физические контакты, кроме нанесения ударов);

3. Физическое насилие (нанесение ударов, кулаками, борьба и другие формы физического насилия) [3, с. 49–66].

Было обнаружено, что юные спортсмены, как правило, больше склонны к агрессивному поведению, чем взрослые спортсмены [5, с. 661–663], так же как игроки-юноши более склонны к агрессии, чем игроки-девушки [6, с. 26–31]. Интенсивность соревнования, низкий уровень подготовки, общее поведение игроков во время игры, оставшееся время матча, конечный результата матча, важность соревнований, и решения судей (ошибочные или предвзятые) и индивидуальные проблемы могут стать факторами риска, которые побуждают агрессивное поведение и применение насилия молодыми футболистами.

Профилактика агрессивного поведения и насилия

Агрессия и насилие возникают из-за фрустрации, которая возникает из-за препятствия на пути к достижению цели. Работа по снижению факторов риска и усилению средств защиты может помочь уменьшить или устранить такое поведение. Такими средствами могут выступать больший самоконтроль и обучение безопасной и квалифицированной игре.

Просоциальный моральный климат связан с менее антисоциальным и более просоциальным поведением. При просоциальном климате, юные спортсмены склонны проявлять больше просоциального поведения и моральных устоев, которые соответствуют фундаментальной морали спорта. [7, с. 228–242] Законы Международной федерации футбола и Международного совета футбольных ассоциаций снижают уровень насилия и травматизма и сдерживают игроков благодаря полномочиям, предоставленным судье матча, и строгим дисциплинарным мерам, которые могут быть приняты через некоторое время после окончания матчей. Несмотря на

это, футбол допускает создание ситуаций, которые могут привести к агрессивному поведению и применению насилия между игроками, но в то же время он способствует развитию привычек, контролирующих это негативное поведение. Агрессивное поведение, которое не поддается психологическим и сдерживающим стратегиям предотвращения, является источником большого беспокойства для самого спортсмена и его соперников.

Заключение

Раннее выявление рисков агрессивного поведения и применения насилия среди молодых игроков позволяет разрабатывать и внедрять соответствующие стратегии профилактики и защиты игроков. Аналитические подходы могут помочь в изучении этого сложного поведения, в оценке риска спортивных травм, а также в уменьшении их возникновения или повторения. Кроме того, необходимо использовать соответствующие методологии для анализа эффективности каждой из используемых стратегий.

Литература

1. Aggression And Violence In Sports, Its Effects On Sports Performance / K. M. Mohibullah, N. Rahila, L. Amer, M. Kashif. — Текст : непосредственный // *Journal of Positive School Psychology*. — 2022. — № 6 (9). — С. 4961–4969.
2. Baron R. A. Human aggression / R. A. Baron, D. R. Richardson. — Текст : непосредственный // *Aggressive Behavior*. — 1994. — № 20 (6). — С. 461–463.
3. Gendron M. Peer aggression in soccer (football) in Quebec among U12 to U18 elite players of sport study programs: Differences according to age and player's role / M. Gendron, E. Frenette. — Текст : непосредственный // *Staps*. — 2016. — № 112 (2). — С. 49–66.
4. Injury incidence and risk factors in youth soccer players: a systematic literature review. Part I: epidemiological analysis / M. Mandorino, A. J. Figueiredo, M. Gjaka, A. Tessitore. — Текст : непосредственный // *Biology of Sport*. — 2023. — № 40 (1). — С. 3–25.
5. Mashhoodi S. The comparison of the aggression of young and adult athletes in individual or team sports / S. Mashhoodi, P. Mokhtari, T. Hamidreza. — Текст : непосредственный // *European Journal of Experimental Biology*. — 2013. — № 3 (1). — С. 661–663.
6. Mintah J. K. Aggression and Its Justification among Senior High School Soccer Players in Ghana / J. K. Mintah. — Текст : непосредственный // *International Journal of Sports and Physical Education*. — 2017. — № 3 (4). — С. 26–31.
7. The Relationship between Moral Climate of Sports and the Moral Behavior of Young Athletes: A Multilevel Meta-analysis / A. Spruit, M. Kavussanu, T. Smit, I. Intema. — Текст : непосредственный // *Journal of Youth and Adolescence*. — 2019. — № 48 (2). — С. 228–242.
8. World report on violence and health / EG Krug. — Текст : электронный // World Health Organization : [сайт]. — URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42495/9241545615_eng.pdf (дата обращения: 06.02.2023).
9. Насилие и антиобщественное поведение на футбольных мероприятиях и факторы, связанные с этим поведением / Л. Стэнг. — Текст : электронный // OBJECTIVE ANALYSIS. EFFECTIVE SOLUTIONS. : [сайт]. — URL: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2580.html. (дата обращения: 06.02.2023). https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2580.html.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ФЕНОМЕНА ПРЕОДОЛЕНИЯ В МОТИВАЦИОННОЙ СТРУКТУРЕ ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА

Андреев Виталий Владимирович, Андреев Владимир Витальевич, Сытник Галина Владимировна*Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия*

Аннотация. В статье представлены результаты ретроспективного анализа мотивации в спорте, дана развернутая структура мотивации преодоления в спорте, описаны динамические процессы возникновения, усиления и ослабления мотивов, отмечены процессы появления противоположно направленных мотивов и особенности выхода мотивов за границы существующей мотивации, обнаружена связь ограничений и препятствий с потребностями, мотивами и ценностями спортсменов, указана роль препятствий в формировании мотивации, в усилении мотивации, направленной на выполнение деятельности.

Ключевые слова: феномен преодоления, спортивная мотивация, мотивация преодоления, борьба мотивов, преодоление как достижение.

THE RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE PHENOMENON OF OVERCOMING IN THE MOTIVATIONAL STRUCTURE OF AN ATHLETE'S PERSONALITY

Andreev Vitaly Vladimirovich, Andreev Vladimir Vitalievich, Sytnik Galina Vladimirovna*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia*

Abstract. The article presents the results of a retrospective analysis of motivation in sports, gives a detailed structure of overcoming motivation in sports, describes the dynamic processes of the emergence, strengthening and weakening of motives, the processes of the appearance of oppositely directed motives and the peculiarities of the motives going beyond the boundaries of existing motivation, the relationship of limitations and obstacles with the needs, motives and values of athletes, the role of obstacles in formation of motivation, in strengthening motivation aimed at performing activities.

Keywords: the phenomenon of overcoming, sports motivation, overcoming motivation, the struggle of motives, overcoming as an achievement.

Актуальность исследования

Источником спортивной мотивации всегда является внутренний мир человека, в котором спортсмен находит те духовные силы, которые позволяют ему мобилизоваться на сверх усилие и преодоление себя [8, с. 64–65]. Спортсмен экстра-класса всегда сильная личность — и по вере в себя, и по практическому интеллекту, и по целеустремленности, и, в чем он, очевидно, превосходит всех, — по способности к волевым усилиям и сверх усилиям! «Магия сплошного преодоления — преодоления себя, своей безумной усталости, состояния на грани жизни и смерти. Может, человек идет на все это ради только одного — выдержать, преодолеть, победить, улыбнуться самому себе и еще более высоко оценить себя — человека!» [5].

Сформировавшаяся система взглядов на представление о феномене преодоления позволяет обратить внимание на мотивационный аспект психики спортсмена так, как именно в этом разделе в наибольшей степени сосредоточена суть феномена преодоления.

В психологических исследованиях, категории границы, барьера и их связь с мотивационной структурой психики спортсмена вплоть до последнего времени не выделялась в качестве предмета специального рассмотрения. Уместно напомнить, что анализируя принципы жизни, И. Г. Фихте обращал свое внимание на первопричину движения и считал, что желание невозможно без ограничения: «Без ограничения нет желания» — заключает Фихте [9, с. 309].

В частности, он писал: «то, что ограничивает жизнь, могло бы быть силой, и конечно, более могущественной, чем сама жизнь. Так как эта сила противоположна жизни, то ее можно было бы предположить вне ее...» [11, с. 664]. Это предположение позволяет И. Г. Фихте сделать вывод, что граница есть причинность, к которой жизнь стремится.

Ж.-П. Сартр, указывает на то, что «человеческая реальность» изначально существует как «недостаточность». Превосхождение себя есть выход за свои границы, стремление к осуществлению этого выхода заложено в изначальной недостаточности бытия человека [9]. С его точки зрения, мотив рождается в определенный момент и одним из условий его возникновения является человеческая недостаточность, которая существует как предел и включает границу как качественную характеристику.

Гипотеза о существовании мотива границы была высказана В.А. Петровским в 1990 году [4]. Он считает, что когда мы хотим очертить границу чего-либо, мы неизбежно выходим за границы очерчиваемого.

С точки зрения Я. Козелецки человек имеет постоянную и глубоко укорененную потребность, которая называется потребностью собственной ценности (need of self-esteem), мотивом повышения собственной ценности (motivo of maintain self-esteem), желанием самовозвышения (ego aggrandizing), уважением к себе (self-regard) или стремлением к подтверждению позитивного представления о своей личности [12].

Иначе говоря, противоречия, ограничения, барьеры в психологии выполняют детерминирующую функцию и в наиболее общем виде соотносятся с понятиями воля, мотив, преодоление, усилие и борьба. Следовательно, в наиболее общем виде можно представить психологию преодоления как психологию осознанных или неосознанных противоречий, которые выполняют функцию самодетерминации. Противоречия, барьеры и ограничения в самом общем виде обладают детерминирующей силой — побудительной, побуждающей, потребностной, выступают в виде феноменов психического напряжения, усилия и борьбы и интегрируются в феноменологию преодоления или в мотивацию преодоления [8].

Цель исследования: анализ феномена преодоления в структуре спортивной мотивации, выделение мотивации преодоления в спорте как самостоятельного мотивационного образования и анализ особенностей этой мотивации.

Результаты исследования

Алгоритм феноменологического анализа феномена преодоления (включая элементы контент-анализа) осуществлялся в шесть этапов. На I этапе проводился сбор простых, «наивных» описаний всеми респондентами (спортсмены различных специализаций), т. е. описаний их ответов на вопрос: Нужно закончить следующее предложение: «Я считаю, что преодоление — это... в анкете: «Автобиографический анализ преодоления критических ситуаций в жизни и спорте», которые были переписаны и представлены в табличном виде. В результате анализа всего объема исследуемой выборки был проанализирован мотивационного аспекта преодоления. «Мотивационный блок» (13,19%) включил три группы:

Блок 1. «Мотивационный аспект преодоления» (3,48 %) Включает: «Преодоление как стремление» (1,26 %), «Преодоление как мотивация» (1,02 %), «Преодоление как желание» (0,66 %), «Вера как мотивация» (0,30 %), «Преодоление как цель» (0,24 %), «Преодоление как цель» (0,24 %) и «Преодоление как стимул» (0,18 %).

Блок 2. «Преодоление как достижение» (5,52 %) Включает: «Преодоление как достижение цели» (3,18 %), «Успех как достижение» (1,26 %), «достижение как переход /не смотря на, вопреки, не взирая/» (0,90 %), «Преодоление как достижение» (0,72 %), «Преодоление как достижение результата» (0,72 %).

Блок 3. «Победа как результат преодоления» (4,20 %) Включает: «победа (как позитивный результат трансгрессии)» (1,86 %), «победа над собой /общая/» (0,90 %), «победа над страхом» (0,66 %), «Решение как выбор» (0,54 %), «Победа над собой /частная/» (0,48 %), «победа над /трудностями, препятствиями, проблемами/» (0,30 %) [3, с. 107–109].

Выводы

1. Мотивационная составляющая преодоления характеризует динамические процессы возникновения, усиления и ослабления, возникновения противоположно направленных мотивов, борьбы

мотивов, выход мотивов за границы существующих мотивов и т. д. [2, 4].

2. Ограничения, препятствия и запреты тесно связаны с потребностями, мотивами и ценностями, связанные с их преодолением [10]. Во-первых, барьеры и препятствия формируют мотивацию по преодолению. Во-вторых, ограничения и препятствия усиливают уже существующую мотивацию, направленную на выполнение деятельности. В-третьих, возникают, формируются и усиливаются мотивы (антимотивы), направленные на прекращение деятельности, что в свою очередь активизирует борьбу мотивов [6].

3. В психологической структуре личности спортсмена подчеркивается связь феномена преодоления с проникновением в субъективный мир человека и ассоциируется с механизмом самоактуализации, доминирует мотивационная составляющая с фиксацией на позитивных факторах достижений и побед [1, с. 211–212].

Литература

1. **Андреев В. В.** Теоретические, методологические и практические аспекты психологии преодоления в спорте / В. В. Андреев; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2015. — № 4 (122). — С. 209–212.
2. **Андреев В. В.** Психологический анализ понятия «борьбы» по результатам контент-анализа / В. В. Андреев, В. В. Андреев, Г. В. Сытник // Физическая культура, спорт, наука и образование : Материалы III всероссийской научной конференции, посвященной 70-летию со дня рождения олимпийского чемпиона Р.М. Дмитриева, Якутск, 07 марта 2019 года / Под редакцией С. С. Гуляевой, А. Ф. Сыроватской. — Якутск: ФГБОУ ВО «Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта», 2019. — С. 15–19.
3. **Андреев В. В.** Психологические особенности преодоления критических ситуаций в спортивной деятельности: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01 / Андреев Виталий Владимирович; [Место защиты: Нац. гос. ун-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта]. — Санкт-Петербург, 2020. — 304 с.
4. **Андреев В. В.** Трансгрессивная функция преодоления в экстремальных условиях спортивной деятельности / В. В. Андреев, В. В. Андреев, Г. В. Сытник // Рудиковские чтения-2021 : Материалы XVII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 03–04 июня 2021 года / под общей ред. Ю.В. Байковского. — Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)», 2021. — С. 58–64.
5. **Загайнов Р. М.** Кризисные ситуации в спорте и психология их преодоления: монография / Р.М. Загайнов. — Москва: Советский спорт, 2010. — 232 с.
6. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, И. А. Воронов. — Москва : Издательский центр АГСПА, 2022. — 216 с.
7. **Петровский В. А.** Психология неадаптивной активности / В.А. Петровский. — Москва: ТОО «Горбунок», 1992. — 223 с.

8. Психология преодоления в спорте / В. В. Андреев, В. В. Андреев, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Межрегиональная общественная организация «Петровская академия наук и искусств». — Москва: ООО «Сам Полиграфист», 2022. — 304 с.
9. **Сартр Ж.-П.** Экзистенциализм — это гуманизм / Ж.-П. Сартр // Сумерки богов. — Москва: Политиздат, 1989. — С. 319–344.
10. **Сытник Г. В.** Структурно-функциональный анализ преодоления кризисов в спорте / Г. В. Сытник // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 24–25 марта 2015 года. — Санкт-Петербург, 2015. — С. 77.
11. **Фихте И. Г.** Сочинения в двух томах. Т.1 Основа общего наукоучения / И. Г. Фихте. — СПб: МИФРИЛ, 1993. — 687 с.
12. **Kozielecki J.** Koncepcja transgresyjna czlowieka / J. Kozielecki. — PWN, Warszawa 1987. — 411 p.

* * *

УДК 796/799

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-215

ФОРМИРОВАНИЕ СПОРТИВНОЙ МОТИВАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

Бабушкин Геннадий Дмитриевич

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Аннотация. В статье представлено значение формирования спортивной мотивации при подготовке спортивного резерва. В краткой форме описаны основные направления формирования спортивной мотивации у юных спортсменов: выбор своего вида спорта; удовлетворение актуальных потребностей; формирование благоприятных межличностных отношений в тренировочных группах; мотивационные тренинги; актуализация соревновательной мотивации и мотивации достижения успеха.

Ключевые слова: мотивация, спортивный резерв, формирование, способности, потребности, межличностные отношения, тренинги.

FORMATION OF SPORTS MOTIVATION IN THE PREPARATION OF A SPORTS RESERVE

Babushkin Gennady Dmitrievich

Siberian State University of Physical Education and Sports, Omsk, Russia

Abstract. The article presents the importance of the formation of sports motivation in the preparation of a sports reserve. The main directions of the formation of sports motivation among young athletes are briefly described as the choice of their sport; satisfaction of current needs; formation of favorable interpersonal relationships in training groups; motivational training; actualization of competitive motivation and motivation for success.

Keywords: motivation, sports reserve, formation, abilities, needs, interpersonal relationships, training.

Введение

Подготовка спортивного резерва сегодня является одним из важных направлений в теории и методике спорта, так как от подготовленности спортсменов в системе СДЮСШОР зависит будущее совершенствование спортсмена. В основу психолого-педагогических воздействий, способствующих обеспечению развития профессионально важных качеств, личностных особенностей спортивного резерва, должно быть положено воспитание у спортсменов устойчивой мотивации, активной установки на произвольное самосовершенствование, самовоспитание, саморазвитие. Не зная особенностей потребностно-мотивационной сферы личности юного спортсмена, трудно готовить его к соревнованиям, формировать у него устойчивую, действующую мотивацию [3].

Уровень мотивации к занятиям спортом имеет двойственный характер. С одной стороны, долговременный (сила мотива достижения цели), с другой — ситуативный. Отставленность конечных целей спортивной тренировки (Олимпийские игры, чемпионаты мира и т. п.) на значительный срок приводит зачастую

к потере перспективы и снижению интереса к тренировке, без которой (спортсмен это хорошо понимает) достижение поставленных целей невозможно. Нечто подобное сегодня характерно для Российских спортсменов, лишенных участия в международных соревнованиях. Такое снижение мотивационного состояния (или рабочей мотивации), происходящее в короткие промежутки времени, выступает началом как внутренних конфликтов (не нравится план работы, место тренировки, сроки соревнования, вызывает сомнение методика тренировки), так и межличностных (тренер слишком придиричив, соперники бесцеремонны и т.п.), которые являются отражением изменившихся отношений спортсмена к основным факторам спортивной деятельности. Это выражается в изменении, в первую очередь, таких составляющих мотивации, как удовлетворенность деятельностью, уверенность в правильности методики тренировки, активность в деятельности, надежда на успех. Суммарное изменение названных составляющих, представляя собой изменение отношений спортсмена (имеющих ту или иную эмоциональную окраску),

есть изменение уровня мотивации, побуждения к деятельности (мотивационного состояния). Таким образом, управление формированием и сохранением спортивной мотивации при подготовке спортивного резерва является актуальной проблемой для спортивной психологии и теории и методики спорта.

Результаты исследования

Проведенные под нашим руководством исследования мотивации, позволили обосновать основные направления в формировании спортивной мотивации при подготовке спортивного резерва.

Первое направление — выбор «своего» вида спортивной деятельности. Так, легкоатлет-спринтер, показывает стабильно 11 секунд на стометровке. Прогнозирования нет уже длительное время. В чем дело? Тестирование, проведенное нами, показало, что его психологический комплекс (по Е. П. Ильину) не соответствует выбранному им виду спортивной деятельности — спринту. Его психологический комплекс соответствует легкоатлету среднему — бегуну на средние дистанции. Вполне естественно, что его спортивная мотивация ослаблена в виду отсутствия перспектив в спринте.

Второе направление — удовлетворение актуальных для спортсмена потребностей. Проведенные исследования в нашем вузе свидетельствуют о значительном (до 70%) сокращении числа занимающихся единоборствами на первом и втором году занятий в ДЮСШОР. Основной причиной такого отсева считается неудовлетворение актуальных потребностей юных спортсменов (безопасности, одобрения, уважения, самоактуализации и др.). Изучение актуальных потребностей юных единоборцев, разработка на этой основе методики их удовлетворения и внедрение в тренировочный процесс юных спортсменов позволило автором существенно снизить отсев занимающихся боксом и дзюдо [1; 5].

Третье направление — формирование благоприятных межличностных отношений в тренировочных группах — создание здоровой среды [6]. Так, проведенное нами с А.В. Канатовым [4] исследование взаимоотношений в группах юных баскетболистов, занимающихся на тренировочном этапе подготовки, выявило неблагоприятный психологический климат, недостаточно сформированную спортивную мотивацию. Разработка методики формирования межличностных отношений и ее внедрение в работу с группой, позволило существенно повысить уровень сформированности психологического климата в группе и спортивной мотивации [4].

Четвертое направление — внедрение мотивационных тренингов в содержание психологической подготовки спортсменов к соревнованиям [2].

Тренинг причинных схем. Суть данного тренинга объяснение причин неуспешного выступления спортсмена на соревновании недостатками собственных усилий и недостаточной подготовленностью. При таком объяснении причин неуспеха внешние факторы и внутренний фактор (низкие способности)

«заменяются» на внутренний фактор — «недостаточность усилий», «недостаточная подготовленность». Причинные схемы «неуспех — недостаточность усилий и подготовленности» являются наилучшей для сохранения и формирования мотивации в ситуациях неуспеха. Тренинг проводится после соревнования.

Тренинг личностной причинности. Идея этого тренинга заключается в отношении тренера к спортсмену как к «источнику». В этом случае спортсмен начинает смотреть на себя как на причину своих действий, становится в большей степени «источником», чем был им до этого. Поведение спортсмена становится конструктивным, компетентным, стабильным — спортсмен становится субъектом своей деятельности. Тренер должен стремиться изменить свое отношение к занимающимся: он должен относиться к ним как к «источникам». Тренинг проводится постоянно в различных условиях.

Тренинг мотивации достижения. В формировании мотивации достижения у детей оказывается характер взаимодействия между ребенком и взрослым. Высокая мотивация достижения формируется у детей, чьи родители постоянно повышают уровень своих требований и умело оказывают им помощь, проявляя в то же время мягкость и теплоту в общении с ними. Низкий уровень мотивации достижения формируется у тех детей, чьи родители осуществляли слишком жесткий надзор, директивную опеку над ними, либо были безразличны к их достижениям и к ним. Это положение характерно и для отношений тренера с юными спортсменами.

Тренинг внутренней мотивации. Внутреннюю мотивацию спортсмена составляют: сконцентрированность внимания, мыслей, чувств на занятиях спортом; ощущение полной включенности в спортивную деятельность, в то, что в данный момент делаешь (на тренировках, соревнованиях, вне занятий; ощущение знания последовательности своей деятельности; осознание правильности выполнения запланированного; отсутствие тревоги.

Данное состояние называется «ощущением потока». Подобное ощущение потока возникает в тех случаях, когда у спортсмена сбалансированы «надо» и «могу», когда приведено в гармонию то, что должно быть сделано и то, что спортсмен может сделать. При наличии в восприятии человека баланса этих двух параметров деятельности создаются необходимые условия возникновения и развития внутренней мотивации. Данный путь формирования и сохранения мотивации заключается в оптимизации требований спортивной деятельности.

Актуализация соревновательной мотивации и мотивации достижения успеха. На предсоревновательном этапе необходима оптимизация соотношения тренировочной и соревновательной мотивации. Чем больше выражена у спортсмена соревновательная мотивация, тем выше результативность соревновательной деятельности спортсмена. В этой связи считается необходимым в процессе подготовки к соревнованию

формирование у спортсмена оптимального соотношения тренировочной и соревновательной мотивации, заключающегося в преобладании соревновательной мотивации над тренировочной мотивацией.

При формировании соревновательной мотивации у спортсменов решаются следующие задачи: актуализация мотивов участия в соревнованиях; информирование спортсменов о предстоящих соперниках, вскрывая их недостатки и сильные стороны; моделирование в тренировочной деятельности предстоящих противников; планирование соревновательных целей и задач в соответствии с подготовленностью спортсмена; обеспечение психической и технической подготовленности спортсменов к соревнованиям.

Заключение

Спортивная мотивация является важнейшим компонентом психологической подготовленности спортсмена. При подготовке спортивного резерва необходимо уделять особое внимание формированию устойчивой спортивной мотивации. В статье представлены основные направления формирования и сохранения мотивации занятий спортом при подготовке спортивного резерва, прошедшие экспериментальную

проверку при работе с юными спортсменами в различных видах спорта.

Литература

1. Антипин В. Б. Формирование спортивной мотивации юных боксеров посредством удовлетворения актуальных потребностей: дис. ... канд. пед. наук / В. Б. Антипин. — Омск, 2007. — 157 с.
2. Бабушкин Г. Д. Формирование спортивной мотивации: монография / Г. Д. Бабушкин, Е. Г. Бабушкин. — Омск: СибГАФК, 2001. — 132 с.
3. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. — СПб.: Питер, 2000. — 512 с.
4. Канатов А. В. Формирование спортивной мотивации у баскетболистов на этапе спортивной специализации: дис. ... канд. пед. наук / А. В. Канатов. — Красноярск, 2005. — 157 с.
5. Шумилин А. П. Психолого-педагогическое обеспечение подготовки дзюдоистов к соревнованиям в системе многолетней спортивной тренировки: монография / А. П. Шумилин. — Красноярск: СФУ, 2010. — 320 с.
6. Хвацкая Е. Е. Основы концепции психологического сопровождения спортсменов в процессе обучения в ДЮСШ и СДЮСШОР / Е. Е. Хвацкая // Научные труды «Научно-педагогические школы университета»: Ежегодник НГУ им. П. Ф. Лесгафта. СПб. — 2015. — С. 83–88.

* * *

УДК 159.9.07

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-216

ВЛИЯНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СПОРТСМЕНОВ—СТУДЕНТОВ

Воробьев Сергей Алексеевич¹, Набойченко Евгения Сергеевна², Носкова Марина Владимировна²

¹ – Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

² – Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, Екатеринбург, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты эмпирического исследования влияния психических состояний на стрессоустойчивость спортсменов-студентов. В исследовании приняли участие 65 действующих спортсменов-студентов, имеющие квалификацию мастер спорта, кандидат в мастера спорта. Полученные в ходе исследования результаты указывают на то, что уровень стресса оказывает обратное влияние на самочувствие в экстремальных условиях, т.е. большие затраты энергетических ресурсов, появляющиеся вследствие повышения трудностей, оказывающие влияние на стрессоустойчивость спортсменов.

Ключевые слова: спортсмен, стрессоустойчивость, утомление, монотония, пресыщение.

INFLUENCE OF MENTAL STATES ON STRESS RESISTANCE OF STUDENT ATHLETES

Vorobyov Sergey Alexeevich¹, Naboychenko Evgenia Sergeevna², Noskova Maria Vladimirovna²

¹ – Saint-Petersburg scientific-research institute for physical culture, Saint Petersburg, Russia

² – Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

Abstract. The article presents the results of an empirical study of the influence of mental states on the stress resistance of student athletes. The study involved 65 student athletes with the qualification of Master of Sports, candidate for Master of Sports. The results obtained in the course of the study indicate that the stress level has the opposite effect on well-being in extreme conditions, i.e. large expenditures of energy resources resulting from increased difficulties that affect the stress resistance of athletes.

Keywords: athlete, stress resistance, fatigue, monotony, satiety.

Актуальность исследования обусловлена тем, что значимость спорта высших достижений усиливается на фоне современных реалий, происходящие в мировом обществе. В современном спорте одной из актуальных является проблема влияния психофизиологических показателей на стрессоустойчивость

спортсменов. Помимо повышенных физических нагрузок, спортсмены испытывают психическое напряжение, что может отражаться на их продуктивности в спортивной деятельности. Спортсменам необходима высокая скорость психической деятельности для быстроты выбора оптимального решения. Здесь

важную роль играет стрессоустойчивость, а также психофизиологические показатели спортсмена. К психическим состояниям относят напряженность, утомляемость, монотонию, стресс, пресыщение и др. Таким образом, цель исследования — выявить влияние психических состояний на стрессоустойчивость у спортсменов-студентов. Для выявления уровня стрессоустойчивости использовался симптоматический опросник «Самочувствие в экстремальных условиях» (СОС) (А. Волков, Н. Водопьянова) [1]. С целью определения психического состояния применялся опросник «Дифференцированная оценка состояний сниженной работоспособности (утомление — монотония — пресыщение — стресс)» (А. Б. Леонова, С. Б. Величковская) [2].

Методика и организация

В исследовании приняли участие 65 спортсменов, занимающиеся индивидуальными и командными видами спорта в возрасте 18–25 лет, из них доля девушек составила 55,4 % и юношей — 44,6 %. Спортсмены обучаются в Уральском государственном педагогическом университете на кафедре теории и методики физической культуры и спорта. Все студенты являются действующими спортсменами, имеющие спортивную квалификацию мастер спорта и кандидат в мастера спорта.

В качестве статистических методов был использован статистический пакет IBM SPSS Statistics 10.0. Для получения корреляционных связей выбран метод регрессионного анализа и использовался критерий Колмогорова-Смирнова.

Результаты исследования

Как видно из представленных данных (рисунок 1), у большинства спортсменов (89 %) отмечается высокий уровень стрессоустойчивости, что указывает на хорошую степень адаптированности.

У 11 % испытуемых отмечается средний уровень стрессоустойчивости, что свидетельствует о состоянии

удовлетворительной адаптированности. Низкие результаты отсутствуют.

Результаты по опроснику «Дифференцированная оценка состояний сниженной работоспособности» представлены на рисунке 2.

По шкале «утомление» у 46,2 % испытуемых выявлен низкий уровень, у 43 % — умеренный, у 10,8 % спортсменов наблюдается выраженный уровень. Это говорит о том, что часть спортсменов ощущают умеренную усталость и предпочли бы завершить деятельность, например, тренировку, т.е. у них преобладает мотивация на отдых. Однако почти половина испытуемых утомление не ощущают.

По шкале «монотония» практически у половины опрошенных (49,2 %) — умеренный уровень, у 41,5 % — низкий уровень, 7,7 % спортсменов имеют выраженный уровень и 1,6 % — высокий уровень. Данные свидетельствуют о том, что в группе опрошенных половина спортсменов имеют пониженный сознательный контроль, вследствие регулярных повторяющихся движений, действий и задач, что может привести к желанию смены вида деятельности. Такое состояние может сопровождаться скукой, быстрой утомляемостью и усталостью. У половины испытуемых монотонии в работе не наблюдается, а значит они готовы продолжать спортивную деятельность, ввиду низкой усталости.

По шкале «пресыщение» у 52,3 % испытуемых наблюдается низкий уровень, у 40 % испытуемых умеренный уровень, 7,7 % испытуемых показали выраженный уровень, высокий уровень в выборке отсутствует. Это свидетельствует о том, что у большинства обследуемых отсутствует чувство психического пресыщения, а также ярко выраженное желание прекратить скучную и монотонную работу. Однако, у части опрошенных спортсменов уровень пресыщения все же умеренный, а значит необходимо внести изменения в установленный стереотип действий.

По шкале «стресс» у 47,7 % испытуемых отмечается умеренный уровень проявления стресса, у 43 %

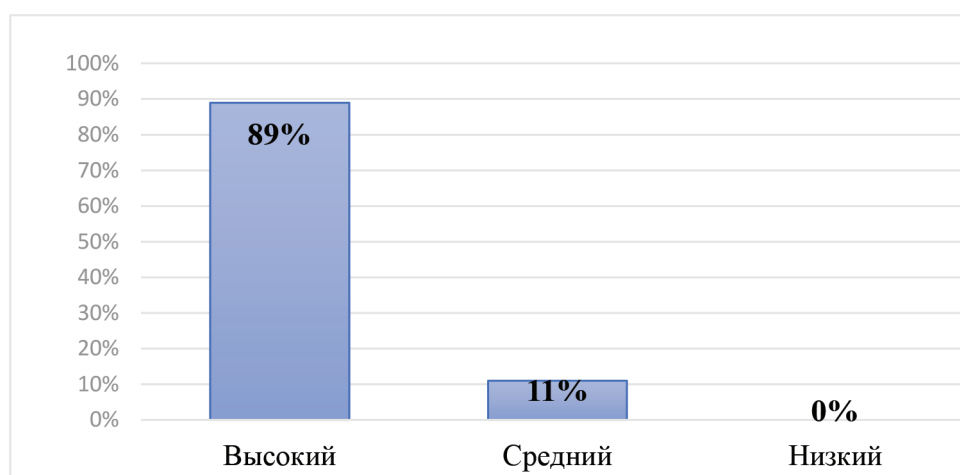


Рис. 1. Результаты процентной выраженности уровня стрессоустойчивости у спортсменов (n = 65)

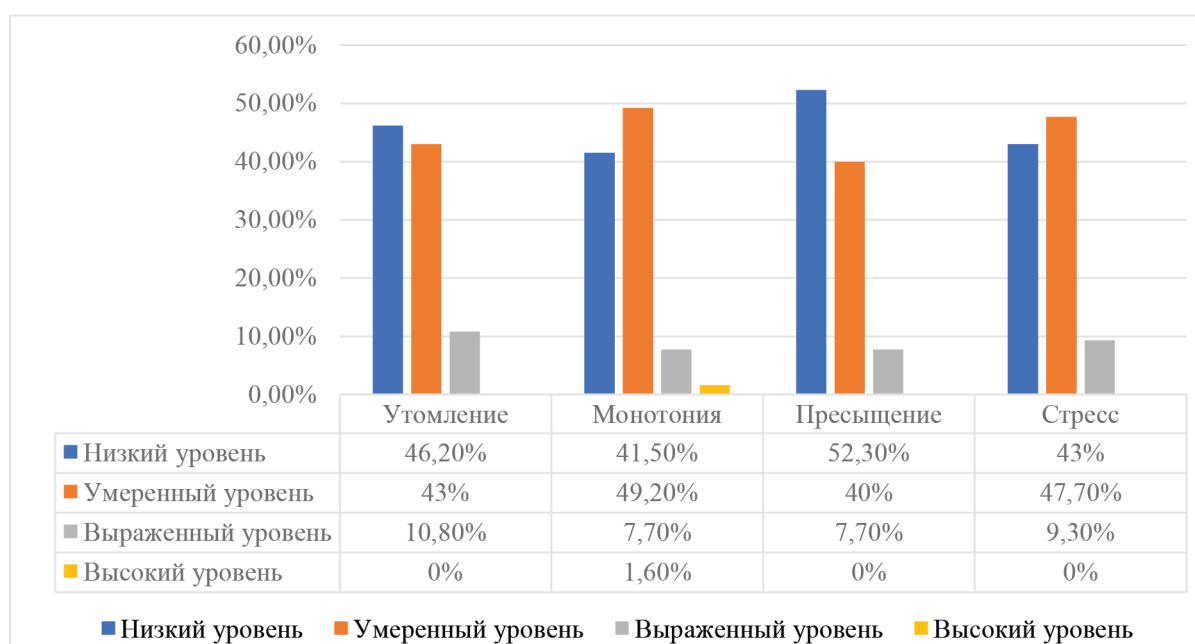


Рис. 2. Процентная выраженность уровней по шкалам утомление – монотония – пресыщение – стресс, %

испытуемых наблюдается низкий уровень стресса, 9,3 % имеют выраженный уровень. Данные показатели говорят нам о том, что большая часть спортсменов ощущает психологическое давление, стресс, тревожность, что может как мобилизовать силы для лучшего преодоления препятствий, так и, наоборот, мешать в спортивной деятельности и привести к полному разрушению психологических барьеров. Однако, часть спортсменов стресс не испытывают.

Далее мы определяли отличие распределения переменных от нормального с помощью критерия Колмогорова-Смирнова, где распределение считается приближенным к нормальному, если $p > 0,05$. Для обнаружения зависимостей стрессоустойчивости от психофизиологических показателей полученные данные были подвергнуты регрессионному анализу.

Было обнаружено, что уровень стресса как психическое состояние оказывает обратное влияние на самочувствие в экстремальных условиях ($b = 0,54$ при $p < 0,05$). Это свидетельствует о том, что большие

затраты энергетических ресурсов, появляющиеся вследствие повышения трудностей, оказывают влияние на стрессоустойчивость. У остальных показателей влияния не обнаружено.

На основании полученных результатов нами была разработана программа на оптимизацию стрессоустойчивости у спортсменов-студентов. Программа рассчитана на 8 занятий по 4 академических часа один раз в неделю. В программе представлены когнитивно-поведенческие, арт-терапевтические, релаксационные, дыхательные методы, психогимнастика, образовательная кинезиология. После каждого занятия спортсмены должны заполнять рефлексивный дневник.

Литература

1. Водопьянова Н. Е. Психодиагностика стресса / Н. Е. Водопьянова. Санкт-Петербург : Питер, 2009. — 336 с.
2. Психологическая диагностика сфер личности: [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / Урал.гос. пед.ун-т; авт.-сост. Ю. Е. Водяха. — Екатеринбург, 2018.

* * *

УДК 159.99

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-217

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ В СПОРТЕ

Гайдамашко Игорь Вячеславович, Бабичев Игорь Витальевич

Сочинский государственный университет, Сочи, Россия

Аннотация. В статье представлены возможные направления для совершенствования психологического сопровождения в спорте.

Ключевые слова: психологическое сопровождение, методы психологической подготовки, тренеры, индивидуализация подготовки.

MAIN DIRECTIONS OF IMPROVING PSYCHOLOGICAL SUPPORT IN SPORTS

Gaidamashko Igor Vyacheslavovich, Babichev Igor Vitalievich

Sochi State University, Sochi, Russia

Abstract. The article presents possible directions for improving psychological support in sports.

Keywords: psychological support, methods of psychological training, trainers, individualization of training.

В настоящее время психологическое сопровождение в спорте становится все более привычным явлением. Вместе с тем, несмотря на активное включение психологов в систему подготовки, достаточно часто в соревновательной деятельности спортсменов наблюдаются те или иные недостатки их психологической подготовки. Соответственно, вопрос совершенствования системы психологического сопровождения спортивной подготовки остается актуальным и практически значимым.

Цель исследования — определить основные направления для совершенствования психологического сопровождения в спорте.

Основной составляющей психологического сопровождения в спорте является процесс психологической подготовки спортсменов, включающей развитие у них необходимых спортивно важных качеств, обуславливающих возможность обретения ими в ходе соревновательной деятельности оптимального боевого состояния (ОБС) [1], максимально способствующего наилучшим результатам. Ключевое значение здесь приобретают навыки психической саморегуляции спортсменов [3], развитие которых и составляет основу психологической подготовки.

Неслучайно, вопрос применения различных методов психической саморегуляции является одним из основных в современной психологии спорта. Аутогенная тренировка, нервно-мышечная релаксация, самовнушение и многие другие техники саморегуляции активно используются при подготовке спортсменов [9]. В последнее время популярность получили некоторые восточные практики — те или иные техники медитации, дыхательные практики и пр.

По нашему мнению, одним из основных направлений совершенствования психологического сопровождения в спорте является *разработка новых методов психической саморегуляции*, а также, адаптация для спортивной деятельности тех или иных психологических технологий, получивших распространение в практической психологии.

Так, нами предложено использование в психологической подготовке технологии *рефрейминга*, получившей широкое распространение в практической психологии [4]. В своем исследовании мы рассматриваем рефрейминг, как инструмент повышения позитивности мышления спортсмена, исходя из того, что оно выступает значимым ресурсом для формирования ОБС. При этом, мы определяем его, как инструмент внешнего воздействия на спортсмена в целях психокоррекции.

В свою очередь, *ауторефрейминг* (саморефрейминг) предлагается нами в качестве нового метода саморегуляции и представляет собой самостоятельное

переосмысление человеком своего отношения к чему или кому-либо, своеобразное переформатирование мышления, позволяющее конструктивно рассматривать те или иные жизненные ситуации, потенциально угрожающие психологическому благополучию [5]. Важным преимуществом ауторефрейминга является то, что обретение оптимального психического состояния спортсменом, осуществляется посредством разрешения внутренних противоречий индивида, возникающих в результате тех или иных когнитивных искажений. Иными словами, ауторефрейминг позволяет убрать психологическую проблему, как фактор негативного влияния на психическое состояние, в то время, как большинство других методов саморегуляции направлены на преодоление такого состояния, то есть, не на причину, а на ее следствие.

Таким образом, применение рефрейминга и ауторефрейминга может значимо способствовать повышению психологической подготовленности спортсменов. Представляется, что, в целом, разработка и внедрение новых методов и технологий является одним из ключевых условий повышения эффективности психологического сопровождения в спорте. Наш опыт показывает эффективность применения этих методов в отношении юных спортсменов, начиная с 10-летнего возраста.

Абсолютное большинство специалистов в области психологии спорта сходятся во мнении, относительно того, что тесное сотрудничество и конструктивное взаимодействие психолога и тренера является неотъемлемым условием эффективности системы психологического сопровождения в спорте.

По нашему мнению, наибольший потенциал для совершенствования психологического сопровождения в спорте содержится в усилении роли тренера в этой системе. В свою очередь, повышение субъектности тренера в психологической подготовке будет наиболее конструктивным в случае одновременного роста его психологической компетентности, которую мы определяем, как комплекс соответствующих профессионально важных качеств, основу которых составляют знания в области психологии спорта, владение методами психической саморегуляции и психодиагностики, развитые коммуникативные навыки, навыки проведения развивающих тренингов и специальных занятий и т. д. [8].

Усиление роли тренера в системе психологического сопровождения мы рассматриваем, и как проявление синергетического подхода к построению этой системы, как самоорганизующейся и саморазвивающейся. В целом, синергетический и комплексный подход к построению психологического сопровождения

в спорте, по нашему мнению, является наиболее перспективным.

Проведенное нами исследование [7] показало, что использование синергетического подхода в построении эффективной системы психологического сопровождения в спорте может заключаться: в нацеленности всех субъектов сопровождения на получение новых психологических знаний в рамках повышения квалификации, участия в семинарах, мастер-классах и т. д.; в отказе от излишней формализации педагогического процесса, значительной автономности его участников; в многовариантности вектора психологической подготовки спортсменов; в повышении индивидуализации тренировочного процесса, учитывающего психологические особенности спортсменов.

Кроме того, совершенствование психологического сопровождения в спорте, по нашему мнению, подразумевает выработку подходов к объективной оценке его эффективности, определение ее конкретных критериев и показателей. Нами предлагается оценка эффективности системы психологического сопровождения, в первую очередь, через призму психологической подготовленности спортсменов. В качестве основных критериев психологической подготовленности спортсменов, мы выделяем критерии саморегуляции, мотивации и самооценки [2].

Важность развития психологической компетентности, как у тренеров, так и спортсменов, выводит на первый план психологическое просвещение, которое можно определить как неотъемлемую составляющую психологического сопровождения, направленную на формирование психологической грамотности всех участников процесса подготовки спортсменов на всех этапах спортивной деятельности, в целях повышения его общей эффективности, и обеспечения наиболее благоприятных условий для личностно-профессионального развития спортсменов и тренеров, а также сохранения их психического здоровья [6].

В настоящее время, по нашему мнению, это направление находится, что называется, в тени таких составляющих сопровождения, как, например, развитие навыков саморегуляции. Между тем, представляется, что те же возможности саморегуляции успешнее развивались бы на фоне общего повышения психологической грамотности спортсменов.

Таким образом, основными направлениями совершенствования психологического сопровождения в спорте могут быть: разработка новых методов психологической саморегуляции; повышение роли тренеров в психологическом сопровождении; использование синергетического подхода при построении моделей психологического сопровождения в спортивных организациях; разработка объективных критериев для оценки эффективности психологического сопровождения; усиление просветительской составляющей психологического сопровождения.

Литература

1. **Алексеев А. В.** Психическая подготовка в теннисе / А. В. Алексеев — Ростов-на-Дону, «Феникс», 2005. — 120 с.
2. **Бабичев И. В.** Критерии психологической подготовленности спортсменов в аспекте оценки эффективности их психологической подготовки / И. В. Бабичев, С. А. Лубшев // Психология человека в образовании. — 2022. — Т. 4. — № 3. — С. 372–380.
3. **Бабичев И. В.** Развитие навыков психической саморегуляции у теннисистов 12–14 лет: монография / И. В. Бабичев, О. И. Жихарева, И. Б. Ильченко — Казань: «МедДок», 2022. — 82 с.
5. **Бендлер Р.** Рефрейминг: ориентация личности с помощью речевых стратегий / Р. Бендлер, Д. Гриндер — [перев. с англ.] — Воронеж: НПО «МОДЭК», 1995. 256 с.
6. **Гайдамашко И. В.** Рефрейминг и ауторефрейминг как инструменты психологической подготовки спортсменов / И. В. Гайдамашко, И. В. Бабичев // Вестник спортивной науки. — 2022. — № 3. — С. 68–72.
7. **Гайдамашко И. В.** Особенности психологического просвещения в системе детско-юношеского спорта / И. В. Гайдамашко, И. В. Бабичев // Вестник спортивной науки. — 2022. — № 1. — С. 36–41.
8. **Гайдамашко И. В.** Синергетический подход к построению системы психологического сопровождения процесса подготовки спортсменов / И. В. Гайдамашко, И. В. Бабичев // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. — 2022. — № 3(60). — С. 6–13.
9. **Гайдамашко И. В.** Содержание психологической компетентности тренера в детско-юношеском спорте в аспекте психологической подготовки спортсменов / И. В. Гайдамашко, И. В. Бабичев // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. — 2021. — № 4(57). — С. 33–41.
10. **Ильин Е. П.** Психология спорта / Е. П. Ильин. — Москва [и др.] : Питер, 2008. — 351 с.

* * *

УДК 615.851:612.:796.071.2

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-218

ФОРМИРОВАНИЕ МОБИЛИЗАЦИОННОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНА

Гилев Геннадий Андреевич^{1,2}, Владыкина Василиса Владимировна³, Семёнова Марина Александровна²

¹ — Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

² — Московский политехнический университет, Москва, Россия

³ — Московская академия плавания, Москва, Россия

Аннотация. На ответственных соревнованиях особенно европейского, мирового или олимпийского масштабов при наличии острого соперничества, спортсмены высокой квалификации нередко не показывают свои лучшие результаты,

даже демонстрируемые в канун выступления. Специалисты связывают это с недостаточной психологической подготовленностью со стороны мобилизации волевых качеств спортсмена [1, с. 10]. В работе обоснована возможность повышения или не снижения спортсменами своей лучшей результативности на соревнованиях в случае формирования перед стартом мобилизационного состояния спортсмена-победителя. Внедрение психологических и педагогических приемов с учетом мотивационных особенностей каждого спортсмена ($n = 23$) в предстартовый момент способствовало внутренней собранности и устремленности на лучший результат.

Ключевые слова: спортсмен-победитель, психологическая подготовленность, лучший результат, результативность, психолого-педагогические воздействия.

FORMATION OF THE MOBILIZATION STATE OF THE ATHLETES

Gilev Gennady Andreevich^{1,2}, Vladykina Vasilisa Vladimirovna³, Semyonova Marina Alexandrovna²

¹ – Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia

² – Moscow Polytechnic University, Moscow, Russia

³ – Moscow Academy of Swimming, Moscow, Russia

Abstract. It was stated that at important competitions, especially of European, world or Olympic scale, in the presence of intense rivalry, highly qualified athletes often do not show their best results, even those shown on the eve of the performance. Experts associate such phenomena with insufficient psychological preparedness on the part of the mobilization of the athlete's volitional qualities [1, p. 10]. The paper substantiates the possibility of increasing or not reducing by athletes their best performance in competitions, in case of formation of the mobilization state of the winning athlete before the start.

The introduction of psychological and pedagogical techniques, taking into account the motivational characteristics of each athlete ($n = 23$), at the pre-start moment contributed to internal composure and striving for the best result.

Keywords: athlete-winner, psychological preparedness, best result efficiency, psychological and pedagogical influences.

Введение

Потерей спортивной формы в большинстве случаев определяют причину относительного снижения результата в соревновании, относительно лучшего результата, имеющегося в арсенале спортсмена. В то же время, во многих работах это явление определяется недостаточной предстартовой психологической подготовленностью с позиции формирования устойчивых «бойцовских» качеств, способствующих успешному выступлению на соревновании [3, с. 156]. Так, по мнению Бобрищева А.А. «в экстремальных условиях соревнований при высокой конкуренции ее участников психологическая готовность спортсменов, во многом определяет победителя и возможность достижения лучшего личного результата» [6, с. 68].

Однако в реальности при подготовке к соревнованиям, в том числе крупного масштаба, психологическая подготовка, как одна из составляющих тренировочного процесса, практически не наблюдается в практике подготовки спортсменов, включая членов сборных команд.

Результаты наших наблюдений и проведенных опросов тренеров показывают, что перед соревнованием и в процессе его проведения у спортсменов могут возникать изменения в поведении под влиянием психической нагрузки (неосознанность элементов поведения, эмоциональные проявления и т.п.), что порой негативно отражается на результативности выступления на соревновании [3, 4]. Аналогичные заключения сделаны в работах отдельных специалистов [2]. По образному высказыванию Гринь Е. И: «несмотря на отличную физическую, техническую и функциональную подготовленность спортсмена, пониженная психологическая устойчивость или повышенная тревожность не позволяют ему достигнуть на соревновании своего лучшего результата» [6].

Таким образом, наряду с технической, физической и другими сторонами подготовки в достижении повышенной результативности на соревновании большую значимость приобретают психологические мобилизационные (волевые) способности спортсмена, занимая, по мнению ученых, ведущее место в улучшении своего лучшего результата [5].

Целью исследования явилось улучшение результативности пловцов высокой квалификации за счет формирования в предсоревновательном и соревновательном периодах мобилизационного состояния пловца-победителя.

Организация и методика исследования

В педагогическом эксперименте участвовали 23 спортсмена от 1-го спортивного разряда до мастера спорта. В трехнедельный предсоревновательный период была проведена психолого-педагогическая подготовка. Применялись тесты Спилберга-Ханина, Айзенка, опросник САН [7], интервьюирование. Индивидуальные воздействия на участников эксперимента осуществлялись с использованием суггестивных методов, психотерапевтических и педагогических приемов с учетом результатов интервьюирования, опросов и психологического тестирования [4]. Подбирался индивидуальный набор доминант с всплывающими и действующими на постоянной основе установками на основе «психологии победителя» [4].

Совокупность педагогических воздействий осуществлялась по схеме: психотерапевтическое внушение → гетеротренинг → аутоотренинг. Процесс психотерапевтического внушения осуществлялся подачей команд на реализацию мыслительных действий с указанием их направлений в ближайший период после сеанса. При этом психотерапевтическое внушение

переходило в аутотренинг, в результате которого психолого-педагогические установки переводились в тренировку формирования мобилизационных способностей, поддержания равновесного психического состояния и устранения повышенной тревожности.

Результаты и их обсуждение

При освоении в достаточной степени аутотренинга и психолого-педагогических установок отмечалось возрастание самостоятельной регуляции мобилизационных способностей спортсмена. Разработанные механизмы реализации суггестивных программ были направлены на актуализацию волевых качеств пловца с одновременным устранением предстартовой тревожности.

При формировании внутренней собранности, мобилизационных волевых качеств внимание испытуемых акцентировалось на достижение своего лучшего результата при острой конкурентной борьбе.

В результате около 80 % пловцов высокой квалификации по завершении эксперимента в соревновании улучшили свои прежние спортивные достижения. В результате опроса выяснилось, что в момент старта пловцы, превысившие свои рекордные достижения, чувствовали внутреннюю собранность и уверенность в своем рекордном достижении. При преодолении дистанции испытывали большую, чем прежде, легкость при взаимодействии с водой.

Высказывания и проявленная пловцами соревновательная результативность позволяют говорить о положительном влиянии указанных выше психолого-педагогических воздействий на соревновательную деятельность спортсменов. Следует отметить, что часть пловцов (18 %) из числа испытуемых не сумели превзойти свои рекордные результаты. В предстартовом психологическом тестировании в подавляющем большинстве случаев у них были зафиксированы относительно низкие значения мобилизационного состояния. Это, с учетом мнений тренеров, подтверждает наличие среди пловцов высокого класса спортсменов с доминирующими чертами экстравертов с повышенным нейротизмом и тревожностью, что ограничивает способность утилизировать свой потенциал (общую готовность) в экстремальных условиях соревновательной деятельности. Их базисом, в частности являются генетически детерминирован-

ные психофизиологические и медико-биологические предпосылки. Поэтому в этих случаях, на наш взгляд, следует обратить особое внимание на важность изучения психофизиологических врожденных особенностей нервной системы для создания эффективной устойчивой мотивации, которая будет способствовать повышению результативности.

Заключение

Используемые психолого-педагогические воздействия и механизмы реализации суггестивных программ, направленные на формирование мобилизационного состояния пловцов высокой квалификации, способствуют повышению их результативности в условиях конкурентной соревновательной деятельности и служат внутренней собранности для достижения лучшего результата.

Литература

1. Бобрищев А. А. Психологические особенности личности спортсменов — представителей силовых единоборств с различным уровнем психической готовности / А. А. Бобрищев // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта, 2009. — № 1. — С. 10–14.
2. Василенко В. С. Стрессорная кардиомиопатия у высококвалифицированных спортсменов (патогенез, ранняя диагностика): диссертация доктора медицинских наук; Владимир Станиславович Василенко; ГОУ ВПО Военно-медицинская академия. — Санкт-Петербург, 2012. — 235 с.
3. Гилев Г. А. Проблемы оптимизации процесса подготовки спортсменов высокого класса / Г. А. Гилев, И. В. Уголькова // Материалы VII международного национального конгресса «Современный Олимпийский спорт и спорт для всех». — Москва : СпортАкадемПресс. — Т. 3. — 2003. — С. 156–157
4. Гладков В. Н. Психопрессинг лидерства: к вопросу о модификации личности: опыт комплексного применения психотерапевтических методов в спорте высших достижений / В. Н. Гладков. — Москва : Советский спорт, 2007. — 187 с.
5. Горбунов Г. Д. Психопедагогика спорта: Учеб. пособие / Г. Д. Горбунов. — Москва : Советский спорт, 2012. — 312 с.
6. Гринь Е. И. Психическое выгорание в спорте: теоретические модели и причины феномена / Е. И. Гринь // Человек. Сообщество. Управление. — 2009. — №4 (73). — С. 68–75.
7. Практикум по психологии состояний: Учебное пособие / Под ред. проф. А. О. Прохорова. — СПб: Речь, 2004. — 480 с.

* * *

УДК 612.084 159.91

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-219

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ В КОМАНДНЫХ ВИДАХ СПОРТА

Голуб Ярослав Валерьевич

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Разработка методик оценки и тренировки психофизиологической совместимости является важным средством повышения сыгранности и слаженности действий спортсменов в командных видах спорта. Базовым уровнем

совместимости является психофизиологический, основанный на сходстве темпо-ритмических характеристик деятельности, уровней эмоциональной активации.

Ключевые слова: психофизиологическая совместимость, командное взаимодействие.

PSYCHOPHYSIOLOGICAL COMPATIBILITY IN TEAM SPORTS

Golub Yaroslav Valerievich

Saint-Petersburg scientific-research institute for physical culture, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The development of methods for assessing and training psychophysiological compatibility is an important means of increasing the teamwork and coordination of actions of athletes in team sports. The basic level of compatibility is psychophysiological, based on the similarity of the tempo-rhythmic characteristics of activity, levels of psycho-emotional activation

Keywords: psychophysiological compatibility, team cohesion.

Введение

Оценка и тренинг психофизиологической совместимости в малых спортивных группах необходима для управления тренировочным процессом, формирования команды и ее структурных единиц.

Эффективность командного взаимодействия при соревновательной деятельности проводится при анализе характеристик базового (психофизиологического) уровня совместимости и может показать специалистам причины проявляющихся недостатков психологической и социально-психологической совместимости. Психофизиологическая совместимость включает в себя сходные уровни реакции, подвижности, переключаемости, эмоциональной активации и т. д., что позволяет обеспечивать эффективное взаимодействие игроков при групповых действиях.

Одним из важных аспектов также является ведение тренировочного процесса в плане совершенствования технических, тактических навыков в соответствии с текущими возможностями членов команды, что требует использования методов экспресс-тестирования уровня функциональных резервов. В противном случае отстающие игроки будут снижать эффективность тренировки, например, когда идет эффективная игровая комбинация, которая вдруг обрывается из-за сниженной скорости реакции или уровня внимания одного из игроков, или нарушается синхронность действий по тем же причинам.

Следует учитывать, что в условиях коллектива у человека меняются определенные психофизиологические и психологические характеристики деятельности, и выраженность проявления психофизиологических качеств меняется при проведении тестирования в индивидуальном и групповом порядке, в связи с чем результаты индивидуального тестирования оказываются менее значимыми. Это вносит искажение в оценку реального группового взаимодействия в условиях коллектива и требует использования методик, позволяющих единомоментно, моделируя групповое взаимодействие оценивать психофизиологические параметры, влияющие на психофизиологическую совместимость [1, 2].

Можно выделить два основных вида взаимодействия в спорте:

1 — взаимодействие в условиях сложных игровых ситуаций при совместном ведении игровых объектов

(хоккей), реализуемое путем зрительно-моторного взаимодействия членов команды (зрительно-моторная координация и реагирование в условиях распределенного внимания, возможность взаимодействия при перемещениях, передаче-приеме мяча (шайбы) с учетом взаимного положения игроков команды и противоположной стороны; синхронность работы сенсорно-эффекторных систем по восприятию значимых сигналов

2 — воспроизведение заранее заученных элементов (синхронное плавание, парное фигурное катание) под музыку — чувство ритма, времени, темпа, основанные на слаженных слухо-моторных действиях [3].

Методы исследования

Нами была проведена оценка показателей психофизиологической совместимости в команде слэдж-хоккея (СКА), состоящей из двух «пятерок» при помощи комплекса СИГВЕТ-КОМАНДА [4]. Основные группы заболеваний: ДЦП, артрогрипоз, синдром нижней полой вены.

Результаты исследования

Проведенное тестирование показало в целом удовлетворительные результаты по обеспечению возможности моделирования коллективной деятельности при осуществлении совместных зрительно-моторных двигательных действий при согласованном слежении за движущимся объектом. Это выражалось в довольно высоких показателях общей точности слежения (сплощенности), находящихся в диапазонах 0,88–0,97 у.ед.

Вместе с тем, по показателю индивидуального удельного вклада по величине усилий выявлено, что в обеих «пятерках» имеется по одному члену команды, который прикладывает максимальные усилия (1,31–1,99 у.ед.) и по одному, прикладывающему минимальные (0,25–0,44 у.ед.) усилия при выполнении коллективной деятельности. По экспертной оценке тренера это связано с тем, что при формировании «пятерок» учитывалась, в первую очередь, необходимость проведения социальной реабилитации как основной задачи занятий адаптивным спортом, что требовало включения в команду как относительно сильных, так и относительно слабых спортсменов для обеспечения возможности интеграции их в командную деятельность.

При анализе темпо-ритмических характеристик выполняемой деятельности при коллективной работе также выявлена существенная разница в скорости реагирования на изменение направления движения линии-лидера.

В первой «пятерке» установлено наибольшее сходство психофизиологических показателей и слаженность действий при моделировании командной работы, что проявляется наибольшей результативностью и сыгранностью в реальных полевых условиях. Вторая «пятерка» имеет меньшее сходство показателей, характеризующих психофизиологическую совместимость и, соответственно, показывает худшие результаты по сравнению с первой «пятеркой».

При анализе графических и цифровых показателей, полученных при повторных тестированиях, обращает на себя внимание достаточно большая степень воспроизведения, что редко наблюдалось у здоровых хоккеистов. Слэдж-хоккеисты выполняли коллективную деятельность, исходя из понятой ими инструкции при формировании двигательной программы, и исходя из своих возможностей, воспроизводили ее сходным образом. По-видимому, данный факт связан со сложностью перестройки двигательных стереотипов при ДЦП, с тем, что из-за нарушений стволовых и подкорковых структур в первичные зоны коры поступает необъективная информация с периферии ввиду сокращения объема информации о полученных ощущениях при осуществлении движений, что предполагает построение двигательных программ без адекватной обратной связи, а это, в свою очередь, ведет к сложностям в освоении новых движений и возможности коррекции неправильных движений.

Выводы

Таким образом, полученные данные, применительно к слэдж-хоккею, свидетельствуют о необходимости:

— учета индивидуальных особенностей при формировании команд в период тренировочной деятельности (направленной, в первую очередь на социально-психологическую и физическую адаптацию) и соревновательной деятельности, направленной на результат;

— включения методик, основанных на освоении двигательных действий с изменяемой структурой движений для повышения эффективности деятельности в различных игровых ситуациях;

— использования программно-аппаратных средств для контроля качества выполняемых движений с использованием зрительной обратной связи, осуществляемого в игровой форме, что будет способствовать формированию ощущений при осуществлении движений и улучшению процессов выполнения движений.

Литература

1. Уманский Л. И. Методы экспериментального исследования социально-психологических феноменов / Л. И. Уманский // Методология и методы социальной психологии / под ред. Е.В. Шороховой. — Москва, 1977. — 246 с.
2. Чернышев А. С., Лунев Ю. А., Сарычев С. В. Аппаратурные методики психологической диагностики группы в совместной деятельности / А. С. Чернышев, Ю. А. Лунев, С. В. Сарычев. — Москва, 2005. — 191 с.
3. Разработка научно обоснованных методик комплексной системы оценки, формирования и коррекции сыгранности (психофизиологической совместимости) в игровых видах спорта и системе «тренер-спортсмен»: отчет о НИР: 42-44 / ФГБУ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры; рук. Голуб Я. В.; исполн.: Гаврилова М. П. [и др.]. — Санкт-Петербург, 2019-2021. — 240 с. — Рег. № НИОКТР АААА-А19-119052490028-9
4. Патент № 2661726 Российская Федерация, МПК А61В 5/00 (2006.01). Способ оценки психофизиологической готовности к профессиональной деятельности: № 2016122634, заявл. 08.06.2016 : опубликовано 19.07.2018 / Голуб Я. В., Голуб Г. Я. ; заявитель Голуб Я. В. — 6 с. : 2 ил.

* * *

УДК: 796.1:159.9

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-220

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СПОРТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ КАК РЕСУРС ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОГО КЛАССА К ПСИХИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ

Горская Галина Борисовна

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар, Россия

Аннотация. Рассмотрены предмет и задачи организационной психологии спорта как новой области спортивной психологии. Показана обусловленность развития организационной психологии спорта ростом влияния организационных факторов на достижения спортсменов высокого класса. Приведены результаты исследования влияния на спортсменов высокого класса (n = 24) устойчивости их позиции в элитной команде, подтверждающие значимость исследования организационных факторов в спорте высших достижений.

Ключевые слова: организационная психология спорта, организационный стресс, спортсмены высокого класса, позиция в элитной команде.

ORGANIZATIONAL SPORT PSYCHOLOGY AS A RESOURCE OF INCREASING THE RESISTANCE OF ELITE ATHLETES TO MENTAL LOADS

Gorskaya Galina Borisovna

Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, Russia

Abstract. The subject and tasks of organizational psychology of sports as a new field of sports psychology are considered. The conditionality of the development of the organizational psychology of sports by the growth of the influence of organizational factors on elite athletes achievements is shown. The results of the study of the influence of the stability of their position in the elite team on elite athletes are presented, confirming the importance of the study of organizational factors in elite sports.

Keywords: organizational psychology of sports, organizational stress, high-class athletes, position in an elite team.

Высокий уровень спортивных результатов, жесткая конкуренция в спорте высших достижений побуждает исследователей и практиков к поиску ресурсов совершенствования мастерства, повышения конкурентоспособности спортсменов высокого класса. Одно из современных направлений поисков такого рода — обращение к анализу средовых факторов эффективности деятельности элитных атлетов. Индикатором возрастающего интереса к исследованию средовых регуляторов деятельности спортсменов достаточно много. Это и подробное рассмотрение средовой регуляции деятельности спортсменов с позиций теории спортивной тренировки [3, с. 22], и предпринятый с позиций экологической концепции У. Бронфенбренера психологический анализ компонентов среды, в которой происходит подготовка спортсменов, возможных влияний на спортсменов различных средовых регуляторов их деятельности и жизни [1, с. 79]. Но наиболее заметным доказательством повышения внимания к средовым регуляторам спортивной деятельности является появление направления спортивной психологии, получившего название «Организационная психология спорта» [4, с. 428; 5, с. 2; 6, с. 90]. Один из активных представителей этого направления C.R.D. Wagstaff [5, с. 3] отнес к основным направлениям исследований, специфичным для него, исследование организационных факторов успеха спортсменов, организационного стресса, его источников и влияния на спортсменов высокого класса, особенностей среды тренировок и соревнований. Основной целью исследований представители рассматриваемого направления считают, как можно более полное выявление организационных факторов, оказывающих влияние на спортсменов, максимальное усиление позитивных факторов и нейтрализацию неблагоприятных организационных влияний.

Широко разрабатываемой проблемой организационной психологии спорта является проблема организационного стресса. Под ним понимается стресс, обусловленный взаимодействием субъектов спортивной деятельности с той организационной средой, в которой происходит их подготовка [2, с. 76]. Источники организационного стресса многочисленны и связаны с разными аспектами включения спортсменов либо других участников спортивной деятельности: позиция спортивных федераций, организация подготовки спортсменов, взаимоотношения спортсменов

с тренерами, товарищами по команде или по подготовке, организационные проблемы личного порядка (восстановление после травмы, доступ к медицинской помощи, согласование спортивной подготовки и получение образования и т. п.).

Наиболее значимыми для спортсменов высокой квалификации большинство исследователей считают такие его источники, как особенности отбора в элитные команды и на ответственные соревнования, ролевая неопределенность, неустойчивость позиции в элитной команде, взаимодействие со средствами массовой информации.

Спецификой большинства источников организационного стресса является то, что они воздействуют на спортсменов длительное время и становятся причиной хронического роста психической напряженности, ведущей к психологическому выгоранию. Важность выявления источников средовых и организационных факторов, влияющих на субъективное благополучие и результативность деятельности спортсменов, объясняется именно тем, что они порождают хронический стресс, не имеющих до определенного момента заметных внешних проявлений и не побуждающих специалистов к предотвращению его неблагоприятных последствий.

Целью представляемого исследовательского проекта было выявление значимых для спортсменов высокого класса организационных факторов, вызывающих хронический стресс. В данной статье представляются данные о влиянии на спортсменов высокого класса устойчивости позиции в элитной команде.

Методы и организация исследования

Исследование проводилось методом case study. В нем приняли участие 24 яхтсмена высокого класса, из которых в силу особенностей комплектования экипажей яхт 12 спортсменов имели устойчивую позицию в команде, а другие 12 — неустойчивую. Значимость для спортсменов исследуемого организационного фактора оценивалась по особенностям структуры мотивации, изучаемой по методике Р. А. Пилюяна. Показатели мотивации регистрировались в течение трех лет для выяснения долговременности и устойчивости действия на спортсменов исследуемого фактора. В каждом году показатели мотивации регистрировались 3—4 раза на разных этапах годового цикла подготовки.

Результаты исследования и их обсуждение

Медианы показателей мотивации спортивной деятельности, зарегистрированные в начале исследования, представлены в таблице 1.

Из них следует, что различия в устойчивости позиции в элитной команде отразились в достоверных различиях по трем показателям мотивации спортивной деятельности. Это стремление к самоутверждению, заинтересованность в удовлетворении материальных потребностей и в благоприятных социально-бытовых условиях деятельности. При этом между группами отсутствуют достоверные различия по показателям заинтересованности в повышении мастерства и в изучении соперников, связанных с приобретением

конкурентоспособности, ресурсов, необходимых для побед в соревнованиях.

Установленные различия показателей мотивации в группах, различающихся по прочности позиции в элитной команде, доказывают ее значимость для спортсменов. Действительно, неустойчивость позиции актуализирует необходимость самоутверждения, сохранения материального положения и благоприятных условий подготовки. Но не менее важно и то, что в трехлетнем мониторинге показателей мотивации было установлено, что зафиксированные в начале исследования различия в показателях мотивации сохранялись весь период наблюдения (таблица 2).

В течение трех лет наблюдений соотношение показателей, по которым на начальном этапе иссле-

Таблица 1

Медианы показателей мотивации спортивной деятельности у яхтсменов с устойчивой и неустойчивой позицией в элитной команде

Компоненты мотивации	Яхтсмены с устойчивой позицией (n = 12)	Яхтсмены с неустойчивой позицией (n = 12)	Статистическая достоверность различий
Стремление к самоутверждению	6,0	7,5	$p \leq 0,05$
Заинтересованность в удовлетворении материальных потребностей	4,0	6,0	$p \leq 0,05$
Заинтересованность в благоприятных социально-бытовых условиях деятельности	4,5	6,0	$p \leq 0,05$
Заинтересованность в накоплении специальных знаний и навыков	22,0	20,0	—
Заинтересованность в отсутствии болевых ощущений	5,5	6,5	—
Заинтересованность в накоплении сведений о соперниках	22,0	20,5	—
Заинтересованность в отсутствии психологического дискомфорта	11,0	11,0	—

Таблица 2

Динамика медиан показателей мотивации спортивной деятельности у яхтсменов с устойчивой и неустойчивой позицией в элитной команде в течение трех лет наблюдений

Год	Измерение	Стремление к самоутверждению		Заинтересованность			
				в удовлетворении материальных потребностей		в благоприятных социально-бытовых условиях деятельности	
		Группа 1	Группа 2	Группа 1	Группа 2	Группа 1	Группа 2
1	1	5,5	5,5	3,5	5,0	4,5	6,0
	2	7,5	7,5	3,0	5,5	5,0	7,0
	3	5,0	5,0	2,5	7,0	3,5	8,0
	4	6,0	6,0	4,0	6,5	4,0	6,0
2	1	6,5	7,0	4,5	7,5	4,5	7,0
	2	5,0	7,5	3,5	7,0	4,0	5,5
	3	6,0	7,0	4,0	6,0	4,5	6,5
3	1	7,0	12,0	4,0	8,0	4,5	7,0
	2	6,0	8,0	4,5	5,5	3,5	6,0
	3	4,5	8,5	5,0	6,0	4,5	6,5

Примечание: группа 1 — яхтсмены с устойчивой позицией (n = 12), группа 2 — яхтсмены с неустойчивой позицией в элитной команде (n = 12)

дования были установлены достоверные различия между группами спортсменов с разной устойчивостью позиции в элитной команде, сохраняется. Это позволяет отнести устойчивость позиции в элитной команде к организационным стрессорам длительного действия, порождающим хронический стресс и психологическое выгорание.

Заметный рост исследованных показателей отмечался у спортсменов в случае ослабления их позиции в элитной команде. Он сопровождался, как правило, повышением тревожности. Вызывает рост психической напряженности опыт столкновения высококвалифицированных яхтсменов с нарушением установленных правил отбора в элитную команду и на престижные соревнования.

Заключение

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости выявления организационных факторов, влияющих на деятельность спортсменов высокой квалификации, анализа специфики их влияния и возможностей профилактики организационного стресса.

* * *

УДК 159.9

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-221

ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ТРЕНЕРА

Егоренко Людмила Александровна¹, Ильина Наталья Леонидовна²

¹ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² – Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматривается взаимосвязь компонентов отношения к своему здоровью у тренеров (когнитивный, эмоциональный, поведенческий, ценностно-мотивационный) с уровнем их профессионального выгорания (эмоциональное истощение, деперсонализация, редукция личных достижений). Выделяются ключевые направления работы по профилактике профессионального выгорания у тренеров через формирование ценностного отношения к здоровью.

Ключевые слова: тренер по спорту, здоровье, отношение к здоровью, профессиональное выгорание.

ATTITUDE TO HEALTH AND PROFESSIONAL BURNOUT OF A MODERN COACH

Egorenko Ludmila Alexandrovna¹, Natalia Ilina Leonidovna²

¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² – Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article takes into account the relationship between various components of the attitude towards health among coaches (cognitive, emotional, behavioral, value-motivational) with the level of their professional burnout (emotional perception, depersonalization, reduction of personal achievements). The key areas of work on the prevention of professional burnout among trainers through the formation of a value attitude to health are highlighted.

Keywords: sports coach, health, attitude to health, professional burnout.

Введение

Спортивный тренер — не просто специалист по подготовке к соревнованиям, это — специалист по воспитанию спортсменов. Воспитание является ключевым, т. к. как направлено на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе духовно-нравственных, социокультурных, ценностей, принятых в обществе правил и норм

Литература

1. Веракса А. Н. Экологический подход У. Бронфенбрера в спортивной психологии / А. Н. Веракса, С. В. Леонов // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. — 2009. — № 4. — С. 78–84.
2. Горская Г. Б. Организационный стресс в спорте: источники, специфика проявлений, направления исследований / Г. Б. Горская // Физическая культура, спорт — наука и практика. — 2012. — № 4. — С. 74–76.
3. Платонов В. Н. Организационно-управленческие модели подготовки спортсменов высокой квалификации в условиях политизации и коммерциализации олимпийского спорта / В. Н. Платонов, Т. Есенбаев // Наука в олимпийском спорте. — 2015. — № 2. — С. 19–26.
4. Fletcher D. Organizational psychology in elite sport: its emergence, application and future / D. Fletcher, C.R.D. Wagstaff // Psychology of sport and exercise. — 2009. — V. 10 (4). — P. 427–434.
5. Wagstaff C.R.D. Taking stock of organizational psychology in sport. / C.R.D. Wagstaff // Journal of applied sport psychology. — 2019. V.31. Issue 1. — P. 1–6.
6. Willeman P. An organizational perspective on applied sport psychology in elite sport / P.Willeman // Psychology of sport and exercise. — 2019. V. 42. — P. 89–99.

поведения в интересах человека, семьи, общества и государства (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации»).

Воспитать здоровую личность может человек, сам реализующий и пропагандирующий основы здорового образа жизни. В связи с чем, встает вопрос, заботится ли о своём здоровье (физическом,

психическом, социальном и профессиональном) современный тренер по спорту.

Тренерская деятельность характеризуется рядом факторов профессиональной среды, являющихся стрессогенными и оказывающих влияние на профессиональное здоровье тренеров. А значит, для сохранения здоровья, тренеру необходимо обладать навыками здоровьесберегающего поведения. Было доказано, что спортивные тренеры национальных команд имеют в своей профессиональной деятельности достаточно физической активности. В других профессиях физическая активность выступает средством профилактики или коррекции профессионального выгорания, но для спортивных тренеров она неэффективна [2, 3].

На вопрос отношения современного тренера к своему здоровью, осознание его ценностью, конкретных действий для сохранения и укрепления реализуемых тренером мы решили ответить.

Методы исследования. Опросник на «выгорание» МВІ К. Маслач и С. Джексон, адаптированный Н. Е. Водопьяновой (три шкалы: психоэмоциональное истощение; деперсонализация; редукция личных достижений). Опросник «Отношение к здоровью» Р. А. Березовской (четыре компонента: когнитивный, эмоциональный, поведенческий, ценностно-мотивационный). Респонденты оценивают своё отношение скорее к физическому здоровью [1]. В исследовании приняли участие 90 тренеров разных видов спорта, первой и высшей квалификации, сотрудники СШОР разных городов России (преимущественно г. Санкт-Петербурга). 45 мужчин и 45 женщин, в возрасте от 35 до 50 лет (средний возраст $40 \pm 3,2$). Трудовой стаж от 12 до 27 лет. Для анализа полученных данных использовались корреляционный анализ г-Спирмена; критерий Манна-Уитни).

Результаты исследований и их анализ

В результате анализа уровня профессионального выгорания у тренеров, суммарный показатель, в соответствии с нормативными значениями, имеет высокие значения $82 \pm 5,4$ (максимальное значение 132 балла). Достоверных различий по возрасту, полу и стажу не выявлено.

Наиболее выраженным является «эмоциональное истощение» (верхняя граница высоких значений $39 \pm 3,6$), что может характеризоваться как процесс истощения эмоциональных, физических, энергетических ресурсов, хроническое эмоциональное и физическое утомление, равнодушие и холодность по отношению к окружающим с признаками депрессии и раздражительности тренера.

Средние значения по шкалам «Деперсонализация» и «Редукция личных достижений» находятся на нижних границах высоких значений ($18 \pm 2,5$ и $29 \pm 3,4$ соответственно). У тренеров это может проявиться в личностном отдалении, уменьшении количества контактов с окружающими, повышении раздражительности и нетерпимости в ситуациях общения, негативизм по отношению к другим людям; в снижении чувства

компетентности в своей работе, недовольстве собой, уменьшении ценности своей деятельности, негативном профессиональном самовосприятии, чувстве вины за собственные негативные проявления или снижении профессиональной и личной самооценки, безразличии к работе, снижению уровня рабочей мотивации.

Есть вероятность, что полученная картина может не отражать объективную действительность, т. к. опросник оценивает субъективное мнение тренера относительно своих ощущений. Тем не менее, ощущения есть, и тренер не может в полной мере уверенно осуществлять педагогическую деятельность.

При изучении отношения к своему здоровью тренеров самые высокие показатели по выборке обнаружались в показателях «ценностно-мотивационного компонента» — $6,6 \pm 0,3$ (максимальное значение 7), что отражает высокую значимость здоровья в индивидуальной иерархии ценностей тренеров, степень сформированности мотивации на сохранение и укрепление здоровья и «когнитивного компонента» — $6,5 \pm 0,4$ (максимальное значение 7), что говорит о сформированности у них знания о своем здоровье и его факторах, понимании роли здоровья в жизнедеятельности и профессиональной самореализации и т. п. Средние показатели выявлены по: «эмоциональному компоненту» ($4,6 \pm 1,1$) как отражению чувств тренера, связанных с состоянием его здоровья или его изменением, эмоциональное состояние тренера и по «поведенческому компоненту» ($4,2 \pm 2,6$), что характеризует реальную деятельность тренера по сохранению здоровья, здоровьесберегающее поведение, стратегии совладания в случае ухудшения здоровья.

По «эмоциональному компоненту» отношения к здоровью получены достоверные различия у групп тренеров 35–42 лет и 43–50 лет. Более молодые тренеры меньше переживают из-за ухудшения своего здоровья, не испытывают сильной тревоги, вины и подавленности, скорее остаются в спокойном состоянии, в отличие от более возрастных коллег. Достоверные различия были получены по «поведенческому компоненту», несмотря на то, что все тренеры не активно практикуют здоровьесберегающее поведение: самые низкие показатели в группе 35–42-х летних тренеров, к 50-ти годам тренеры интенсивнее включают в образ жизни мероприятия для поддержания и укрепления здоровья. Достоверных различий показателей в группах мужчин и женщин не обнаружено.

Анализ взаимосвязей показателей говорит о том, что сформированное отношение к здоровью может сказываться на степени выраженности профессионального выгорания тренеров (рис. 1). Может показаться странным, что высокие показатели когнитивного компонента отношения к здоровью связаны с эмоциональным истощением. Объяснить этот факт можно выраженностью «поведенческого компонента: при условии, что тренер знает, что ухудшает и улучшает его здоровье, он бездействует, или действует не активно, и это повышает его эмоциональное напряжение и может привести к эмоциональному истощению.

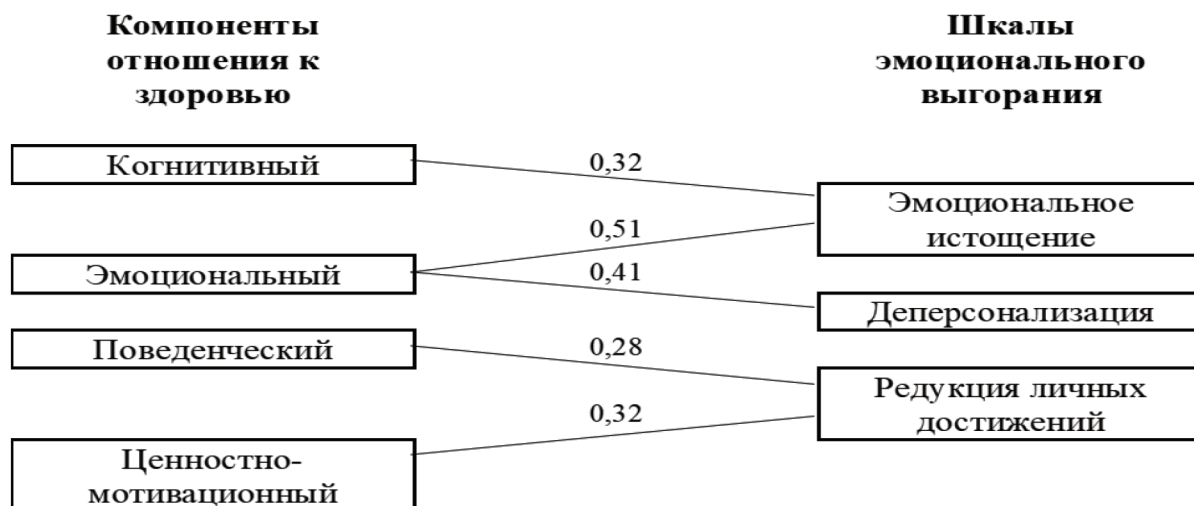


Рис. 1. Взаимосвязи компонентов отношения к здоровью и уровней профессионального выгорания у тренеров по спорту ($n = 90$) (при $p \leq 0,01$)

Чем сильнее переживания тренера по поводу своего здоровья, тем вероятнее у него повысятся показатели эмоционального истощения и деперсонализации (раздражительность, желание снизить количество контактов). Если у тренера в приоритете здоровье, и он активно реализует поведенческий компонент отношения к нему, можно предположить, что это отвлечёт его от профессиональных целей, требующих противоположных действий — находиться в стрессогенной среде, взаимодействовать с факторами, провоцирующими профессиональное выгорание.

Заключение

Обнаружен интересный факт — при повышении осознанности в отношении своего здоровья у тренеров наблюдается прирост показателей профессионального выгорания. Это косвенно подтверждает наличие в профессии «тренер» ряда факторов профессиональной среды, оказывающих не самое лучшее влияние на профессиональное здоровье, осознание этого в отсутствие профилактических мер приводит к эмоциональной усталости и выгоранию. Следовательно, простое повышение осознания тренером

отношения к своему здоровью может спровоцировать процессы профессионального выгорания. Требуются комплексные мероприятия, включающие формирование осознанности в отношении своего здоровья и факторов деятельности, его ухудшающих; формирование навыков здоровьесберегающего поведения для противостояния им; внедрение регулярных здоровьесберегающих мероприятий, проводимых организацией, в которой работает тренер и т. д.

Литература

1. Березовская Р. А. Отношение к здоровью / Р. А. Березовская, Г. С. Никифоров // Психология здоровья. — Санкт-Петербург, 2003. — С. 275–291.
2. Ильина Н. Л. Специфика преодоления профессионального выгорания у тренеров национальных команд / Н. Л. Ильина // Живая психология. — 2015. — Т. 2, № 2 (6). — С. 129–134.
3. Ильина Н. Л. Профессиональное выгорание и его преодоление у тренеров по академической гребле / Н. Л. Ильина, Л. А. Егоренко // Современные проблемы и перспективы развития гребных видов спорта: материалы Всероссийской научно-практической конференции. — Казань: ПГАФКСИТ, 2016. — С. 109–114.

* * *

УДК 159.9.316.6

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-222

ТРАВМИРОВАНИЕ ИЛИ НАЛИЧИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ОДНОГО ИЗ ПАРТНЁРОВ КАК ПРИЧИНА ЗАВЕРШЕНИЯ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТАНЦЕВАЛЬНОМ СПОРТЕ

Зирин Валерий Алексеевич

Государственный Университет Просвещения, Мытищи, Россия

Аннотация. Статья базируется на знаниях в области социальной психологии и психологии спорта. По результатам проведённого исследования танцорами были выделены 27 причин завершения партнёрства. Актуальность и новизна научного изыскания заключаются в социально-психологическом описании травмирования или наличия заболеваний у одного из партнёров как одной из возможных причин, по которым спортсмены принимают решение о завершении совместной деятельности в танцевальном спорте.

Ключевые слова: межличностные отношения, танцевальный спорт, причины завершения совместной спортивной деятельности, расставание пар, травмирование одного из партнёров.

INJURY OR ILLNESS OF ONE OF THE PARTNERS AS A REASON FOR THE TERMINATION OF JOINT ACTIVITIES IN DANCE SPORTS

Zirin Valeriy Alekseevich

State University of Education, Mytishchi, Russia

Abstract. The article is based on knowledge in the field of social psychology and sports psychology. According to the results of the study, the dancers identified 27 reasons for the termination of the partnership. The relevance and novelty of the scientific research lies in a socio-psychological description of the injury or disease of one of the partners as one of the possible reasons why athletes decide to end joint activities in dance sports.

Keywords: interpersonal relationships, dance sports, reasons for the termination of joint sports activities, separation of couples, injury of one of the partners.

Введение

Не секрет, что спорт высших достижений признан одним из наиболее травмоопасных видов человеческой активности [3, с. 87]. Танцевальный спорт не является исключением. Несмотря на видимую лёгкость исполнения, в спортивных танцах всё же присутствует вероятность травмирования спортсменов [5, с. 116]. Характерной особенностью танцевального спорта является взаимозависимость партнёров в рамках тренировочной и соревновательной деятельности [4, с. 393]. Цель каждого спортивного дуэта на паркете — слаженная и гармоничная демонстрация парного танца, которая достигается путём ежедневных многочасовых тренировок для развития своих физических кондиций и танцевальной подготовленности, а также наличием внутри пары высокого уровня межличностных отношений для успешной реализации совместно поставленных целей [2, с. 143]. И в этом случае травмирование одного из партнёров или наличие у него заболеваний, препятствующих полноценной тренировочной и соревновательной деятельности, может свести на нет все ранее приложенные усилия как со стороны самих танцоров, так и тренерского состава. Нередко «выпадение» одного из партнёров по медицинским показаниям приводит к полному завершению совместной спортивной деятельности и распаду танцевального дуэта по объективной причине.

Цель исследования — рассмотрение ситуации травмирования или наличия заболеваний у одного из партнёров как одной из возможных причин завершения совместной деятельности в спортивных танцах.

Организация и методы исследования

Исследование было проведено на базе ТСК «Вега Степ», ТСК «Атриум», ТСК «Вельвет», ТСК «Лидер» (г. Москва, г. Санкт-Петербург и г.о. Красногорск, Люберцы, Жуковский, Раменское и Долгопрудный Московской области). В исследовании приняли участие 100 танцоров (50 юношей и 50 девушек) в возрасте от 18 до 25 лет, имеющих звания МС, КМС и I взрослый разряды и классы танцевального мастерства А/С/М.

Методы исследования:

1. Анализ литературных источников.
2. Опрос по авторской методике (онлайн и офлайн форматы).
3. Метод контент-анализа.

Результаты исследования и их анализ

Танцорам был задан вопрос: «Каковы, по вашему мнению, могут быть причины расставания пар в танцевальном спорте? Выделите как можно больше причин». Таким образом, удалось установить, что дуэты в танцевальном спорте распадаются в силу 27 причин [2, с. 144] (в сумме танцоры дали 2326 ответов-причин, из которых юноши — 1108, а девушки — 1218).

Контент-анализом были выделены следующие группы причин расставания танцевальных пар: «объективные» (было выделено 7 причин, по 296 ответам юношей и 268 — девушек), «социально-психологические» (13 причин, по 510 ответам юношей и 637 — девушек) и «необъективные» (7 причин, по 302 ответам юношей и 313 — девушек). В статье обратимся к рассмотрению одной из объективных причин [1, с. 36].

Ситуацию травмирования или наличия заболеваний как причину завершения совместной деятельности в танцевальном спорте выделили 80 % юношей и 70 % девушек (всего 75 раз). Это говорит о том, что у 3 танцоров из 4 по данной причине был опыт распада танцевального дуэта.

По мнению респондентов, одной из первопричин травмирования спортсменов является низкая профессиональная подготовленность тренеров в связи с отсутствием у многих профильного образования в сфере физической культуры и спорта. Безусловно, есть тренеры, которые «по интуиции» могут определить тип, величину физической нагрузки, которую можно давать лицам того или иного возраста и пола, чтобы это не привело к негативным последствиям. Но, к большому сожалению, необходимость изучения анатомии, физиологии, биомеханики и других жизненно важных дисциплин для педагога в танцевальном спорте понята и осознана лишь небольшим контингентом тренеров. Они понимают свою

ответственность, так как, возможно, сами в детские или юношеские годы прошли через период собственного травмирования или же травмирования своих подопечных.

Другая причина — это необращение за медицинской помощью в связи с внешним или внутренним психологическим давлением. Спортсмен может долгое время не обращать внимания на свои болевые ощущения: он продолжает тренироваться либо для «одобрения тренера», потому что «он не может подвести тренера и выпасть из тренировочного процесса на какое-то время»; «он не может подвести своего партнёра/партнёршу» и поэтому он преодолевает свою боль и продолжает так же усердно тренироваться; либо же он не может подвести своих родителей.

Также Это «оттягивание» может основываться на особенностях характера человека, и вследствие них, танцор может намеренно доводить себя до такого состояния; принципиально не обращаться за медицинской помощью вследствие боязни медицинских работников; брать на себя роль «мученика» и доказывать всем, что боль не является преградой для достижения спортивных успехов; или бояться взять на себя ответственность за происходящие в его организме изменения.

Другие виды травмирования можно найти в повседневной жизни. Опытные спортсмены различных дисциплин во избежание травмирования стараются не заниматься другими видами физической активности или занимаются только теми, которые несут в себе ничтожную вероятность получения травм.

Среди «медицинских» предпосылок прекращения спортивной деятельности одного из партнёров могут быть не только травмы костной или мышечной тканей, но также и различные эндокринные заболевания, которые также могут существенно ограничивать возможность занятий физической активностью. Но благодаря успехам современной медицины танцоры имеют возможность быстрого восстановления и последующего возврата в спорт.

Заключение

Несмотря на то, что танцевальный спорт не относится к числу наиболее травмоопасных, наиболее популярной «объективной» причиной завершения совместной спортивной деятельности является ситуация травмы или наличия заболевания у одного из танцоров.

По опыту можно говорить о том, что большинство танцоров не готовы «ждать» своего партнёра, когда он закончит свой восстановительный период после полученной травмы или перенесённого заболевания, так как боятся потерять то драгоценное время, за которое они бы могли улучшить свои танцевальные навыки, и официально объявляют о прекращении совместной спортивной деятельности с целью дальнейшего поиска нового танцевального партнёра/партнёрши.

Но всё же бывают исключения, когда танцор дожидается возвращения своего коллеги, но при этом не останавливается в своём собственном спортивном развитии, а продолжает улучшать свой личный танцевальный уровень. В принятии столь важного решения важную роль играет также авторитет тренера и его уверенность в танцевальном дуэте.

Литература

1. **Зирин В. А.** «Объективные» причины прекращения совместной спортивной деятельности пар высокой квалификации в танцевальном спорте / В. А. Зирин, О. А. Овсяник // Направления и перспективы развития массовой физической культуры, спорта высших достижений и адаптивной физической культуры: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (20-21 октября 2022 года) / Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры». — Санкт-Петербург : ФГБУ СПбНИИФК, 2022. — С. 33–36.
2. **Зирин В. А.** Причины завершения совместной спортивной деятельности пар высокой квалификации в танцевальном спорте / В. А. Зирин, О. А. Овсяник // Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и пути решения: сборник материалов II-й Международной научно-практической конференции (19-20 октября 2022 года). Часть 2 / под общей ред. Горбачевой В. В., Борисенко Е. Г. — Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2022. — 420 с. — С. 142–150.
3. **Насонкин О. С.** Спортивная болезнь как актуальная проблема спортивной медицины 21-го века. // Спортивная медицина — XXI век: сб. матер.науч.конф.,посв. 70-летию каф. спорт.медицины СПб ГАФК им. П. Ф. Лесгафта. — Санкт-Петербург : СПб ГАФК, 2002. — С. 87-90.
4. **Серова Л. К.** Психологическая характеристика танцевального спорта / Л. К. Серова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. — 2018. — № 1 (167). — С. 393–397.
5. **Шадрин Д. И.** Современные проблемы реабилитации в танцевальном спорте / Д. И. Шадрин, В. Ф. Лутков, Г. И. Смирнов, А. А. Корбакова // Вестник Академии Русского балета им. А. Я. Вагановой. — 2016. — № 5 (46). — С. 116–120.

* * *

СОВЛАДАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ У ЗАНИМАЮЩИХСЯ И НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИТНЕСОМ

*Ивченко Елена Анатольевна¹, Ивченко Елена Викторовна¹, Медников Степан Викторович²*¹ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия² – Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Цель исследования – изучение влияния двигательной активности на выбор копинг-поведения и формирование защитных механизмов. В исследовании приняли участие занимающиеся и не занимающиеся фитнесом (42 и 38 человек соответственно, возраст – 17–29 лет, женщины – 61, мужчины – 19). В диагностический комплекс вошли методика «Оценка значимости мотивационных комплексов занятий фитнесом», Опросник SSP (Coping Behavior Strategies), Опросник «Индекс образа жизни». Результаты исследования показали, что занятия фитнесом как видом двигательной активности, способствуют выбору более адаптивных способов совладания, таких как «Проекция» (54 %) и «Интеллектуализация» (83 %). У не занимающихся фитнесом ведущие механизмы психологической защиты – «Подавление» (58 %), «Регрессия» (93 %), «Компенсация» (80 %), «Проекция» (85 %), «Замещение» (77 %), «Интеллектуализация» (75 %). Преобладающим мотивом занятия фитнесом является «Внешний вид» и «Здоровье».

Ключевые слова: фитнес, совладающее поведение, психологические защиты, мотивы, ЗОЖ.

COPING BEHAVIOR IN PEOPLE INVOLVED AND NOT INVOLVED IN FITNESS

*Ivchenko Elena Anatolevna¹, Ivchenko Elena Viktorovna¹, Mednikov Stepan Viktorovich²*¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia² – Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The aim of the study is to study the influence of motor activity on the choice of coping behavior and the formation of protective mechanisms. The study was attended by those engaged in and not engaged in fitness (n = 42 and n = 38 respectively, age – 17–29 years, women – 61, men – 19). The diagnostic complex included the methodology "Assessment of the importance of motivational fitness complexes", the SSP Questionnaire (Coping Behavior Strategies), the "Lifestyle Index" Questionnaire. The results of the study showed that the exercise of fitness as a type of physical activity, promote the choice of more adaptive coping methods, such as "Projection" (54 %) and "Intellectualization" (83 %). For those who are not involved in fitness, the leading psychological defense mechanisms are: "Suppression" (58 %), "Regression" (93 %), "Compensation" (80 %), "Projection" (85 %), "Replacement" (77 %), "Intellectualization" (75 %). The predominant motive for doing fitness is "Appearance" and "Health".

Keywords: fitness, coping behavior, psychological protection, motives, healthy lifestyle.

Введение

В настоящее время наблюдается тенденция к поддержанию здорового образа жизни, однако, ритм, в котором мы живем, не всегда позволяет сохранять, держать в балансе свое здоровье и самочувствие. Для устранения и предотвращения дисбаланса во внутреннем состоянии человека, вызванном воздействием негативных, стрессогенных факторов окружающей среды, люди склонны использовать совладающее поведение: защитные механизмы и копинг-стратегии. Задачи защиты – устранение и предотвращение всего, что может вызвать дисбаланс во внутреннем состоянии человека [3]. Главные цели совладания – адаптация к реальности, удовлетворяющая потребности. Психологическая защита – в основном бессознательный и автоматизированный процесс, а совладающее поведение более осознанно. Использование психологических защит обычно активизирует наиболее «любимые» защиты для человека [1], в то время как стратегии совладания предполагают использование наиболее подходящих для данной ситуации. По данным многих исследований, занятия фитнесом и спортом можно рассматривать как формы преодолевающего поведения [5].

По некоторым данным [2] представители студенческой молодежи в целом обладают низким уровнем стрессоустойчивости, что негативно сказывается на процессе их социальной адаптации. Внедрение фитнес-технологий повышает уровень их стрессоустойчивости [4].

Методы исследования

В процессе исследования применялись следующие методики: 1. Методика оценки значимости мотивационных комплексов занятия фитнесом (на основании доминирующих мотиваций, выделенных Т. С. Лисицкой и С. И. Кувшинниковой). 2. Опросник Лазаруса ССП (Стратегии совладающего поведения). 3. Опросник Плутчика-Келлермана-Конте «Индекс жизненного стиля».

Методы математического анализа: критерий г-Спирмена, критерий U-Манна-Уитни.

Результаты

В исследовании приняло участие 80 человек (61 девушка, 19 мужчин), в возрасте 17–29 лет. Занимающихся фитнесом – 42 человека, не занимающихся – 38 человек.

Анализ оценок значимости мотивационных комплексов занятий фитнесом показал, что для занимающихся фитнесом наиболее значимыми мотивами являются «Внешний вид» и «Здоровье» (4,5 и 4,4 балла соответственно). Далее по степени выраженности — «Психологический фактор» (4 балла), «Познавательный фактор» (3,3 балла) «Прикладной фактор» (3,2 балла). Наименее значимый мотив — «Социальный фактор» (1,9 балла).

При исследовании стратегий совладающего поведения выявлены значимые различия ($p < 0,05$) в группах занимающихся и не занимающихся фитнесом. Для участников первой группы более характерна копинг-стратегия «Поиск социальной поддержки», то есть, разрешение проблемы за счет привлечения внешних ресурсов, поиска информационной, эмоциональной и действенной поддержки. Поиск социальной поддержки подразумевает возможность формирования зависимой позиции и/или чрезмерных ожиданий по отношению к окружающим. У молодых людей, занимающихся фитнесом, преобладающими копинг-стратегиями являются «Планирование принятия решений», «Принятие ответственности», «Положительная переоценка» и «Самоконтроль», что в целом отражает более деятельностный и рефлексивный подход к преодолению трудностей, в том числе, за счет целенаправленной двигательной активности.

Анализ показателей «Индекса жизненного стиля» показал значимые различия ($p < 0,05$) между исследуемыми группами. У занимающихся фитнесом преобладает психологическая защита «Интеллектуализация» (83 %), у не занимающихся — ярче выражены «Регрессия» (93 %), «Проекция» (85 %), «Компенсация» (80 %) и «Замещение» (77 %). Это значит, что для них характерно устранение из сознания неприятных переживаний, когда содержательная сторона психотравмирующей ситуации не осознается, и человек вытесняет сам факт какого-либо неблагоприятного события, склонен к внешне не мотивированной тревоге, присвоению чужих качеств и поведения, а также склонен избегать тревогу путем перехода на более ранние формы поведения (плач, капризы); приписывании собственных нежелательных качеств другим людям; бессознательном создании логических или манипулятивных установок, чтобы пресечь переживания, вызванные неприятной или субъективно неприемлемой ситуацией. У занимающихся фитнесом преобладает «Интеллектуализация» психологическая защита высшего порядка, которая связана со стремлением объяснять всё происходящее исключительно через призму логических, рациональных причин. Таким образом, результаты методики «Индекс жизненного стиля» показали, что для не занимающихся фитнесом прибегание к механизмам психологических защит является ярко

выраженным, в то время как занимающиеся фитнесом реже выбирают психологические защиты, а если и выбирают, то более высокого порядка.

В результате корреляционного анализа выявлена взаимосвязь мотивации занятий фитнесом с психологическими защитами и копинг-стратегиями. При преобладании мотива здоровья у занимающихся фитнесом в меньшей степени выражен механизм психологической защиты «Подавление» ($r = -0,381$), «Регрессия», ($r = -0,331$) «Компенсация», ($r = -0,384$) «Проекция» ($r = -0,478$) и «Замещение» ($r = -0,327$) и более выражена психологическая защита «Отрицание» ($r = 0,355$). «Отрицание» характерно для тех занимающихся фитнесом, у которых преобладает и мотив «Социальный фактор» ($r = 0,395$). Для занимающихся с преобладающим «Прикладным» мотивом наиболее характерной стратегией совладания является «Принятие ответственности» ($r = 0,340$), с преобладающим мотивом здоровья наименее выраженной является стратегия совладания «Бегство-избегание» ($r = -0,446$).

Выводы

Занимающиеся и не занимающиеся фитнесом, проявляют различные механизмы психологической защиты и различные стратегии совладающего поведения.

Занимающиеся фитнесом менее склонны прибегать к механизмам психологических защит, что, по-видимому, объясняется их увлечением данным видом двигательной активности. Их стратегии совладающего поведения характеризуются более деятельным, рефлексивным и самодостаточным подходом к решению проблем, чем у не занимающихся

Литература

1. Бочавер К. А. Совладающее поведение в профессиональном спорте: феноменология и диагностика [Электронный ресурс] / К. А. Бочавер, Л. М. Довжик // Клиническая и специальная психология. — 2016. — Том 5. № 1. — С. 1–18. DOI: 10.17759/cpse.2016050101
2. Бубнова И. С. Формирование стрессоустойчивости у студентов посредством фитнес-технологии / И. С. Бубнова, А. Н. Грязнов // Казанский педагогический журнал. — 2019. — №2. — С. 125–129
3. Василюк Ф. Е. Психология переживания (Анализ преодоления критических ситуаций) / Ф. Е. Василюк — Москва : Изд-во МГУ, 1984. — 200 с.
4. Ивченко Е. А. Мотивационно-смысловые особенности молодых женщин, занимающихся фитнесом / Е. А. Ивченко, С. В. Медников, Л. Д. Павлова // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Психолого-педагогические науки. — 2015. — Выпуск № 2. — С. 170–175.
5. Ильин Е. П. Различия в копинг-стратегиях (преодолевающем поведении) и в использовании защитных механизмов / Е. П. Ильин // Психология индивидуальных различий. — Санкт-Петербург: Питер, 2004. — С. 412–431.

* * *

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ И СТИЛЯ РУКОВОДСТВА ИНСТРУКТОРОВ ГРУППОВЫХ ПРОГРАММ В СФЕРЕ ФИТНЕСА

Ильина Наталья Леонидовна¹, Замет Наталия Игоревна²

¹ – Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

² – Фитнес клуб Бассейны «Атлантика», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Работа посвящена изучению взаимосвязи профессиональной мотивации и стилю руководства инструктора групповых программ (фитнес-тренера). Мотивация рассматривается как выраженность значимости отдельных мотивов профессиональной деятельности для фитнес-тренера и как возможность реализации этого мотива в организации, где работает тренер. Изучена удовлетворенность профессиональной деятельностью тренеров ($n = 84$) во взаимосвязи с мотивацией и стилем руководства.

Ключевые слова: фитнес, фитнес-тренер, профессиональная мотивация, стиль руководства, удовлетворенность деятельностью.

THE RELATIONSHIP OF PROFESSIONAL MOTIVATION AND LEADERSHIP STYLE OF INSTRUCTORS OF GROUP PROGRAMS IN THE FIELD OF FITNESS

Irina Natalia Leonidovna¹, Zamet Natalia Igorevna²

¹ – Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

² – Fitness club Pools "Atlantic", Saint Petersburg, Russia

Abstract. The work is devoted to the study of the relationship between professional motivation and the style of leadership of the instructor of group programs in the field of fitness. Motivation is considered as an expression of the importance of individual motives of professional activity for a fitness trainer, and as an opportunity to implement this motive in the organization where the trainer works. Satisfaction with the professional activity of trainers ($n = 84$) in relation to motivation and leadership style was studied.

Keywords: fitness, fitness trainer, professional motivation, leadership style, activity satisfaction.

Введение

По темпам развития фитнес-индустрия занимает второе место в мире после высоких технологий. Вложения в здоровье и красоту являются сегодня самыми серьезными и окупаемыми. В связи с чем, профессия фитнес-инструктора представляется достаточно привлекательной. Тем более, что фитнес-индустрия предоставляет широкий спектр услуг по переподготовке специалистов любого профиля для работы фитнес-инструктором [2]. Будущие фитнес-инструкторы приходят в эту профессиональную деятельность с разными мотивами, разными ожиданиями от организации, в которой планируют работать, и с разными представлениями о специфике своей будущей работы. Они её скорее видели со стороны занимающихся [3]. В связи с чем, как нам кажется, в подготовке фитнес-инструктора, мало внимания уделяется педагогической стороне процесса: пониманию своих профессиональных задач, выстраиванию своего стиля профессиональной деятельности, учёт своих индивидуальных особенностей и особенностей клиента и т.д. Недостаточное понимание этих особенностей приводит к снижению посещаемости занятий занимающимися (а в широком смысле, к снижению массовости занятий физической культурой в целом), снижению доверия руководства к сотруднику, снижению заработной платы, и как следствие, неудовлетворённости своей профессиональной деятельностью [1].

Целью данного исследования было изучить специфику и взаимосвязь профессиональной мотивации, стиля руководства и удовлетворенности профессиональной деятельностью инструктора групповых программ.

Методика исследования: в исследовании приняли участие 84 респондента (инструкторы групповых программ фитнес клубов г. Санкт-Петербурга): 75 женщин, 9 мужчин; возраст от 20–50 лет (средний $29,26 \pm 6,5$); опыт работы от 1–16 лет (среднее $5 \pm 4,7$). 50 % респондентов имеют высшее непрофильное образование, 32 % – высшее профильное; 7 % – неоконченное высшее; 11 % – среднее специальное.

В исследовании использовались: методика В. И. Доминяка, Е.А. Родионовой «Возможность реализации мотивов» (после пилотажного исследования в методику был внесен еще один мотив «Возможность самому заниматься разными видами физической активности на рабочем месте»; методика в адаптации Е. П. Ильина «Самооценка стиля управления»; методика Н. В. Журина и Е. П. Ильина «Изучение удовлетворенности учителей своей профессией и работой» (адаптированная для фитнес-тренеров). Для анализа данных использовались методы математической статистики (корреляционный анализ r -Спирмена; однофакторный дисперсионный анализ ANOVA; Критерий Манна-Уитни).

Результаты исследований и их анализ: первый интересный факт, с которым мы столкнулись,

это противоречие полученных данных и данных научной литературы. В литературе речь идёт о том, что в фитнес-индустрии чаще всего можно встретить либеральный стиль руководства тренера, ориентированный на желания клиента. Но результаты нашего исследования говорят о том, что «демократический стиль» встречается у 54,8 % тренеров; «демократично — либеральный» — у 20,2 %; «авторитарно-демократичный» — у 16,7 %; «не сформировавшийся стиль» — у 8,3 % тренеров.

При изучении мотивов профессиональной деятельности фитнес-тренера оценивались два показателя: на сколько значимым является конкретный мотив профессиональной деятельности для тренера, и насколько организация, в которой он работает, способствует реализации этого мотива (рис. 1).

Видно, что некоторые мотивы, значимые для тренеров, не всегда могут реализоваться в полной мере в той организации, в которой работает тренер. Следовательно, нереализованные мотивы (желания) могут снижать удовлетворенность тренеров своей профессиональной деятельностью. Но, полученные данные, не могут в полной мере это подтвердить. Больше половины фитнес-тренеров удовлетворены своей профессией: 53,6 % — имеют высокую удовлетворенность; 26,2 % — среднюю; 13,1 % — низкую

удовлетворенность; 7,1 % — низкую неудовлетворенность (терминология по методике Н. В. Журина и Е. П. Ильина). К сожалению, достоверных различий в показателях удовлетворенности и мотивации профессиональной деятельностью у тренеров с разными стилями руководства найдено не было.

В связи с чем, было принято решение посмотреть на характер взаимосвязей изучаемых показателей внутри каждой группы с целью обнаружения их специфичности. Анализ проводился отдельно для четырех групп респондентов, выделенных на основе ведущего стиля руководства. На рисунках 2–4 представлены полученные данные.

На рисунке 2, видно, что, как и предполагается, для авторитарного стиля, мотив «управление, руководство другими людьми» является ключевым. И удовлетворенность деятельностью связана именно с ним. Для «Демократического стиля» ключевой мотив — это «ощущение стабильности, надежности». Такой тренер нацелен на удовлетворение своих личных мотивов таких, как «ощущение стабильности, надежности»; «ощущение успеха»; «повышение собственной профессиональной компетенции» и т. д. Не обнаружены взаимосвязи с мотивами на достижение целей и результатов деятельности. Для «демократично-либерального стиля» ключевым мотивом



Рис. 1. Средние показатели выраженности мотивов профессиональной деятельности тренеров ($n = 84$) и реализация их в организации, где они работают (0 — абсолютно не значим/не реализуется, 10 — исключительно значим/реализуется, в баллах)



Рис. 2. Авторитарно-демократический стиль ($n = 15$, при $p \leq 0,001$)



Рис. 3. Демократический стиль (n = 46, при $p \leq 0,001$)

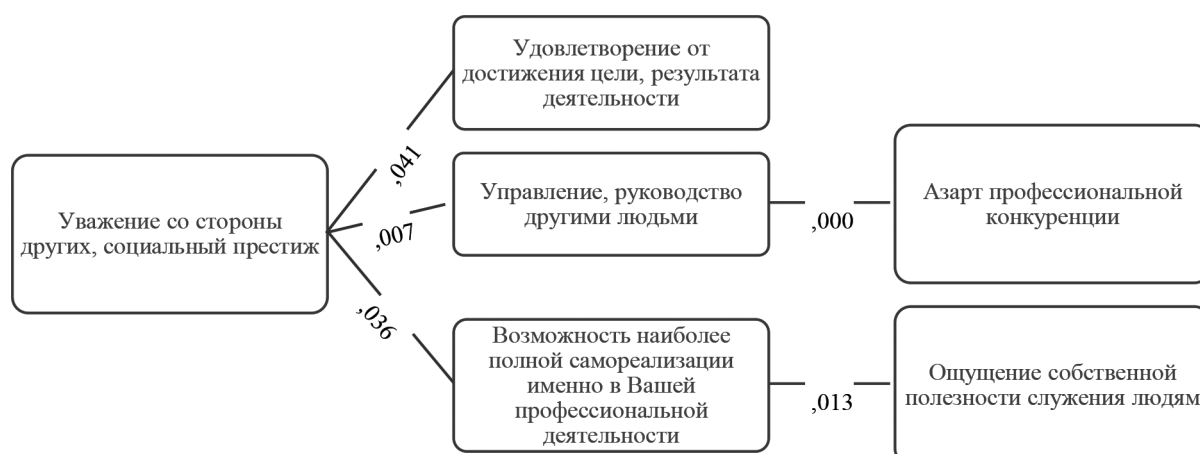


Рис. 4. Демократично — либеральный стиль (n = 16, при $p \leq 0,001$)

является «уважение со стороны других, социальный престиж», вероятно, такой тренер может идти на поводу у клиентов.

В исследовании обнаружилось тренеры с несформировавшимся стилем (n = 7). Возможно ответ на вопрос, почему у них нет единого стиля, лежит в мотиве, имеющем большое количество корреляционных связей с другими характеристиками — это «азарт профессиональной конкуренции».

Заключение

В сфере фитнеса у тренеров (инструкторов групповых программ) чаще встречается демократический стиль, на втором месте демократично — либеральный, затем авторитарно-демократичный, и не сформировавшийся стиль (с учетом объема выборки и малочисленностью представителей мужского пола).

Организации, в которых работают фитнес-тренеры, в большей степени удовлетворяют такие моти-

вы, как «возможность самому заниматься разными видами физической активности на рабочем месте». В среднем, для фитнес-тренера наиболее значимым мотивом является «удовлетворение от процесса деятельности», наименее значимым — «азарт профессиональной конкуренции».

Полученные данные могут представлять интерес для руководства фитнес центров, руководителей программ переподготовки и повышения квалификации фитнес-тренеров, хотя и требуют дальнейшего, более обширного изучения, включающего увеличение числа выборки, изучения на базе отдельных фитнес клубов, инструкторов тренажерного зала и пр.

Литература

1. Гусельникова А. А. Работа фитнес тренера как мотивация для клиента / А. А. Гусельникова // Проблемы развития психологии и педагогики: Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. — Стерлитамак: АМИ, 2018. — 2018. — С. 41.

2. **Комлева С. В.** Развитие фитнес-индустрии в России: история, проблемы, перспективы / С. В. Комлева, А. Е. Наймушина // Проблемы качества физкультурно-оздоровительной и здоровьесберегающей деятельности образовательных организаций. — Москва, 2021. — С. 56–64.
3. **Колосова Л. В.** Факторы, влияющие на эффективность профессиональной деятельности фитнес-тренера (по результатам опроса фитнес-тренеров, работающих в фитнес-клубах Москвы) / Л. В. Колосова, О. Н. Степанова // Проблемы и перспективы развития спортивного образования, науки и практики. — Москва, 2020. — С. 106–110.

* * *

УДК 159.9.072.5

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-225

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ КАК ФАКТОР ДИНАМИКИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ

Ловягина Александра Евгеньевна

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты исследования эмоционального заражения в ситуациях соревнований по футболу и синхронному фигурному катанию. Выявлены различия эмоционального заражения у футболистов ($n=48$) и фигуристок ($n = 32$). Получены данные об особенностях изменений соревновательного состояния и результативности при эмоциональном заражении спортсменов от тренера и партнеров по команде.

Ключевые слова: эмоциональное заражение, спортсмен, соревнования.

EMOTIONAL CONTAGION AS A DYNAMIC FACTOR OF THE COMPETITIVE STATE AND PERFORMANCE OF ATHLETES

Lovyagina Alexandra Evgenievna

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents the results of a study of emotional contagion in situations of football and synchronized figure skating competitions. Differences in emotional contagion in football players and figure skaters were revealed. Data on the features of changes in the competitive state and performance in the emotional contagion of athletes from the coach and teammates were obtained.

Keywords: emotional contagion, athlete, competition.

Введение

В современной психологии понятие эмоциональное заражение характеризует негативные и позитивные изменения психического состояния, происходящие при неосознанном восприятии информации и настроения других людей в процессе общения [1, 3]. В спорте феномен эмоционального заражения наиболее часто встречается у спортсменов командных видов спорта, однако научных исследований данного феномена мало [2]. Недостаточная конкретизация научных представлений об эмоциональном заражении в спортивно значимых ситуациях не позволяет прогнозировать, как может измениться состояние спортсмена после тех или иных эмоционально окрашенных высказываний тренера и партнеров по команде, будут ли способствовать эмоции тренера улучшению реализации двигательных задач и т. п. [4]. **Цель** данного исследования — изучение изменений психического состояния и результативности спортсменов при их взаимодействии с тренерами и партнерами по команде в условиях соревнований.

Методы исследования

Выборку респондентов составили 48 юношей, занимающихся футболом, и 32 девушки, занимающиеся синхронным фигурным катанием на коньках.

Возраст спортсменов 17–22 года, стаж занятий спортом 10–15 лет, спортивная квалификация от первого взрослого разряда до мастера спорта. Для диагностики изучаемых показателей использовались методики: анкета «Общение, состояние, результативность» (Ханин Ю. Л.) и авторская анкета «Диагностика эмоционального заражения», разработанная на основе представлений об эмоциях К. Э. Изарда, П. Экмана, Е. П. Ильина. Обследование спортсменов проводилось после соревнований всероссийского и национального уровня. В исследовании частично использованы данные, полученные в рамках подготовки под нашим научным руководством выпускных квалификационных работ Н. П. Стригуновым и В. И. Скорыниной.

Результаты исследования и их анализ. При взаимодействии во время соревнований с тренером у футболистов возникает более сильное эмоциональное заражение, чем у фигуристок (Рис. 1). У спортсменов обоих видов спорта наиболее сильными индукторами эмоционального заражения выступают спокойствие и уверенность тренера, особенно в ситуациях проигрыша.

Взаимодействуя с партнерами по команде в ситуациях проигрыша, футболисты чаще испытывают эмоциональное заражение, если партнеры злятся на них, а синхронницы — если их партнерши

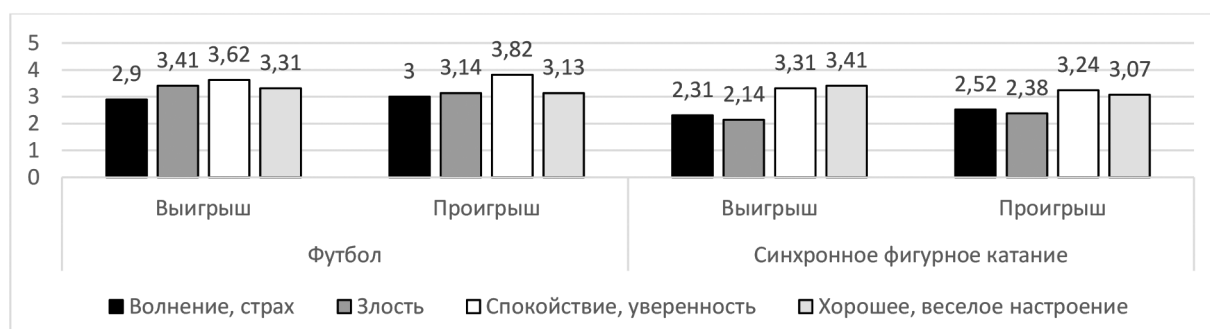


Рис. 1. Эмоциональное заражение спортсменов при взаимодействии с тренером в ситуациях выигрыша и проигрыша, баллы

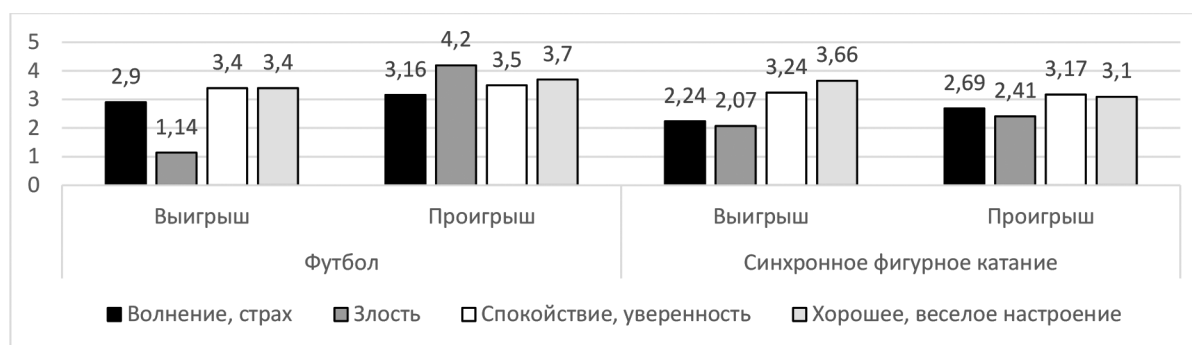


Рис. 2. Эмоциональное заражение спортсменов при взаимодействии с партнерами в ситуациях выигрыша и проигрыша, баллы

Таблица 1

Эмоциональное заражение и динамика соревновательного состояния спортсменов (критерий Вилкоксона)

Причины эмоционального заражения	Футбол (n = 48)		Синхронное фигурное катание (n = 32)	
	Выигрыш	Проигрыш	Выигрыш	Проигрыш
Злость, раздражение тренера	3,15	3,48	2,76	2,28
	Не значимы		T = 1,438, p = 0,003	
Злость, раздражение партнеров	1,16	4,26	2,72	2,45
	T = 1,754, p = 0,001		Не значимы	
Волнение, страх партнеров	2,1	3,22	2,79	2,45
	T = 1,754, p = 0,001		Не значимы	
Хорошее, веселое настроение партнеров	2,97	3,72	4,34	3,97
	T = 1,692, p = 0,002		Не значимы	

Таблица 2

Эмоциональное заражение и результативность соревновательных действий спортсменов (критерий Стьюдента)

Причины эмоционального заражения	Выигрыш		Проигрыш	
	Футбол (n=48)	СФК* (n = 32)	Футбол (n = 48)	СФК* (n = 32)
Злость, раздражение тренера	1,17	2,69	2,98	2,66
	t = 1,998, p = 0,05		Не значимы	
Спокойствие, уверенность тренера	3,02	4,21	3,96	4,01
	t = 2,154, p = 0,05		Не значимы	
Хорошее, веселое настроение тренера	2,90	4,21	3,62	4,12
	t = 2,709, p = 0,001		Не значимы	
Злость, раздражение партнеров	1,14	2,86	4,23	2,55
	t = 2,497, p = 0,05		t = 2,823, p = 0,01	

* Синхронное фигурное катание

по команде спокойны и уверены (Рис. 2). Независимо от вида спорта в ситуациях выигрыша эмоциональное заражение вызывают позитивные эмоции партнеров: спокойствие, уверенность, хорошее настроение. Если партнеры злятся и раздражаются в ситуациях выигрыша, то заражение этими негативными эмоциями происходит реже у футболистов, чем у спортсменок синхронного фигурного катания.

Психическое состояние спортсменов ухудшается в ситуациях проигрыша, если тренер злится и раздражается (Таблица 1). При негативных эмоциях партнеров по команде состояние в ситуациях проигрыша у футболистов улучшается. А у фигуристок эмоции со стороны партнеров не вызывают статистически значимых изменений состояния при выигрыше и проигрыше. Вероятно, это связано со спецификой видов спорта. В процессе игры футболисты нередко обмениваются репликами, отдают команды и при этом «подзаводят» друг друга. В синхронном фигурном катании спортсменки на соревнованиях выполняют свою программу, не разговаривая друг с другом, а концентрируясь, прежде всего, на контроле за своими движениями. Поэтому их соревновательное состояние менее подвержено изменениям при эмоциях со стороны партнеров.

В настоящем исследовании результативность соревновательных действий оценивалась по удачным или ошибочным действиям во время выступления на соревнованиях: у футболистов — отбор мяча, ведение, передача и др., у фигуристок — ошибки в технике, потеря темпа, не синхронное исполнение и др. Установлено, что в ситуациях выигрыша при эмоциях со стороны тренера результативность фигуристок повышается более существенно, чем в аналогичных ситуациях у футболистов (Таблица 2). В ситуациях проигрыша результативность соревновательных действий при индуцировании эмоциями со стороны тренера

улучшается у представителей обоих видов спорта, но уровень результативности статистически значимо не различается у футболистов и фигуристок.

Заключение

У футболистов и у спортсменок синхронного фигурного катания в ситуациях проигрыша эмоциональное заражение возникает чаще и выражено более сильно, чем в ситуациях выигрыша. Уровень эмоционального заражения у футболистов выше как в ситуациях проигрыша, так и выигрыша, чем у спортсменок синхронного фигурного катания. Соревновательное состояние футболистов чаще улучшается при воздействиях эмоциями со стороны партнеров команды, а результативность их соревновательных действий чаще повышается при индуцировании эмоциями со стороны тренера. По сравнению с футболистами у спортсменок синхронного фигурного катания соревновательное состояние и результативность меньше изменяются при воздействиях эмоциями со стороны тренера и партнеров.

Литература

1. Кудряшов А. А. Феномен эмоционального заражения в психологии и психофизиологии / А. А. Кудряшов, Л. Г. Симонян // Психология. Психофизиология. — 2019. — Т. 12, № 4. — С. 12–23.
2. Симоненкова И. П. Исследование особенностей психологических навыков футболистов высокой квалификации с целью разработки методики их диагностики / И. П. Симоненкова, В. Ф. Сопов // Спортивный психолог. — 2016. — № 2. — С. 10–13.
3. Tamminen K. A. «I control my own emotions for the sake of the team»: Emotional self-regulation and interpersonal emotion regulation among female highperformance curlers / K. A. Tamminen, P. R. E. Crocker // Psychology of Sport and Exercise. — 2013. — № 14. — P. 737–747.
4. Gilson T. A. Psychology of Training Football Players / T. A. Gilson // Strength and Conditioning Journal. — 2015 — V. 37 — № 6 — P. 102–108.

* * *

УДК 159.9.072.5

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-226

ДИАГНОСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПЕРЕД СОРЕВНОВАНИЯМИ ПО ОЦЕНКАМ СПОРТСМЕНОВ

Ловягина Александра Евгеньевна, Дегтярев Виктор Алексеевич

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты апробации анкеты «Оценка спортсменами психологической помощи при подготовке к соревнованиям» с участием квалифицированных спортсменов ($n = 40$). Обследование показало, что анкета может быть использована спортивными психологами для психологической подготовки спортсменов к соревнованиям.

Ключевые слова: психологическая помощь спортсменам, соревнования, спортивный психолог.

DIAGNOSTICS OF THE EFFICIENCY OF PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE BEFORE COMPETITIONS BY ASSESSMENT OF ATHLETES

Lovyagina Alexandra Evgenievna, Degtyarev Victor Alexeevich

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents the results of approbation of the questionnaire "Assessment of psychological assistance by athletes in preparation for competitions" with the participation of qualified athletes ($n = 40$). The survey showed that the questionnaire can be used by sports psychologists for the psychological preparation of athletes for competitions.

Keywords: psychological assistance to athletes, competitions, sports psychologist.

Введение

Умение оказать эффективную психологическую помощь спортсменам при подготовке к соревнованиям традиционно относится к числу важнейших задач спортивного психолога [2]. К настоящему времени разработано достаточно большое количество разнообразных подходов и методических рекомендаций по психодиагностике, психопрофилактике и психокоррекции при подготовке спортсменов к конкретному соревнованию [1, 3]. Однако, в связи с отсутствием методик для оценки эффективности психологической помощи, у специалистов нет возможности оценить ее продуктивность и при необходимости скорректировать те или иные мероприятия. Целью данного исследования является разработка и апробация анкеты «Оценка эффективности психологической помощи перед соревнованиями по оценкам спортсменов».

Материалы и методы исследования

В исследования приняли участие 40 легкоатлетов (23 мужчины и 17 женщин), в возрасте 18–34 лет, имеющих спортивную квалификацию: Кандидат в мастера спорта (28 чел.), Мастер спорта (8 чел.), Мастер спорта международного класса (3 чел.), Заслуженный мастер спорта (1 чел.). Все участники исследования ранее работали с психологом для повышения своей психологической подготовленности к соревнованиям.

Для обследования спортсменов авторами настоящего исследования была разработана анкета «Оценка спортсменами психологической помощи при подготовке к соревнованиям». На основании анализа литературы по проблемам психологической помощи

были выделены параметры, которые предлагалось оценить спортсменам: психологические трудности перед соревнованиями, организация психологической помощи, психологическая подготовленность к соревнованиям до и после работы с психологом и др.

Результаты исследования и их анализ

В начале анкеты спортсменам задавались вопросы о психологических трудностях, связанных соревнованиями и о том, хотели или нет они работать с психологом. В таблице 1 представлены ответы на один из вопросов данного блока анкеты. Многие легкоатлеты (40 %) указали, что им была нужна психологическая помощь, потому что на соревнованиях они не могли показать результат, соответствующий их тренированности (слишком волновались перед стартом, не могли справиться со страхом и допускали ошибки, что в итоге и не позволяло им показать те результаты, к которым они были готовы). Примечательно, что 25 % легкоатлетов не испытывали каких-либо психологических проблем, выступая на соревнованиях, а хотели поработать с психологом для улучшения своей подготовленности и дальнейшего прироста результатов, т.е. использовали психологическую помощь в качестве ресурса спортивной подготовки. Такой подход очень важен для прогресса достижений, потому что с ростом спортивного мастерства в легкой атлетике борьба за результат ужесточается и идет в доли секунды (или в сантиметры). В целом, распределение ответов показывает, что большинство спортсменов (65 %) хотели поработать с психологом, а треть (30 %) не испытывали такого желания по разным причинам.

Таблица 1

Ответы спортсменов о необходимости психологической помощи при подготовке к соревнованиям

До начала работы с психологом, вы считали, что вам нужна помощь психолога при подготовке к соревнованиям?	Ответы %
А) Да, я считал, что нужно улучшить свою психологическую подготовленность, потому что у меня были трудности на соревнованиях: не мог показать те результаты, к которым готов, волновался, допускал ошибки и др.	40
Б) У меня не было особых трудностей на соревнованиях, но я хотел поработать с психологом для будущего прогресса, «на перспективу».	25
В) Мне было все равно работать с психологом или нет.	5
Г) У меня были некоторые трудности на соревнованиях, но я не очень хотел работать с психологом, так как считал, что со своими проблемами на соревнованиях могу справиться сам.	12,5
Д) У меня были некоторые трудности на соревнованиях, но я не очень хотел работать с психологом, так как считал, что на соревнованиях мне поможет тренер.	5
Е) Я был против работы с психологом, потому что у меня не было проблем или трудностей на соревнованиях.	12,5

Больше половины (55,9 %) спортсменов обратились к психологу по собственному желанию, 17,6 % — по совету тренера, 2,9 % — по совету друзей, а 23,5% легкоатлетов работали с психологом, потому что занятия по психологической подготовке к соревнованиям были предусмотрены в их спортивной организации.

Как видно из таблицы 2, при подготовке к соревнованиям психологическая помощь чаще всего была направлена на уменьшение тревоги и повышение уверенности в себе, что требовало от спортсмена овладения умениями отключаться от негативных мыслей перед стартом и концентрировать внимание на двигательных задачах. Большое внимание уделялось формированию умений сохранять работоспособность и собранность в трудных соревновательных ситуациях (усталость, неудачи). Меньше всего психологическая помощь была направлена на улучшение взаимодействия спортсменов друг с другом, что объясняется тем, что легкая атлетика является индивидуальным видом спорта. Для решения командных задач (эстафеты) спортсменам, очевидно, достаточно уже сформированных навыков сотрудничества с партнерами по команде.

Ответы спортсменов на вопросы анкеты блока «После работы с психологом» показали, что у подавляющего большинства спортсменов улучшились психологическая подготовленность к соревнованиям, соревновательное состояние и реализация на соревнованиях уровня подготовленности, достигнутого на тренировках (Таблица 3).

Оценивая свою удовлетворенность психологической помощью при подготовке к соревнованиям, треть спортсменов (30 %) отметили, что они очень довольны и почти половина (47,5 %) — скорее довольны, чем не довольны. В конце спортсменам задавался вопрос: «Планируете ли Вы в будущем обращаться к психологу, чтобы улучшить свою психологическую подготовленность к соревнованиям?» Большинство легкоатлетов (52,9 %) выбрали ответ «да, я точно буду обращаться к психологу, потому что не все проблемы моей психологической подготовки еще решены», что свидетельствует о том, что спортсмены ориентируются в задачах своей спортивной подготовки и понимают в чем им может помочь психолог. По мнению 26,5 % опрошенных на данный момент у них нет проблем с психологической подготовкой к соревнованиям,

Таблица 2

Ответы спортсменов о направленности психологической помощи перед соревнованиями (n=40)

Как Вы считаете, на что была направлена адресованная вам психологическая помощь перед соревнованиями?	Ответы в баллах*
В) Уменьшение тревоги и страхов перед стартом, повышение уверенности в себе.	4,3
Б) Овладение навыками управления собой во время соревнований — поддерживать работоспособность и собранность (когда устал или в случае неудач), не отвлекаться на промежуточные результаты (свои и соперников).	4,25
А) Овладение навыками управления собой перед стартом — уметь отключиться от мешающих подготовке мыслей, собраться, мобилизоваться.	4,23
Д) Обучение приемам расслабления и активизации.	4,03
Г) Обучение приемам концентрации и переключения внимания.	4
Ж) Улучшение общения с тренером: лучше понимать тренера, не обижаться, не конфликтовать и т.п.	3,98
З) Перед соревнованиями и во время них думать только о своих двигательных задачах, не думать о результате.	3,98
И) Выбрать правильную соревновательную стратегию: действовать надежно или рисковать и т. п.	3,83
Е) Улучшение взаимодействия с партнерами по команде: не спорить, не ругаться и т. п., а вместе решать общую задачу.	3,5

* От 1 балла — за ответ «абсолютно не верно» до 5 баллов — за ответ «абсолютно верно».

Таблица 3

Результаты психологической помощи по оценкам спортсменов (n = 40), %

Ответы	После психологической помощи		
	Улучшилась моя психологическая подготовленность к соревнованиям	Мое состояние во время соревнований стало лучше	Я смог чаще показывать на соревнованиях те результаты, которые соответствуют моей тренированности
Абсолютно, верно,	52,5	47,5	40
Пожалуй, верно,	32,5	31,25	35
Затрудняюсь ответить	10	16,25	15
Пожалуй, не верно	0	0	0
Абсолютно не верно	5	5	5

но, если они будут, то они обратятся к психологу. Следовательно, спортсмены не опасаются обращаться к психологу и готовы тратить время на свою психологическую подготовку при возникновении проблем.

Заключение

Исследование показало, что спортсмены хорошо понимают вопросы анкеты «Оценка спортсменами психологической помощи при подготовке к соревнованиям», и ее заполнение не занимает много времени. Используя анкету, психолог может узнать довольны или нет спортсмены мероприятиями и длительностью психологической помощи, как они оценивают продуктивность психологических воздействий и др. Опираясь на полученную информацию, он может скорректировать свои действия при подготовке спортсменов к старту. Результаты опроса показывают, насколько значима для того или иного спортсмена работа с психологом, какие задачи необходимо решить для улучшения психологической подготовленности, удовлетворен или нет спортсмен работой с психологом и др. Поэтому использование разработанной ан-

кеты может быть полезным не только для психологов, но и для тренеров и администрации спортивных клубов. Например, некоторые тренеры могут считать, что работа с психологом не так важна для их подопечных, а анкетирование может показать, что у спортсменов есть проблемы с психологической подготовленностью и они хотят поработать со специалистом.

Литература

1. Бочавер К. А. Психология спорта: наука, искусство, профессия / К. А. Бочавер, Л. М. Довжик. — Москва : Когито-Центр, 2019. — 270 с.
2. Соколовская С. В. Система психологической помощи в самореализации личности спортсмена: отечественный и зарубежный подход / С. В. Соколовская, Л. Г. Уляева, Г. Г. Уляева, Е. А. Орлова // Теория и практика физической культуры. — 2022. — № 8. — С. 54–56.
3. Stambulova N. B. Career Development and Transitions of Athletes: The International Society of Sport Psychology Position Stand Revisited [Электронный ресурс] / N. B. Stambulova, T. V. Ryba, K. Henriksen // International Journal of Sport and Exercise Psychology. — 2020. — DOI:10.1080/1612197X.2020.1737836.

* * *

УДК 159.91

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-227

ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ В СТРУКТУРЕ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНОВ С ТРАВМАМИ КОНЕЧНОСТЕЙ

Маликова Любовь Андреевна, Байковский Юрий Викторович

РУС «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

Аннотация. В статье рассматривается отношение к здоровью, отражающее систему личности, как один из критериев психического здоровья спортсменов в ситуации травмы. Выявлено, что отношение к здоровью является одним из важнейших факторов, обуславливающих поведение спортсмена в ситуации травмы и способствующих более успешному прохождению процесса реабилитации.

Ключевые слова: отношение к здоровью, психическое здоровье, спорт высших достижений, спортивная травма.

ATTITUDE TO HEALTH IN THE STRUCTURE OF MENTAL HEALTH OF ATHLETES WITH LIMB INJURIES

Malikova Liubov Andreevna, Baikovskiy Yuri Victorovich

Russian University of Sport (SCOLIPE), Moscow, Russia

Abstract. The article analysis the attitude to health, reflecting the personality system, as one of the criteria for the mental health of athletes with limb injury. It is revealed that the attitude to health is one of the most important factors that determine the behavior of athletes with injury and contribute to a more successful rehabilitation process.

Key words: attitude to health, mental health, elite sports, sports injury.

Введение

В ситуации снижения здоровья важнейшую роль играет отношение человека к своему заболеванию. В качестве теоретической основы выступает концепция В. Н. Мясищева, где система отношений является главной характеристикой личности [1]. В отечественной литературе одной из первых и наиболее популярных теорий является концепция Р. А. Березовской. Отношение к здоровью рассматривается в трех смысловых ракурсах: когнитивный, эмоциональный,

поведенческий. Когнитивный компонент отношения к здоровью отражает информационную составляющую, куда включаются знания о здоровье, критериях оптимального самочувствия, а также осознание и понимание роли здоровья в жизнедеятельности. Эмоциональная составляющая включает в себя эмоции и чувства, испытываемые субъектом, обусловленные его состоянием здоровья. Поведенческий компонент представляет включает выработку стратегии поведения для сохранения и поддержания здоровья [2].

Концепция С. Д. Дерябо и В. А. Ясвина также включает три вышеописанных компонента отношения к здоровью: познавательный, эмоциональный, практический, к которым добавляется поступочный компонент, отражающий стремление человека ориентировать на защиту о здоровье своих близких и друзей.

Отношение человека к своему здоровью детерминируется следующими факторами:

1. Обладая свойствами отношения, отношение к здоровью является индивидуальным, избирательным, сознательным и отражает личностный уровень, следовательно, влияние оказывают преморбидные особенности личности.

2. Отношение, имея субъективно-объективный характер не может рассматриваться вне объекта отношения, и поэтому отношение к здоровью определяется спецификой перенесенных заболеваний.

3. Отношение к здоровью опосредовано микро-социальным окружением, обществом в целом и представлениями общества о здоровье, нормах и критериях здоровья, том или ином заболевании, нормами поведения больного [1, 2, 3].

N. Krystal были описаны стадии преодоления стресса в связи с развитием хронического заболевания, которые могут быть отнесены к получению спортивной травмы [4]:

1. Фаза кризиса соответствует моменту получения травмы и характеризуется переживанием тревоги. Мысли о травме могут быть преобладающими среди остальных, либо за счет включения защитных механизмов травма может отрицаться совсем. Ситуация неопределенности, трудности постановки диагноза тяжело переносятся пациентами, как правило, характерно возникновения чувства вины и невозможности контролировать ситуацию. Фактически получение травмы подразумевает глобальную утрату — не только здоровья как такового, но и многих жизненных планов, возможностей, перспектив. Для каждого спортсмена здоровье является основой его профессиональной деятельности. В данном случае травматизация не просто мешает течению обычной жизнедеятельности, а отдаляет спортсмена от его оптимального состояния, позволяющего ему добиваться успехов, выбивает его из соревнований, и даже возможности участвовать в важнейших турнирах, может подрывать возможность продолжать заниматься спортом вообще. Возникающая ситуация фрустрации, связанная с утратой здоровья, особенно остро воспринимается спортсменом. Фаза кризиса тяжело переносится, и может сопровождаться возникновением стрессовых реакций, не свойственных человеку.

2. Фаза поиска стабилизации отражает стремление спортсмена к поддержке и поиску эффективных способов лечения, формированием более рационального отношения к здоровью и болезни, ощущением частичного контроля над ситуацией. Устранение острой симптоматики и временное облегчение состояния воспринимается как полное выздоровление и предпринимаются попытки возвращения к прежней жизни.

3. Фаза экзистенциального конфликта (разрешения) наступает с момента принятия факта травмы и осознания ее характера. Спортсменом осваиваются методы контроля ведения травмы, профилактики обострений. Спортсмен смиряется с травмой. В его эмоциональном состоянии преобладает подавленность, сожаление, печаль.

4. Фаза интеграции предполагает установление связи между «Я до травмы» и «Я теперь». Спортсмен находит новые точки опоры в жизни, переосмысливает и переструктурирует систему отношений и ценностей таким образом, чтобы травма не препятствовала удовлетворению актуальных потребностей [4].

Отношение к здоровью может рассматриваться как один из критериев психического здоровья и являться его уровнем (Е.Р. Калитевская), отражая специфику состояния спортсмена в период травмы, что определяет необходимость изучения данного конструкта.

Материалы и методы

Первым этапом стало изучение поведенческого аспекта отношения к здоровью, выявление его специфики именно в группе профессиональных спортсменов ($n = 32$, средний возраст $21,75 \pm 3,24$), в связи с чем группой сравнения выступили спортсмены-любители ($n = 30$, средний возраст $22 \pm 3,89$). Поведенческий аспект отношения к здоровью оценивался также с позиции их здоровьесберегающего поведения. Второй этап включал изучение целостного концепта отношения к здоровью в структуре психического здоровья в группе профессиональных спортсменов, с учетом тяжести травмы спортсменами-паралимпийцами, имеющими ампутации конечностей ($n = 48$, средний возраст $26 \pm 3,87$), спортсмены с макротравмой ($n = 48$, средний возраст $25 \pm 4,39$), а также спортсмены с микротравмой ($n = 50$, средний возраст $23 \pm 4,12$). Для оценки здоровьесберегающего поведения и отношения к здоровью использовались методики: «Индекс отношения к здоровью» С. Д. Дерябо, В. А. Ясвина, «Опросник исследования здоровьесберегающей деятельности» Н. В. Яковлева, В. В. Яковлева.

Результаты исследования и их анализ

Результаты изучения здоровьесберегающего поведения профессиональных спортсменов показывают (факторный анализ), что отношение к здоровью выступает наиболее значимым фактором, который определяет специфику их поведения в ситуации травмы. Именно высокие показатели отношения к здоровью обеспечивают максимально эффективное прохождение процесса реабилитации. Факторная нагрузка переменной 6,98, что отражает значительное влияние на здоровьесберегающее поведение. Переменная включает в себя шкалы методики «Индекс отношения к здоровью» (С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин).

Таким образом, деятельность профессиональных спортсменов по сохранению и укреплению здоровья в значительной мере детерминирована их отношением

к здоровью. Поэтому следующим этапом стало изучение специфики отношения к здоровью профессиональных спортсменов с травмами разной степени тяжести.

Среди компонентов отношения к здоровью эмоциональный аспект приобретает наибольшее значение. Именно эмоциональная окраска отношения к здоровью в большей степени присуща спортсменам с микротравмами, кроме того она связана с мотивацией здоровьесбережения ($r = 0,52$, здесь и далее при $p < 0,01$), целеполаганием ($r = 0,54$). Спортсмены с макротравмами в большей степени ориентированы на знания о здоровье, и познавательный компонент в данной группе выражен больше и связан с самоэффективностью ($r = 0,51$). Спортсмены-паралимпийцы ориентированы в большей степени на поведенческий компонент, который связан с мотивацией здоровьесбережения ($r = 0,59$). Кроме того, спортсмены с более тяжелыми травмами (макротравмами и поражением ОДА) обладают алекситимическими чертами, которые связаны с отношением к здоровью ($r = 0,57$ и $r = 0,49$ соответственно).

Выводы

1. Ситуация спортивной травмы тяжело переживается спортсменом, имеет процессуальный характер и отражается на его состоянии, психическом здоровье. Одним из критериев психического здоровья в

ситуации нарушения функционирования организма, спортивной травмы в частности, является отношение к здоровью как один из интегральных показателей системы отношений личности.

2. В ситуации спортивной травмы важнейшим фактором здоровьесбережения и, соответственно, положительной ориентации на процесс восстановления является фактор отношения к здоровью.

3. Разная степень тяжести травмы актуализирует различные компоненты отношения к здоровью, что целесообразно учитывать при составлении программ реабилитации спортсменов.

Литература

1. **Мясищев В. Н.** Психология отношений / В. Н. Мясищев / Под редакцией А. А. Бодалева. — Москва : Издательство Московского психолого-социального института, 2004. — 400 с. (Серия «Психологи России»).
2. **Березовская Р. А.** Исследования отношения к здоровью: современное состояние проблемы в отечественной психологии / Р. А. Березовская // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. — 2011. — № 1. — С. 221–226.
3. **Brick N.** Thinking and action: a cognitive perspective on self-regulation during endurance performance / N. Brick, T. Mavlintyre, M. Campbell // *Frontiers in Physiology*. — 2016. — 7. — P. 1-7.
4. **Krystal N.** Integration and Self Healing: Affect, Trauma, Alexithymia / N. Krystal. — New York: Routledge, 2015. — 408 p.

* * *

УДК 371.78

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-228

О РОЛИ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ В СОСТОЯНИИ ГОТОВНОСТИ

Маришук Людмила Владимировна

Минский филиал РГСУ, Минск, Республика Беларусь

Аннотация. В статье анализируется воля, волевой процесс; связь волевых качеств с состоянием готовности к деятельности. Определено понятие эмоционально-волевой устойчивости как коррегирования эмоций и состояний приложением волевого процесса, саморегуляции спортсмена как результата самоконтроля, обеспечиваемого эмоционально-волевой устойчивостью.

Ключевые слова: воля, волевые качества, эмоционально-волевая устойчивость, готовность, психическая, саморегуляция.

ON THE ROLE OF WILLPOWER QUALITIES IN READINESS STATE

Marischuk Liudmila Vladimirovna

Russian State Social University, Minsk branch, Minsk, Belarus Republic

Abstract. Volitional qualities, volitional process, volitional qualities correlation with readiness for action are analyzed in this article. The concept of emotional-volitional stability is defined as correction of emotions and states by the application of a volitional process, self-regulation of an athlete as a result of self-control provided by emotional-volitional stability.

Key words: willpower, sportsmen, volitional qualities, emotional-volitional stability, readiness, psychic, auto regulation.

Введение

Проблема воли наиболее редко обсуждается в научных дискуссиях, вероятно потому, что к единой точке зрения на этот процесс мыслители и ученые так и не пришли. Наиболее разработанной, полагаем, воля представлена в работах В. А. Иванникова [2] и А. Ц. Пуни [7]. В широко известной монографии

Х. Хекхаузена [9] волевой процесс сведен к проблеме мотивации. Волевой процесс в обеспечении состояния готовности вскользь упоминается Ф. Геновым [1, с. 148–150.], хотя без преувеличения можно сказать, что о формировании воли средствами физических упражнений писали все педагоги и спортивные и не спортивные.

Метод исследования: теоретико-библиографический анализ.

Результаты исследования и их анализ

Воля — «...деятельная сторона разума и морального чувства, управляющая движением во имя того или другого, и часто наперекор, даже чувству самосохранения...» [8, с. 28–29]. Воля — произвольность мысли и действия, иначе, психических познавательных процессов, возможность управления эмоциями и состояниями, деятельностью. Воля — власть души над телом, но такая власть присуща только сильной воле, характеризуемой развитыми волевыми качествами. Охарактеризуем их, исходя из побудительной и тормозной функций воли, не забывая, что для состояния психологической готовности значимы обе. Полагаем, что для любой спортивной деятельности проявляются *целеустремленность*, как неуклонное стремление к достижению поставленной цели; способность расставлять приоритеты (побудительная), отказываться, при необходимости, от решения относительно второстепенных задач (тормозная). *Инициативность* и самостоятельность рассматриваются, как способность самостоятельно ставить цели, намечать пути их реализации, организовывать свою деятельность для их достижения (побудительная), неподверженность влияниям других людей, «полезависимость» (тормозная). *Настойчивость* и *упорство*, как активное приведение принятого решения к достижению поставленной цели, несмотря на препятствия и трудности (побудительная); проявление *терпеливости* в виде способности противостоять утомлению, дискомфорту (тормозная). *Решительность* и *смелость*, как склонность и способность своевременно принимать без колебаний достаточно обоснованные решения, брать на себя ответственность, идти на неизбежный риск (побудительная). Смелость предполагает способность подавлять защитные реакции самосохранения, возникающие при страхе, опасения за свое благополучие, безопасность (тормозная). *Самообладание* и *выдержка*, как способность не теряться в трудных и неожиданных обстоятельствах, сдерживать эмоциональные проявления, способность контролировать свое поведение (самоконтроль — тормозная функция). [5] Можно констатировать участие в проявлении всех перечисленных качеств гностического компонента — прежде всего мышления. Примат воли над разумом и разума над волей обсуждался в античности и средние века, отрицая «Божественную волю» Б. Спиноза включил волю человека в состав его разума, за что и был отлучен от синагоги. Окончательно вопрос не решен и сегодня, западные психологи сводят волевой процесс к мотивации, что не верно, ибо в сложном волевом действии присутствует борьба мотивов, и сама мотивация обычно произвольна, произвольными бывают только влечения, последние к состоянию готовности отношения не имеют. Думается, функции воли контролируются разумом, хотя будучи

процессом произвольным, мышление подчинено воле, произвольного мышления не бывает, это уже воображение.

Вернемся к эмоциональному процессу — самому древнему в филогенезе психики — в основе простейших эмоций (удовольствия — неудовольствия) лежат безусловные рефлексы и только появившийся много позже волевой процесс — произвольность позволяет выполнять действия удовольствия не доставляющие (если надо, значит, могу). Эмоции теснейшим образом связаны с типологическими свойствами человека: свойственная меланхолику эмоциональность никогда не проявится у флегматика.

Словосочетание эмоциональная устойчивость понимается, с одной стороны — как результат эмоциональной саморегуляции в деятельности, реализуемой в экстремальных условиях; с другой — как качество личности. Не существует единого общепринятого определения этого понятия. В него включаются различные феномены, по объему и содержанию не совпадающие с ним. Это и «устойчивость психики», «психическая устойчивость», и «эмоциональная стабильность», и «стрессоустойчивость», и «фрустрационная толерантность», и «устойчивость психических состояний». Психологическая устойчивость, например, рассматривается Г. С. Никифоровым как сложное качество личности, объединяющее: уравновешенность — способность удерживать уровень напряжения, не выходя за границы приемлемого, стойкость — способность противостоять трудностям, стабильность — постоянство настроения и сопротивляемость — способность сохранять свободу поведения и выбора образа жизни [10, с. 32]. Встает вопрос о связи и соотношении эмоциональных составляющих устойчивости с «не эмоциональными», такими как тип нервной системы, с чего мы начали, интеллект и волевые качества, характер, направленность. Эмоциональными детерминантами устойчивости выступают: эмоциональная оценка ситуации, эмоциональное предвосхищение хода и результатов деятельности, испытываемые в конкретной ситуации эмоции и чувства, эмоциональный опыт личности. Однако предвосхищение хода и результатов деятельности (антиципация), оценка ситуации, всегда включают и гностический компонент, не всегда, впрочем, осознаваемый — ушедший в подсознание, благодаря имеющимся многократно использованным знаниям и навыкам.

Вслед за В. Л. Марищуком [4] мы используем термин эмоционально-волевая устойчивость (ЭВУ), объединяющий эмоции с волей, ибо только волей обуславливается корректирование эмоций и отделить их друг от друга в процессе самоконтроля, требующего развитых attentionных качеств, и тем более саморегуляции, опирающейся на мышление и волю не представляется возможным. ЭВУ определяет преодоление излишнего эмоционального

возбуждения при выполнении сложной деятельности, или деятельности в экстремальных условиях. ЭВУ — интегральное качество личности, при помощи волевого процесса обеспечивающее стабильность стенических эмоций и оптимальное эмоциональное возбуждение при воздействии различных стрессоров, обеспечивающее переход психики на новый уровень активности, перестройку ее побудительных, регуляторных и исполнительских функций, позволяющую сохранить и даже увеличить эффективность деятельности. ЭВУ в решающей степени зависит от базовых (следовательно, воли и мышления) и социально детерминированных свойств личности (направленности). Отсюда много совпадений в номинации волевых и характерологических качеств. Критериями ЭВУ выступают: константность гностических и двигательных функций, эффективное выполнение деятельности на основе волевого контроля эмоциональных реакций и в условиях эмоциогенных воздействий, иначе говоря, ЭВУ во многом определяет состояние готовности.

Ю. Я. Киселёв [3] полагает психическую готовность спортсмена к соревнованиям психическим состоянием, характеризующимся оптимальным уровнем эмоционального напряжения (обеспечиваемым волей Л. М.) установкой, адекватной его соревновательной цели (гностический). Иначе говоря, хотя бы имплицитно, но воля присутствует

А. Ц. Пуни дефинирует психическую готовность, как сложное психическое состояние, обуславливающее оптимально интенсивное протекание познавательных, эмоциональных и волевых процессов и представляет собой, наряду с высокой тренированностью, состояние спортивной формы [7, с. 144–162]. В этом определении воля эксплицирована, но не волевые качества, дифференцируемые А. Ц. Пуни на общие (целеустремленность) и основные (все остальные).

В нашей интерпретации готовность формулируется как тренируемое в процессе спортивной деятельности эмоциональное состояние спортсмена, корректируемое волевым процессом и наличными гностическими качествами для контроля его динамики и рационального применения необходимых методов его саморегуляции. Готовность — не свойство личности, но владение саморегуляцией негативных психических состояний.

Закключение. Под психологической готовностью мы понимаем активно-действенное психическое состояние (фон протекания психических процессов), мобилизацию нужных для выполнения деятельности психических функций, при снижении уровня функционирования других, в данной конкретной деятельности не значимых, обеспечиваемое ЭВУ и компетентностью в избранной области спортивной деятельности [6].

Литература

1. **Генов Ф. П.** Психологические особенности мобилизационной готовности спортсмена / Ф. П. Генов. — М.: Физкультура и спорт, 1971. — С. 148–150. — Текст: непосредственный.
2. **Иванников В. А.** Психологические механизмы волевой регуляции / В. А. Иванников. — Москва : МГУ, 1991. — 141 с. — ISBN 5-469-01400-2. — Текст: непосредственный
3. **Киселев Ю. Я.** Победы! Размышления и советы психолога спорта / Ю. Я. Киселев. — М. : Спорт Академ Пресс, 2002. — 328 с.— Текст: непосредственный
4. **Маришук В. Л.** Акмеология физической культуры и спорта: учебник / В. Л. Маришук, Л. В. Маришук. — СПб. : Воен. ин-т физич. культуры. — 2008. — 354 с. — Текст: непосредственный
5. **Маришук Л. В.** Психология : учеб. пособие / Л. В. Маришук, С. Г. Ивашко, Т. В. Кузнецова ; под ред. Л. В. Маришук. — 2-е изд. — Минск : Витпостер, 2016. — 777 с. — Текст: непосредственный
6. **Маришук Л. В.** Подготовка, подготовленность, готовность «Олимпийский спорт и спорт для всех»: материалы XX Международного научного конгресса (Санкт-Петербург, 16–18/XII–2016); в 2 ч./ Л. В. Маришук, В. А. Барташ — СПб: ИПЦ Политех.ун-та, 2016. — Ч. 2. — С. 520–523. — Текст: непосредственный
7. **Пуни А. Ц.** Некоторые вопросы теории воли и волевая подготовка в спорте / А.Ц. Пуни // Психология и современный спорт. — М., 1973. — С. 144 — 162 — Текст: непосредственный
8. **Сеченов И. М.** Избранные произведения / И. М. Сеченов ; под ред. В.М. Каганова. — Москва : Гос. учеб.-пед. изд-во Мин.прос. РСФСР, 1953. — 334 с. — ISBN 978-5-458-33322-1. — Текст : непосредственный.
9. **Хекхаузен Х.** Мотивация и деятельность. — М., 1986. — Т.1. — 356 с, Т.2. — 290 с. — Текст: непосредственный
10. **Юхновец Т. И.** Сформированная субъектность — детерминанта устойчивости к неопределенности : монография /Т. И. Юхновец, Л. В. Маришук под общ. ред. Л. В. Маришук. — Минск : Бел. гос. пед. ин-т, 2022. — 268 с. — ISBN 978-985-29-0254-0.— Текст: непосредственный

* * *

УДК 159.9.072.432
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-229

ОСОБЕННОСТИ ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ В СТРУКТУРЕ ЛИЧНОСТИ СПОРТИВНЫХ БОЛЕЛЬЩИКОВ

**Медников Степан Викторович¹, Самыкина Наталья Юрьевна², Ивченко Елена Анатольевна³,
Бодрова София Евгеньевна¹**

¹ – Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

² – Самарский университет, Самара, Россия

³ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Данное исследование посвящено изучению особенностей временной перспективы в структуре личности болельщиков. На выборке в 92 респондента применялись методы анкетирования и тестирования (Опросник временной перспективы, Пятифакторный личностный опросник). В результате было определено, что временная перспектива спортивных болельщиков преимущественно ориентирована на получение удовольствия в гедонистическом настоящем, при этом их прошлое воспринимается адекватно, характеризуется умением извлекать уроки из полученного опыта, а ориентация в будущее отражает мотивацию на достижение дальнейших целей.

Ключевые слова: временная перспектива, спортивные болельщики, личностные особенности.

TIME PERSPECTIVE CHARACTERISTICS OF THE PERSONALITY STRUCTURE IN SPORT FANS

Mednikov Stepan Viktorovich¹, Samykina Natalia Yurevna², Ivchenko Elena Anatolevna³, Bodrova Sofia Evgenievna¹

¹ – Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

² – Samara University, Samara, Russia

³ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. This study is devoted to the study of the features of the time perspective in the structure of the personality of fans. In a sample of 92 respondents, questionnaire and testing methods were used (a Time Perspective questionnaire, a Five-factor personality Questionnaire). As a result, it was determined that the time perspective of sports fans is mainly focused on getting pleasure in the hedonistic present, while their past is perceived adequately, characterized by the ability to learn from the experience gained, and orientation to the future reflects motivation to achieve further goals.

Keywords: time perspective, sports fans, personality characteristics.

Введение

Одним из ведущих мотивов поведения болельщиков является мотив структурирования времени [2, с. 478].

Поддержка соревновательного процесса позволяет удовлетворить потребность в структурировании времени болельщика, поскольку организует ход жизни и создает ощущение ее непрерывности за счет расписания и планирования соревнований и событий. Это снижает тревожность, дает чувство определенности и стабильности, удовлетворяет потребность в событиях и контроле над жизнью. Воспоминания о прошлых победах или проигрышах создает эмоциональный фон восприятия актуальных и будущих событий, а значит, во многом определяет поведение болельщика. Поэтому вопрос изучения временной перспективы личности спортивных болельщиков становится актуальным с научной и практической точки зрения.

Временная перспектива (ВП) – неосознанное отношение человека ко времени. Это процесс, при помощи которого длительный поток существования объединяется во временные категории, помогая структурировать и упорядочить жизнь, придать ей смысл. ВП отражает убеждения, установки, ценности, связанные со временем; разделяет человеческий опыт на временные рамки прошлого, настоящего и будущего. Ф. Зимбардо, выделяя следующие факторы ВП: негативное прошлое, позитивное прошлое, фаталистическое настоящее,

гедонистическое настоящее, ориентация на будущее. Оптимальным сочетанием является наличие высоких показателей по шкалам позитивного прошлого, гедонистического настоящего и будущего [1].

В исследованиях ВП спортивных болельщиков пишут о том, что расписание матчей способствует формированию порядка и осмысленности жизни болельщика, готовность на любые «жертвоприношения» (время, финансы, эмоции), чтобы иметь возможность присутствовать на матчах, воздерживаются от благ, чтобы быть с командой [4].

Таким образом, ВП – это целостное восприятие отношений между прошлым, настоящим и будущим, которые в свою очередь состоят из значимых событий для человека. Чем большим количеством событий человек наполняет временные периоды, тем ярче, содержательнее и осмысленнее для него является само существование.

Гипотеза исследования: у спортивных болельщиков доминирует ВП гедонистического настоящего, поскольку они получают удовольствие от процесса игры.

Методы исследования

1) Опросник временной перспективы [3];

2) Пятифакторный личностный опросник. Все данные были обработаны с помощью методов математической статистики.

Результаты

В исследовании приняли участие 92 болельщика в возрасте от 18 до 35 лет, 38 мужчин и 54 женщины из различных городов России и ближнего зарубежья.

По фактору «Экстраверсия – интроверсия» (ср 50,91; ст.ошиб. сред 0,896) имеют экстравертированные черты личности; они общительны, энергичны, находятся в поиске новых ощущений и впечатлений, желают больше контролировать ситуацию, нежели плыть по течению, стремятся быть замеченными (привлекать внимание).

Были получены высокие значения по фактору «Привязанность» (ср 56,03; ст.ошиб сред 0,921), что говорит о позитивном отношении к окружающим, отзывчивости, потребности быть рядом и в окружении других людей, при этом любители спорта в исследовании более подозрительны, чем доверчивы. Болельщики имеют привязанность к клубу, идентифицируют себя с командой; посещают спортивные матчи и поддерживают свой клуб, сопереживая за ход и результат матча.

Болельщики имеют высокий самоконтроль поведения (ср. 56,28; ст.ошиб. сред 0,872), где главным фактором является волевая регуляция поведения; они точны, аккуратны и настойчивы в деятельности; стараются придерживаться правил, норм и принципов в личной жизни и в обществе. Такие спортивные болельщики ценят культуру поведения во время матчей и культуру «боления» в целом, даже в случае негативного исхода матча (проигрыш команды), способны обуздать свои эмоции, что может также говорить о верности избранному спортивному клубу.

По фактору «эмоциональная устойчивость и эмоциональная неустойчивость» (ср. 46,54; ст.ошиб. сред 1,192) у респондентов средние показатели. Такие болельщики достаточно мобильны в проявлении своих эмоций, они экспрессивные люди, для которых характерно легкое отношение к жизни; они артистичны, чувствительны и с легкостью подстраиваются под окружающую среду.

Респонденты имеют средние показатели по шкалам Негативное прошлое (ср.зн. 27,26; std.отк. 7,185), Позитивное прошлое (ср.зн. 33,55; std.отк. 5,405) и Будущее (ср.зн. 47,48; std.отк. 6,881), низкие показатели по шкале Фаталистическое настоящее (ср.зн. 24,54; std.отк. 5,638) и высокие по шкале Гедонистическое настоящее (ср.зн. 51,83; std.отк. 6,956).

Средние показатели по факторам восприятия негативного и позитивного прошлого свидетельствуют об адекватном восприятии прошлого, способности противостоять пережитым травмирующим событиям, умении извлекать уроки, воспринимать любой опыт как возможность дальнейшего развития.

Низкие показатели по шкале восприятия фаталистического настоящего и высокие показатели по шкале восприятия гедонистического настоящего говорят о получении наслаждения от жизни, удовлетворенности в настоящем моменте, способности

самостоятельно принимать решения и влиять на ход развития событий.

Высокие показатели по шкале степень ориентации на будущее отражают наличие четко сформулированных целей и планов на будущее, мотивации на достижение будущих целей и вознаграждений, структурированность в организации собственной жизни.

Таким образом, болельщики адекватно воспринимают опыт прошлых побед и поражений своей команды, готовы при любых обстоятельствах поддерживать свой клуб. Крайне высокие показатели гедонистического настоящего и ориентация на будущее свидетельствует о желании оставаться болельщиком, заинтересованностью в жизни клуба и его успехах.

Обнаружены различия во ВП болельщиков с разным стажем. Дисперсионный анализ показал достоверные различия по фактору «Будущее» у болельщиков с разным стажем (знач. 0,004). У начинающих болельщиков чей стаж менее 1 года, фактор «Будущего» находится в средних значениях. В то время как, у болельщиков со стажем, значения повышаются.

Была выявлена тенденция к постепенному уменьшению ориентации в будущее у болельщиков со стажем. Вероятно, больший стаж характеризуется стабильностью личности болельщика, его уверенностью в дальнейших победах команды либо лояльностью команде независимо от ее успехов.

Выводы

1. Спортивные болельщики – это, в основном, экспрессивные экстраверты с высоким уровнем самоконтроля и привязанности, которые при этом мобильны в проявлении своих эмоций.

2. ВП спортивных болельщиков преимущественно ориентирована на получение удовольствия (фактор гедонистического настоящего), при этом их прошлое воспринимается адекватно, характеризуется вниманием к опыту, а ориентация на будущее отражает мотивацию на достижение дальнейших целей.

3. Болельщики с большим стажем, имеющие календарь игр, который уже встроен в их жизнедеятельность, воспринимают будущее как часть настоящего.

Литература

1. **Зимбардо Ф.** Парадокс времени. Новая психология времени, которая улучшит вашу жизнь / Ф. Зимбардо, Дж Бойд. – Санкт-Петербург: Речь, 2010. – 352 с.
2. Психология физической культуры и спорта: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Ловягина [и др.]; под редакцией А. Е. Ловягиной. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 338с.
3. **Сырцова А.** Адаптация опросника временной перспективы личности Ф. Зимбардо / А. Сырцова, Е. Т. Соколова, О. В. Митина // Психологический журнал. – 2008 – т. 29. №3. – С. 101–109.
4. **Cayolla R., Loureiro S.M.C.** Fans club brand relationship: football passion / R. Cayolla, S.M.C. Loureiro // International Journal of Business and Globalisation. – 2014. – №10. doi.org/10.1504/IJBG.2014.058032.

* * *

УДК 740

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-230

ЭМПАТИЯ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНОЕ КАЧЕСТВО ЛИЧНОСТИ ТРЕНЕРА

*Степанян Анаит Гургеновна, Синяня Анна Генриковна**Государственный институт физической культуры и спорта Армении, Ереван, Армения*

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы эмпатии как профессионально важного личностного качества тренера. Проанализированы некоторые теоретические подходы по проблеме.

После определения цели и задач, были выбраны и использованы методы исследования эмпатии.

На основе проведенных методик выявлено, что у опрошенных тренеров наблюдаются низкий уровень эмпатии. В связи с этим, была разработана программа тренингов по повышению эмпатии, а также рекомендации по ее развитию.

Ключевые слова: Эмоциональная отзывчивость, эмпатия, сопереживание, спортсмен, мотивация, тренер, общение, способности, эмоциональный интеллект.

EMPATHY AS A PROFESSIONALLY IMPORTANT QUALITY FOR DEVELOPING PERSONALITY TRAITS OF A COACH

*Stepanyan Anahit Gurgen, Sinanyan Anna Henrik**State Institute of Physical Culture and Sports of Armenia, Yerevan, Armenia*

Abstract. The article covers the problems of empathy as a professionally important personal quality of a coach. Some theoretical approaches were looked through.

Having determined the goals and objectives, some empathy research methods were selected and used.

Based on the conducted methods, it was revealed that the interviewed coaches have a low level of empathy. In this regard, a training program was developed to increase empathy, as well as recommendations for its development.

Keywords: emotional responsiveness, empathy, sympathy, athlete, motivation, coach, communication, abilities, emotional intelligence.

Введение

Термин «Эмпатия» был введен в психологию Э. Титченером для обозначения внутренней активности, результатом которой становится интуитивное понимание состояния другого человека [3, 6]. С. Л. Рубинштейн рассматривал эмпатию как компонент любви человека к человеку, как эмоционально опосредованное отношение к окружающим. Также вопросами феномена эмпатии занимались К. Роджерс; Ю. А. Менджерицкая; З. Фрейд; В. В. Бойко и другие [2, 5]. Эмпатия определяется как эмоциональная отзывчивость человека на переживание другого; как разновидность социальных (нравственных) эмоций; как эмоциональный отклик элементарных (рефлекторных) и в высших личностных формах (сочувствия, сопереживания, сострадания). Эмпатия — это навык, который можно рассматривать как часть эмоционального интеллекта. К. Роджерс писал, что эмпатия является залогом не только качественных отношений между людьми, но и основой для эффективной работы во многих сферах. К примеру, тренеры с высоким уровнем эмпатии лучше мотивируют спортсменов на достижения высоких результатов [1]. Но постоянное сопереживание, в ряде случаев приводит к эмоциональному выгоранию.

Эмпатия, направленная на другого — сострадание, сочувствие, следовательно, возникает мотивация к помощи. В. В. Лабунская выделяет: эмоциональные, когнитивные, поведенческие функции эмпатии. Так, в свою очередь эмоциональные функции делят-

ся на развитие социальных эмоций, удовлетворение эмоциональных потребностей отождествление себя с объектом эмпатии. В. В. Бойко считает, что эмпатия, контексте коммуникативной стороны общения, заключается в предоставлении особого, основанного на «вчувствовании», способа получения, обработки и проверки достоверности информации.

Актуальность работы

Сегодня в спорте высших достижений успешность профессиональной карьеры и гармоничное развитие личности спортсмена напрямую зависит от качества межличностного общения тренера и спортсмена. На всех этапах многолетней спортивной подготовки необходимо устанавливать, поддерживать и сохранять конструктивное взаимодействие тренера и спортсмена, что сказывается на спортивной мотивации, росте спортивного мастерства, самой личности [1, 4, 6].

Актуальность работы обусловлена необходимостью изучения эмпатии как профессионально значимого личного качества тренера, который должен уметь общаться с подопечными, признавая их достоинство, понимая и принимая их, быть готовым к общению в условиях повышенной степени доверия к себе.

В настоящее время не все тренеры обладают должным уровнем эмпатии, в связи с чем, возникла необходимость изучить эмпатию тренера-педагога и разработать программу тренингов по её повышению.

Работа с тренерами рассчитана на актуализацию эмпатических способностей: умение анализировать, чувствовать, что происходит со спортсменом, объяснить, спрогнозировать поведение атлета в конкретной соревновательной ситуации [7]. Межличностное взаимодействие тренера и спортсмена — сложный двусторонний процесс, требующий эмпатичного отклика не только от тренера.

Проблема исследования — недостаток эмпирических данных о сформированности психологических качеств личности и актуальной психологической потребности в эмпатии.

Объект исследования — эмпатия как профессионально значимое качество тренера-педагога.

Цель исследования — изучение и развитие эмпатии как профессионально личностного качества тренера-педагога.

Задача исследования

Изучить проблему сопереживания в спорте в системе «тренер-спортсмен»; Составить и реализовать программу тренингов, направленную на развитие эмпатии у тренеров.

Методы исследования

Анализ литературы, Эмпирические методы (тестирование с помощью методик: 1. «Шкала Эмоционального отклика» А. Меграбяна и Н. Эпштейна; 2. «Диагностика уровня эмпатии» И. М. Юсупова и 3. «Диагностика уровня эмпатии» В. В. Бойко.), Психологический эксперимент, Анализ и интерпретация результатов.

Анализ результатов по первой методике «Шкала эмоционального отклика» показал, что высокий уровень эмпатии имеют 30 % тренеров. Такие тренеры имеют более выраженную положительную эмоциональную реакцию в общении со спортсменами, проявляют альтруизм в разных поступках, склонны оказывать своим ученикам деятельную помощь. Оптимальным уровнем эмпатии обладают 62 % тренеров. Они в общении со спортсменом склонны судить о нем по поступкам, они хорошо контролируют собственные эмоциональные проявления, но при этом часто затрудняются прогнозировать развитие отношений между спортсменами. Низкий уровень эмпатии был выявлен у 10 %. Тренер обладает минимальной способностью к сопереживанию, очень редко соглашается с мнением подопечных. В результате ему сложно устанавливать теплые и доверительные отношения со своей командой.

Результаты по второй методике «Диагностика уровня эмпатии» демонстрируют, что высокий уровень эмпатии имеют 35 % тренеров. Они чувствительны к нуждам и проблемам своих подопечных, эмоционально отзывчивы, общительны, быстро устанавливают контакты и находят общий язык со спортсменами и их родителями. Они стараются не допускать конфликтов в группе и находят компромиссные решения. Средним уровнем эмпатии обладает 55 %

тренеров. Эти тренеры в общении со спортсменами внимательны, стараются понять больше, чем сказано словами, но при изменениях эмоциональной ситуации могут терять терпение. Низкий уровень эмпатии был выявлен у 10 %. Тренеры с низким уровнем эмпатии считают свою точку зрения единственно верной. Им не комфортно общаться с ребятами на отвлеченные темы.

Результаты по третьей методике свидетельствуют о том, что высокий уровень наблюдается у 10 % тренеров. Средний уровень эмпатии — у 80 %, низкий уровень — у 10 % тренеров. На основе трёх проведенных методик можно сделать вывод о том, что у опрошенных тренеров наблюдаются один и тот же процент низкого уровня эмпатии.

Исходя из этого, мы разработали программу тренингов по повышению эмпатии, а также рекомендации по её развитию. Программа состоит из серии специально организованных тренинговых занятий, направленных на вербальную и межличностную коммуникацию с учётом уровня развития эмпатии у тренеров, который был выявлен с учётом диагностических методик; возрастных и индивидуальных особенностей.

Методы и примеры: игровые упражнения и групповые дискуссии. Объём тренинговой программы рассчитан на 8–10 занятий продолжительностью 45 минут, форма работы групповая численность по 6 человек.

Организация исследования

В эксперименте участвовали молодые тренеры по различным видам спорта (бокс, борьба, самбо, гимнастика, тяжёлая атлетика) в возрасте от 27–35 лет, общим количеством 30 человек. Исследование проводилось в течение 10 месяцев, в специализированной многопрофильной республиканской спортивной школе Еревана «Торк-Ангех».

Выводы

На контрольном этапе эксперимента нами проведена повторная диагностика оценки эмпатии у тренеров, которая выявила, что у всех тренеров с изначально низким уровнем эмпатии показатель повысился до среднего уровня выраженности. Так, например, по первой и второй методикам у 10 % тренеров с изначально средним уровнем развития эмпатии появилась положительная динамика. Тренеров с высоким уровнем эмпатии — 40 %. Методика В. В. Бойко выявила, что тренеры со средним уровнем эмпатии повысили её уровень до высокого — их 20 %.

Резюмируем, разработанные тренинги, включающие невербальную и межличностную коммуникацию, формируют эмпатию как профессионально важное личностное качество тренера-педагога. Были выделены конкретные психологические приемы, которые помогут тренеру повысить свой уровень эмпатии: идентификация, когнитивная интерпретация, резюмирование, подбадривание, по завершению, шутка и юмор, проясняющие вопросы,

установление личного контакта, положительное подкрепление. С целью развития уровня эмпатии, на основе проделанной работы, были даны рекомендации тренерам.

Литература

1. **Алехин А. Н.** Индивидуальные отношения. Теория и практика эмпатии [Текст] : монография / А. Н. Алехин, А. В. Алехин, А. В. Курпатов. — Олма Медиа Групп, 2007. — 384с.
2. **Агватер И.** «Я вас слушаю», М. 1988.
3. **Басова А. Г.** Формирование эмпатии [Текст] / А. Г. Басова // Молодой ученый. — 2013. — №5. — С. 631–633.
4. **Баталова М. С.** Эмпатия и успешность в коммуникативной сфере [Текст] : монография / М. С. Баталова. LAP Lambert Academic Publishing, 2012. — 72 s.
5. **Бражникова А. Н.** Эмпатия как нравственное качество будущего профессионала / А. Н. Бражникова // психологическая наука и образование. — 2012. — №4. — С. 120–130.
6. **Василюк В. Ф.** Психология переживания, М. 1989, 288с.
7. **Райгородский Д. Я.** Практическая психодиагностика, 2020, 668с.

* * *

УДК 159.91 : 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-231

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПОРТИВНОЙ МОТИВАЦИИ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЕДИНОБОРСТВАМИ

Степанян Лусине Самвеловна, Лалаян Гаяне Арменовна

ГИФКСА, Ереван, Армения

Аннотация. Исследована связь между доминирующими мотивами и спортивными результатами у спортсменов, с использованием теста диагностики особенностей мотивации и показателей ЭЭГ и ЭКГ для измерения психофизиологических реакций. Показано наличие различий между доминирующими мотивами у спортсменов с разными уровнями достижений. Установлено, что у элитных спортсменов преобладают мотивы перспектив спортивного роста и желание представить страну, а также был более высокий уровень физиологической возбудимости (стресс, волнение, число сердечных сокращений). В то же время, у спортсменов с более низкими показателями уровень возбудимости был ниже.

Ключевые слова: психофизиология спортивной деятельности, мотивация, спортивная мотивация, спортивные достижения.

PSYCHOPHYSIOLOGICAL INDICATORS OF SPORTS MOTIVATION OF ATHLETES ENGAGED IN MARTIAL ARTS

Stepanyan Lusine Samvel, Lalayan Gayane Armen

ASIPCS, Yerevan, Georgia

Abstract. The relationship between dominant motives and sports results in athletes was studied using a test for diagnosing motivational features and EEG and ECG indicators to measure psychophysiological reactions. Differences in dominant motives were found between athletes with varying levels of achievement. Elite athletes were found to be primarily motivated by prospects for sports growth and the desire to represent their country. Additionally, these athletes displayed a higher level of physiological excitability (measured by stress, excitement, and heart rate) compared to athletes with lower scores, who showed lower levels of excitability.

Keywords: Psychophysiology of sports activity; motivation; sports motivation; sports performance; martial arts.

Introduction

In recent years, sports psychology and physical culture have emphasized the inclusion of psychological and psychophysiological features in sports activities. A reliable methodology for studying sports motivation is crucial, and psychophysiological measures offer promising solutions. Sports motivation is a multifaceted concept studied using different theoretical frameworks. Self-determination theory suggests an athlete's motivation quality is determined by the degree to which their basic psychological needs are met [6]. Goal orientation theory provides insights into the relationship between motivation and focus on task or ego-oriented goals [5]. Self-efficacy, an individual's belief in their ability to perform a task, is a crucial factor influencing achievement striving in sport [1].

The implementation of psychophysiological measures can provide more objective and dependable indicators of

an athlete's motivation, particularly in high-pressure contexts such as martial arts. Psychophysiological measures can help researchers understand an athlete's motivational state and its impact on performance, leading to the optimization of training strategies. Tailored interventions, such as biofeedback and neurofeedback stimulation methods, can enhance an athlete's productivity and consistency in performance [2]. Korobeynikov and colleagues found that highly motivated judo athletes activated neurodynamic and cognitive functions, while athletes motivated to avoid failure developed coping strategies to prevent psycho-emotional stress [3].

This highlights the importance of understanding an athlete's motivational state and developing tailored strategies to optimize their performance. A multidisciplinary and interdisciplinary study of sports motivation, including the implementation of psychophysiological measures,

is crucial for improving athletic performance and promoting athlete well-being.

The study aimed to study the hierarchical level of dominant motives and sports results in athletes based on psychophysiological indicators.

Materials and methods

The total sample of the study consists of 15 participants. All athletes are men, 18–25 years old (wrestling: $n = 6$, karate: $n = 3$, judo: $n = 3$, boxing: $n = 3$). The participants were divided into 3 groups according to the level of sports success. The first group includes athletes with high sports success (participants of the World and European Championships, $n = 4$), the second group includes athletes with middle sports success level (participants of the championships of Armenia, $n = 6$), and the third group includes athletes without sports success ($n = 5$).

Study organization

Based on the analysis of literary sources, the present study has identified 10 motives for engaging in sports activities. To investigate the neural and physiological correlates of these motives, participants were presented with two-dimensional animated images depicting these motives while

their brain and heart activity was recorded using an EEG and ECG device, respectively. The EEG device utilized in the study was the Emotiv Epoc+, which measured six emotional and subconscious states, namely stress, engagement, interest, excitement, focus, and relaxation. On the other hand, the ECG device used was the Varicard 2.51, which recorded heart rate variability as an indicator of physiological arousal. To assess the motivation of the participants, the V. I. Tropnikov's "Studying the Motives for Playing Sports" test was selected. The analysis was conducted using statistical tools available in SPSS 22.0 mathematical statistic package, EmotivePro software (analyze electroencephalographic data) and ISCIM6 (electrocardiographic data).

Results

The results of Tropnikov's test "Studying motives for sports" for three research groups are shown in table 1.

Below are the average heart rate scores of the three study groups while viewing motive pictures (see Table 2). Also, an analysis was made of the average heart rate in the research groups during the entire experiment (see table 3).

The study found that athletes who achieved high sports success valued the motives of representing their

Table 1

Tropnikov's "The study of motives for playing sports" test results

Motive	1st group ($n = 4$)		2nd group ($n = 6$)		3rd group ($n = 5$)	
	M	Std,D	M	Std,D	M	Std,D
On the advice of parents	3,25	2,06	4,5	0,83	3,06	0,85
Collectivist orientation (the feeling of belonging to a team)	3,96	0,59	3,92	1,10	3,2	0,62
For self-defense	3,58	0,45	4,43	0,57	4,37	0,42
The prospect of sports growth	4,88	1,28	4,66	0,37	3,99	0,90
Desire to represent the country	5	0	4	0,40	4,25	1,5
Satisfaction of material needs	1,35	0,44	3,06	0,73	4,5	0,57
The ability to travel	4,83	0,25	4,58	0,37	3,87	1,31
Desire to be like a sports celebrity	2,99	1,12	2,38	1,62	2,99	1,46
Increase prestige, desire for glory (Glorification)	3,76	0,46	3,38	0,52	3,6	0,92
Development of character and mental qualities (Personal improvement)	4,25	0,29	4,07	0,37	3,90	1,19

Table 2

Heart rate results for 3 research groups

1	Motive	1st group ($n=4$)	2nd group ($n=6$)	3rd group ($n=5$)
2	On the advice of parents	69,8	70,6	66,2
3	The feeling of belonging to a team	69,4	70,1	60,3
4	For self-defense	65,6	67,8	63,5
5	The prospect of sports growth	72,8	67,1	61
6	Desire to represent the country	70,5	65,8	59,5
7	Satisfaction of material needs	64,375	66,8	68,2
8	The ability to travel	64,5	62,08	60,5
9	Desire to be like a sports celebrity	67,25	67,3	63,5
10	Glorification	68	70,3	65,5
11	Personal improvement	67.25	68	65

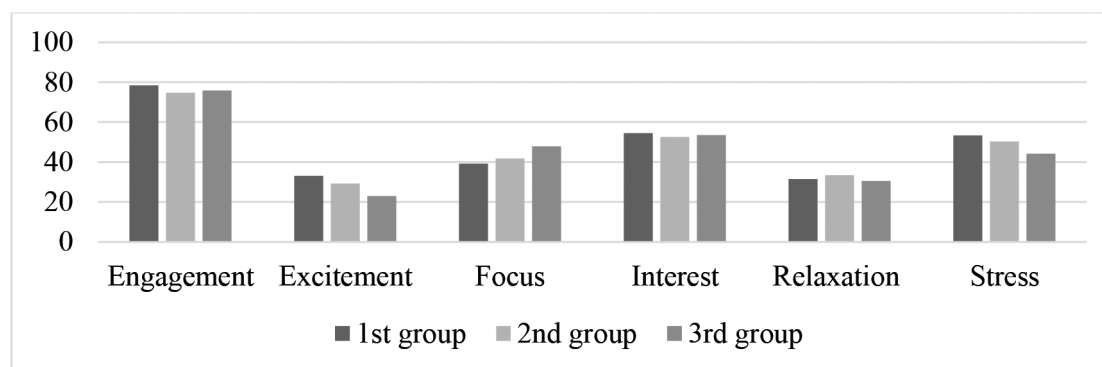


Fig. 1. Results of EEG parameters for 3 research groups

Table 3
Descriptive Statistics of heart rate data

	Mean	Std. Deviation
1st group (n = 4)	68,3442	2,742
2nd group (n = 6)	67,6171	2,530
3rd group (n = 5)	62,9494	2,926

country and the prospect of sports growth more. In contrast, middle-level athletes valued prospects of sports growth, travel, and parental advice. The desire for growth and development in their sport was a primary motivation, along with opportunities to travel and gain experience. Parental advice and guidance also played a significant role in their motivation to continue pursuing their sport. For athletes who didn't register sports success, the study found that they prioritized satisfying material needs. The results of the study align with Maslow's theory of needs [4], which suggests that people have a hierarchy of needs that motivate them. Lower-level needs such as physiological needs, safety needs, and love and belonging needs are more important for individuals with lower sports success, while higher-level needs such as esteem needs and self-actualization needs are more important for individuals with higher sports success.

The study also suggests that physiological data provides more objective results compared to self-reported tests. The glorification motive, which is the desire for recognition and praise, had high scores across all research groups, which was not detected by the test.

The study collected data using an EEG device called Emotive Epoc+ on 3 research groups, focusing on 6 parameters: engagement, excitement, focus, interest, relaxation, and stress (Figure 1).

The study found that participants were engaged and interested in the experiment. Athletes with higher athletic performance had lower levels of focus during the experiment, while higher-performing athletes experienced higher levels of stress. Data on the "Relaxation" scale were below average. The study also found a strong association between sports performance and the underlying physiological and

neural correlates of excitability, with higher-performing athletes exhibiting higher levels of excitability. These findings have important implications for sports training and coaching, emphasizing the need for personalized interventions to optimize sports performance based on individual differences in excitability.

The study explored the motives of athletes and their relationship to sports success using the Tropnikov test and heart rate data. The results indicated that athletes with higher sports success prioritized representing their country and sports growth, while those with middle sports results were motivated by travel, parental advice, and glorification. Athletes who did not achieve sports success were primarily motivated by material needs. Additionally, the study found a need to consider individual differences in excitability for optimizing sports performance. These insights can be useful for coaches and athletes in goal-setting and training program design. Further research can explore athletes' awareness of their true motives for exercising.

References

1. **Feltz D. L.** Self-efficacy beliefs of athletes, teams, and coaches / D. L. Feltz, C. D. Lirgg // *Handbook of sport psychology*. — 2001. Vol. 2 (2001). — P. 340–61.
2. **Fronso S. di.** Performance Optimization in Sport: A Psychophysiological Approach / S. di Fronso, C. Robazza, L. Bortoli, M. Bertollo // *Motriz: Revista de Educação Física*. — 2017. — Vol. 23(4). doi:10.1590/s1980-6574201700040001
3. **Korobeynikov G. V.** Relationship of psychophysiological characteristics with different levels of motivation in judo athletes of high qualification / G. V. Korobeynikov, L. G. Korobeynikova, L. V. Romanyuk, N. A. Dakal, et al // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. — 2017. — № (6). — P. 272–278.
4. **Maslow A. H.** (1943). A theory of human motivation / A. H. Maslow // *Psychological Review*. — 1943. — Vol. 50(4). — P. 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
5. **Nicholls J. G.** Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance / J. G. Nicholls, // *Psychological review*. — 1984. — Vol. 91(3). — P. 328–346.
6. **Ryan R. M.** Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions / R. M. Ryan, E.L. Deci // *Contemporary educational psychology*. 2000. — Vol. 25(1). P. 54–67.

* * *

ФЕНОМЕН «БОЯЗНИ ОШИБКИ» В СПОРТЕ

Султанов Тимур Николаевич

Республиканский научно-практический центр спортивной медицины, Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация. В работе анализируется один из феноменов, с которым чаще всего сталкиваются профессиональные спортсмены и их окружение. Дано обоснование и описание феномена, его характеристика и проявление в различных возрастных группах. Представлено отличие феномена от других терминов.

Ключевые слова. Психологическая подготовка спортсменов, боязнь ошибки, спорт высших достижений, детско-юношеский спорт, обучение спортивных психологов, проблемы спортсменов, улучшение результатов в спорте, профилактика травматизма.

THE PHENOMENON OF "FEAR OF MAKING A MISTAKE" IN SPORTS

Sultanov Timur Nikolayevich

Republican Scientific and Practical Center for Sports Medicine, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Abstract. One of the phenomena which professional athletes and their environment often meet is analyzed in this article. The substantiation and description of the phenomenon, as well as its characteristics and manifestations in various age groups represented. Its substance in contrast to other notions presented.

Keywords. Psychological preparation of athletes, fear of making a mistake, high-performance sports, youth sports, training of sports psychologists, problems of athletes, improvement of results in sports, injury prevention.

Введение

Результаты в спорте высших достижений обусловлены не только функциональной, технической и тактической подготовкой спортсменов, но также и системным психологическим развитием, психологической подготовкой атлетов, а также решением уже имеющихся у спортсменов проблем при условии правильной и быстрой диагностики спортсмена. Одной из проблем, с которыми чаще всего сталкиваются спортсмены и их тренеры, — феномен «Боязнь ошибки».

Методы исследования

Анализ данных, полученный в результате диагностики и сопровождения спортсменов по авторской программе, «Лаборатория Чемпионов ®», состоит из вербальной, двигательной и графической части.

Выборка исследования включала 320 российских спортсменов, поделенных на 4 возрастные группы по 80 человек в каждой. В выборку были взяты представители олимпийских видов спорта, имеющих опыт в своем виде спорта более 4 лет, занимающихся 5 и более раз в неделю в специализированных спортивных школах, секциях, клубах, спортивных учебных организациях и участвовавших более чем в 5 соревнованиях городского/регионального уровня.

Исходя из разнообразия и специфичности видов спорта, возрастные группы были сформированы по характеру требований к соревновательной деятельности, классификациям/соревновательным категориям, особенностям становления спортсмена. Возрастные группы 9–13 лет, 14–17 лет, 18–20 лет, 21 год и старше.

Уровень спортивного мастерства выборки от первого юношеского разряда до мастера спорта международного класса.

Виды спорта, представленные в исследовании: сложно-координационные — художественная гимнастика, синхронное плавание, фигурное катание, спортивная гимнастика; игровые — баскетбол, футбол, волейбол, хоккей с шайбой, настольный и большой теннис; циклические — плавание, легкая атлетика (бег на короткие и средние дистанции); единоборства — вольная борьба, дзюдо.

В мировой научной литературе можно встретить такие определения как «Страх ошибки / страх совершить ошибку». В некоторых источниках можно встретить такой термин как — «Atelophobia» (название заболевания — высшая степень перфекционизма), «Fear of making a mistake», «Эниссофобия» (боязнь критики и осуждения со стороны общества). «Гелотофобия» (страх смеха) психическое расстройство невротического спектра по типу социологии, связанное с боязнью перед насмешками со стороны других людей [1,2,3,4,5,6]. Иногда сами спортсмены могут применять понятия «Тревога», «Волнение», «Страх». Смешение понятий наблюдается у практических психологов и тренеров.

Феномен «Боязнь ошибки», изучаемый в нашем исследовании, находит конкретное проявление только в спортивных соревновательных условиях и отличается по смыслу от всех терминов перечисленных выше.

Результаты исследований и их анализ

В результате анализа анкетных данных было установлено, что феномен «Боязнь ошибки» включает физиологические, психические и личностные показатели, имеющие непосредственное влияние на результат соревновательной деятельности. «Боязнь ошибки» формируется при личном негативном опыте (84 %), при негативном опыте близкого (значимого)

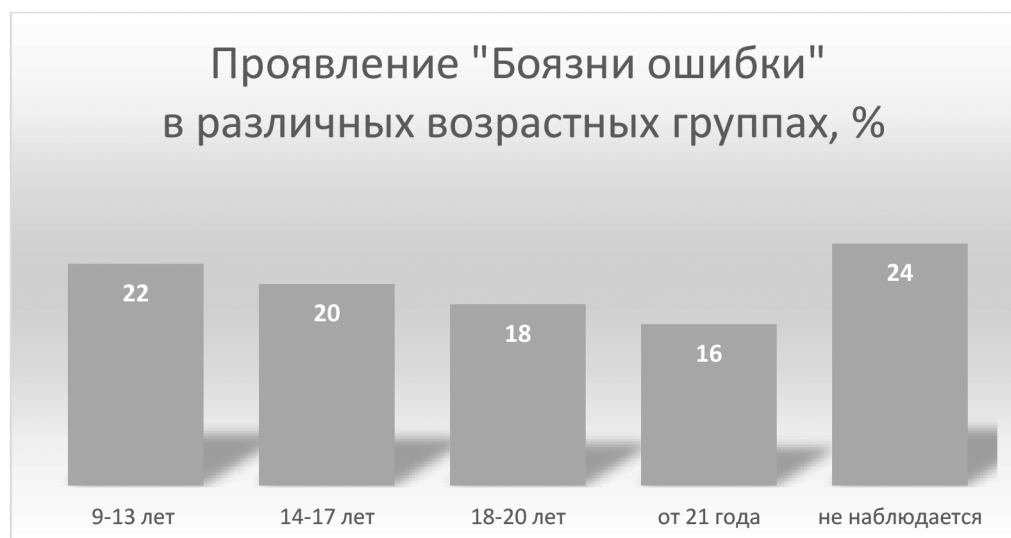


Рис. 1. Проявление «Боязни ошибки» в различных возрастных группах, %

окружения спортсмена (6 %), при демонстративном отсутствии поддержки/веры и негативных высказываний о будущем результате соревновательной деятельности спортсмена (10 %) авторитетными окружающими его людьми (тренеры, родители). Личный негативный опыт должен быть закреплён негативными действиями авторитетных для спортсмена людей — неконструктивной критикой, моральным или физическим наказанием, лишением или снижением игрового времени, переводом в более низкие (слабые) составы или звенья и пр.

В результате анализа данных опроса было установлено, что ведущая роль в формировании феномена отдается когнитивным механизмам работы сознания личности. Факторами, дополнительно влияющими на проявление изучаемого феномена, являются такие личностные особенности спортсмена, как: направленность личности (интровертированность/экстравертированность, преобладающий тип реагирования на стрессовые ситуации (стенический / астенический), степени чувствительности / восприимчивости к внешним раздражителям, степень развитости и качество внутренней речи, склонности к повторному многократному возвращению в прожитую ситуацию с целью проанализировать и исправить ее в своем воображении.

Проявляется феномен в задержке и/или увеличении времени двигательной реакции в требующей быстрого реагирования соревновательной обстановке, полного невыполнения эффективного действия или в существенном снижении его эффективности/результативности, спазмиции отдельных мышц или целых мышечных групп.

Спортсмены на тренировках тренируют простые и сложные двигательные действия и их применение в различных комбинациях, меняющейся действительности, доводя реакции и движения до автоматизма. Но при наличии у спортсмена описываемого феномена, в экстремальной соревновательной ситуации

между восприятием сигнала от органов чувств до реализации движения начинает включаться излишняя когнитивная деятельность. Чаще всего появляются мысли, связанные с будущим успехом (7 %) или его отсутствием (49 %), возможности (4 %) или невозможности реализации действия (35 %), с затруднением выбора одного из вариантов двигательного действия (5 %).

Феномен «Боязнь ошибки» наблюдается у 22 % детей 9–13 лет; 20 % подростков 14–17 лет; 18 % у спортсменов в возрасте 18–20 лет; и 16 % у спортсменов в возрасте от 21 года. У 24 % не наблюдалось проявлений обсуждаемого феномена (Рис. 1).

Заключение

Феномен «Боязни ошибки» наблюдается у значимой части категорий детско-юношеского спорта, молодёжи и взрослых. А это этапы становления, роста профессионального спортсмена и достижения наивысшего спортивного мастерства в спорте. Феномен проявляется в изменении работы тела (спазмиции групп мышц и блокировки целых звеньев тела), что приводит к изменению техники и скорости движения. Феномен в большей степени связан с мыслями во время выполнения движения о будущей неудаче и невозможности реализации соревновательного действия. Феномен может начать проявляться уже после первого неудачного соревновательного опыта, подкрепленного негативной обратной связью от авторитетного окружения.

Литература

1. Андреев Вит. В., Андреев Вл. В. Характеристика психологических проблем в деятельности спортсменов / Вит. В. Андреев, Вл. В. Андреев Вл. В. // Олимпийский спорт и спорт для всех. XX Международный конгресс. 16–18 декабря 2016 г., Санкт Петербург, Россия : Материалы конгресса: [в 2 ч.] — Ч. 1. — СПб. Издательско-полиграфический центр Политехнического университета, 2016. — С. 421–424

2. Волков И. П. Спортивная психология в трудах зарубежных специалистов / Сост. И. П. Волков, Н. С. Цикунова. — М.: Советский спорт, 2005. — 284 с.
3. Нардонэ Дж. Страх, паника, фобия: краткосрочная терапия / Дж. Нардонэ. — М.: Психотерапия, 2008. — 352 с.
4. Султанов Т. Н. Психологическая структура экстремальных ситуаций спортсменов / Т. Н. Султанов // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта», 11 (45), 2008 — С. 94–97.
5. Султанов Т. Н. Феномен экстремальности в спорте / Т. Н. Султанов // Наука физической культуры, Кишинев. : Государственный университет физического воспитания и спорта (иБЕРЭ), 2009, № 1/1. С. 50–54.
6. Costas I. K. Inside sport psychology / I. K. Costas, P. C. Terry. — Champaign: Human Kinetics, 2010. — 235 p.

* * *

УДК159.9

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-233

МОТИВАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА В СПОРТЕ У РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ В УСЛОВИЯХ МИРОВОГО СПОРТИВНОГО БОЙКОТА

Таханова Инна Сергеевна

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Целью исследования является теоретический анализ литературы, посвященный изучению мотивации достижения успеха в спорте в условиях мирового спортивного бойкота. Выявлено, что необходима разработка и внедрение новых форм мотивации российских спортсменов, нацеленных на актуализацию ранее сформированных мотивов, учете влияния индивидуальных свойств личности и геополитической обстановки в мире.

Ключевые слова: мотивация занятий спортом, мотивация достижения успеха в спорте, российские спортсмены, мировой спортивный бойкот.

MOTIVATION TO ACHIEVE SUCCESS IN SPORTS FOR RUSSIAN ATHLETES IN THE CONDITIONS OF A GLOBAL SPORTS BOYCOTT

Takhanova Inna Sergeevna

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The purpose of the study is a theoretical analysis of the literature devoted to the study of the motivation to achieve success in sports in the conditions of the world sports boycott. It was revealed that it is necessary to develop and implement new forms of motivation of Russian athletes aimed at updating previously formed motives, taking into account the influence of individual personality traits and the geopolitical situation in the world.

Keywords: motivation for sports, motivation to achieve success in sports, Russian athletes, world sports boycott.

Введение

Присоединение Крыма к России и конфликт на Украине привели к процессу введения антироссийских санкций. Ограничительные политические и экономические меры в отношении Российской Федерации и ряда российских организаций, преследуют определенную цель — обеспечить России международную изоляцию. Санкции против России были поддержаны странами ЕС, государствами G7 и рядом других государств, которые являются партнерами США и ЕС. Антироссийские санкции, к большому сожалению, распространяются не только на экономическую сферу, но и на другие, в том числе и на спортивную. Данные ограничения безусловно снижают мотивацию спортивной деятельности, мотивацию достижения успеха в спорте у российских спортсменов. В связи с чем возникает необходимость исследования факторов мотивации, обеспечивающих психологическую устойчивость спортсменов и влияющих на мотивацию достижения успеха в спорте в современных условиях мирового спортивного бойкота. Все вышеуказанное определяет актуальность темы нашей статьи.

Целью настоящего исследования является теоретическое выявление параметров, критериев и методик изучения факторов мотивации достижения успеха в спорте у высококвалифицированных спортсменов РФ в условиях мирового спортивного бойкота российского спорта.

Методы исследования

Для решения задач исследования были проанализированы научные, методические и научно-практические публикации, а также интернет-ресурсы, посвященные антироссийским санкциям, мировому спортивному бойкоту российского спорта и отношению спортсменов к дискриминации со стороны международных спортивных федераций.

В процессе теоретического анализа ставились задачи выделить параметры, критерии и методики изучения факторов мотивации.

Результаты исследования и их анализ

Длительное ожидание или откладывание на неопределенный срок достижения цели приводит

Таблица 1

Параметры, критерии и методики изучения мотивации достижения успеха в спорте у российских спортсменов в условиях мирового спортивного бойкота

Параметры	Критерии	Методики
Мотивы занятий спортом	Степень выраженности мотивов занятий спортом	Опросник «Шкала спортивной мотивации» К.А. Бочавера с соавторами
Самоопределение личности	Уровень инициативности и самомотивации	Методика самоуправления Ю. Куля и А. Фурмана
Способность к самоизменениям	Ценности саморазвития и личностного роста, ценности стимуляции и элементы системы убеждений	Опросник «Потенциал самоизменений» личности В.Р. Манукян с соавторами
Влияние антироссийских санкций на мотивацию достижения успеха в спорте	Особенности мотивации достижения успеха в спорте в условиях антироссийских санкций	Анкета «Мотивация достижения успеха в спорте в условиях антироссийских санкций» (авторская)

к охлаждению и потере интереса к деятельности, пропадает желание достичь поставленную перед собой цель. Поэтому весьма важно, чтобы спортсмен формировал и поддерживал мотивацию к успеху во время тренировочного процесса для достижения значительных результатов и побед. Для этого необходимо знать, какие аргументы являются господствующими для спортсменов, и какие психологические факторы мотивации у российских спортсменов влияют на мотивацию достижения успеха в спорте.

Е. Б. Кузьмин определил, что «спортсменов с доминированием в структуре соревновательной мотивации стремления к достижению успеха отличают способность «бороться до конца», положительные эмоции, склонность к доминированию, стремление к риску, нечувствительность к угрозе, низкая тревожность, высокая интенсивность напряжения сил и способность к наиболее полной реализации своих возможностей в экстремальных условиях соревновательной борьбы» [4, с. 84–89].

В исследованиях В.Л. Марищука указывается, что преобладание мотивации достижения успеха в большей мере свойственно спортсменам со слабо выраженной тревожностью, а преобладание страха перед неудачей — спортсменам с сильно выраженной тревожностью [5, с. 289].

Мотивация складывается из множества факторов. Потребность или чувство, что человеку что-то нужно, означает нарушение баланса с окружающей средой. Психологически это всегда связано с появлением внутреннего напряжения, более или менее выраженного дискомфорта, который может быть устранен только удовлетворением соответствующей потребности. Вот почему любая потребность пробуждает так называемую поисковую активность, направленную на поиск способа ее удовлетворения. Как показывают исследования ряда ученых, любая потребность может быть удовлетворена несколькими способами [6, с. 89; 7, с. 119]. Человек может выбрать любой метод из тех, какие он знает, но на самом деле объем его выбора ограничен определенными условиями жизни. Иногда сами жизненные обстоятельства подталкивают к вы-

бору определенного пути. И тогда выбор происходит как бы сам по себе, без четкого осознания процесса. Часто выбор занятий спортом происходит спонтанно, чтобы сначала удовлетворить, возможно, только одну, а затем целый ряд потребностей [2, с. 49].

Мотивация достижения успеха неотделима от таких индивидуально-психологических свойств личности, как: положительное отношение к спортивной жизни, волевые качества, определяющие готовность к преодолению трудностей спортивной деятельности, уверенность в себе, высокая самооценка, удовлетворенность спортивными достижениями, авторитет в коллективе, способность к адекватному отношению к успехам и неудачам. Эффективность мотивации достижения успеха в спорте зависит от силы нервной системы спортсмена и его психологической устойчивости.

Теоретический анализ научных публикаций по проблеме исследования позволил определить параметры, критерии и методики изучения факторов мотивации достижения успеха в спорте у российских спортсменов в условиях мирового спортивного бойкота (таблица 1).

Заключение

Таким образом, анализ литературных источников позволяет сделать вывод о том, что эффективность мотивации достижения успеха в спорте в условиях мирового спортивного бойкота зависит от степени выраженности мотивов занятий спортом, уровня инициативности и самомотивации, ценностей саморазвития и личностного роста психологической устойчивости спортсменов, стимуляции и элементов системы убеждения.

Литература

1. **Германов Г. Н.** Структура мотивации к занятиям спортом у высококвалифицированных спортсменов различных видов спорта / Г. Н. Германов, И. А. Сабинова, В. В. Федоров // Спортивный психолог. — 2021. — № 3(60). — С. 13–17.
2. **Борисова А. В.** Влияние санкций на экономическую ситуацию в Российской Федерации / А. В. Борисова,

- А. А. Володин, В. И. Федоренко // Экономические стратегии. — 2018. — Т. 20. — № 1. — С. 48–57.
3. **Калимуллина И. Р.** Особенности взаимосвязи психических состояний и мотивации спортивной деятельности / И. Р. Калимуллина // Образование и саморазвитие. — 2007. — № 5. — С. 136–140.
4. **Кузьмин М. А.** Мотивация спортивной деятельности в различных видах спорта / М. А. Кузьмин // Научно-теоретический журнал «Учёные записки». — 2012. — №2 (84). — С. 84–89.
5. **Марищук В. Л.** Методики психодиагностики в спорте: учебное пособие для студентов пединститутов / В. Л. Марищук и др. — Москва : Просвещение, 1984. — 289 с.
6. **Соломатин С. А.** Структура и особенности мотивации в спорте высших достижений / С. А. Соломатин // Психология в России и за рубежом / Материалы междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, октябрь 2011г.). — Санкт-Петербург, 2011. — С. 89–93.
7. **Федулов И. С.** Проблема формирования мотивации достижения в спортивной деятельности подростков / И. С. Федулов // Психологические науки: теория и практика / Материалы междунар. науч. конф. (г. Москва, февраль 2012 г.). — Москва : Буки-Веди, 2012. — С. 119–126.

* * *

УДК.796/799

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-234

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ И ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ

Хабарова Светлана Михайловна

Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты исследования уровня стрессоустойчивости в сочетании с двигательной активностью студентов ($n = 112$). Выявлено, что чем выше двигательная активность, тем уровень стресса студентов соответствует нормативному или низкому.

Ключевые слова: стресс, стрессоустойчивость, физическая культура, шкала психологического стресса PSM-25.

THE INFLUENCE OF PHYSICAL CULTURE ON THE STRESS RESISTANCE OF STUDENTS

Khabarova Svetlana

Penza State University, Penza, Russia

Abstract. The article presents the results of a study of the level of stress resistance in combination with the motor activity of students ($n = 112$). It was revealed that the higher the motor activity, the level of stress of students corresponds to the normative or low.

Keywords: stress, stress tolerance, physical culture, PSM-25 psychological stress scale.

Современные студенты подвергаются в процессе учебы большим умственным, психическим и физическим нагрузкам. Им приходится перерабатывать большой поток информации и часто совмещать учебу с работой. Жизнь в таком бурном ритме не проходит без стрессов. Стресс — это неспецифический ответ организма на любые изменения условий, требующих приспособления [4]. Оптимальный уровень стресса психически благоприятен. Он добавляет интерес к жизни, помогает быстрее думать и действовать более интенсивно, ощущать себя полезным и ценным. Однако, когда стресс переходит границы оптимального уровня, он истощает психические возможности личности, нарушает деятельность человека. К тому же, сильный уровень стресса является одной из главных причин возникновения заболеваний [2]. В то же время, на психологическом уровне во время стресса человек может ощущать разочарование, раздражение, чувство вины, стыда, апатию, безнадежность, одиночество. В поведении происходит сбой от возникновения непредвиденных и необычных обстоятельств, и человек интуитивно старается вернуться к привычным для себя способам поведения. Здесь помочь может физическая культура. Так как, при любой физической нагрузке в организме вырабатываются

эндорфины — «гормоны счастья». Действительно, выработка эндорфинов положительно влияет на эмоциональный фон, помогает избавиться от подавленного настроения. Именно это корректирует неблагоприятное состояние во время занятий физическими упражнениями разной направленности. Наиболее полезны физические упражнения, которые выполняются на свежем воздухе (на улице, в парке, в лесу и т. д.) [2].

Цель исследования — выявить уровень стрессоустойчивости студентов с учетом их двигательной активности.

Организация и результаты исследования

В исследовании принимали участие 112 студентов первого курса ПГУ. Для определения состояния стресса нами использовалась «Шкала психологического стресса (PSM-25)» [1]. Шкала PSM-25 предназначена для измерения феноменологической структуры переживаний стресса. Респондентам предлагалось отметить в 25-ти позициях свое состояние за последнюю неделю с помощью 8-балльной шкалы (от оценки «никогда» до оценки «постоянно»). Сумма баллов является интегральным показателем психической напряженности (ППН). Имеется три уровня ППН:

высокому уровню стресса соответствует показатель более 155 баллов; среднему — показатель в диапазоне от 154 до 100 баллов. Результат ниже 100 баллов свидетельствует о состоянии психологической адаптированности к рабочим нагрузкам. Методом вычисления свойства пропорции были получены следующие результаты: высокий уровень стресса выявлен у 10 % студентов, средний уровень стресса — 46 %, низкий уровень стресса — 44 %. Наибольшее количество респондентов (46 %) имеют средний, т.е. умеренный показатель стресса. Эти студенты достаточно активны на занятиях по физической культуре. Низкий уровень стресса у 44 % испытуемых. Что свидетельствует о состоянии психологической адаптированности к рабочим нагрузкам. Эти студенты не только активно посещают занятия физической культурой, но и занимаются дополнительно в свободное время любимым видом спорта. Высокий уровень стресса наблюдается у 10 % испытуемых. Из них 9 человек не занимаются физическими упражнениями и не ведут активного образа жизни.

Результаты респондентов с высоким уровнем стресса свидетельствуют о состоянии дезадаптации и психического дискомфорта, необходимости применения широкого спектра средств и методов для снижения нервно-психической напряженности, психологической разгрузки. Как оказалось, эти студенты по тем или иным причинам не посещают занятия по физической культуре и не занимаются дополнительно, их двигательный режим не соответствует достаточно-му. И их стрессовая симптоматика может проявляться в следующих изменениях психического состояния: в эмоциональной сфере — чувство эмоционального подъема или, наоборот, обострение тревоги, апатии, депрессии, эмоционального дискомфорта;

в когнитивной сфере — восприятие угрозы, опасности, оценка ситуации как неопределенной; в мотивационной сфере — мобилизация сил или, напротив, капитуляция (избегание, уход от стресс-факторов), потеря мотивации и интересов; в поведенческой сфере — изменение активности, привычных темпов деятельности, часто появление «зажатости» в исполнительных действиях [3].

Вывод

Таким образом, удалось выявить зависимость стрессоустойчивости студентов от их двигательной активности. Чем выше двигательная активность студентов, тем лучше их устойчивость к стрессу. Активные занятия физической культурой и спортом действительно помогают преодолевать стресс. Результаты тестирования показали, что большинство респондентов имеют уровень стресса в пределах нормы. Многие из них занимаются активно физической культурой и спортом, поэтому они способны контролировать собственное состояние, быстро подстраиваться под ситуацию, справляться с тревожностью.

Литература

1. **Водопьянова Н. Е.** Шкала психологического стресса PSM-25 / Н. Е. Водопьянова // Психодиагностика стресса: [стресс-менеджмент]. — СПб. : Питер, 2009. — С. 41–43.
2. **Вознесенская Т. Г.** Эмоциональный стресс и профилактика его последствий / Т. Г. Вознесенская // Русский медицинский журнал. — 2006. — Т. 14, № 9. — С. 694–697.
3. **Рутман Э.** Как преодолеть стресс / Э. Рутман. — М. : АСТ, 2000. — 154 с.
4. **Щекина Е. Г.** Как бороться со стрессом? / Е. Г. Щекина, С. М. Дроговоз // Провизор. — 2008. — № 23. URL: <http://provisor.com.ua>

* * *

УДК 159.9 : 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-235

СПРАВЕДЛИВЫЕ ГРУППОВЫЕ НОРМЫ КАК «УНИВЕРСАЛЬНЫЙ» ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРЕНЕРА

Хвацкая Елена Евгеньевна, Латышева Наталия Евгеньевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлен один из «универсальных» психологических инструментов/приемов тренера – справедливые групповые нормы. Выявлена типичность групповых правил/норм в спортивной карьере на основе ретроспективного подхода с участием 138 экс-спортсменов. Обозначены условия разработки справедливых групповых норм для спортсменов/команды, эффективность которых определена в реальных условиях при работе с несколькими командами г. Санкт-Петербурга в 2021–2022 гг.

Ключевые слова: справедливая групповая норма, «универсальный» психологический инструмент, тренер, психологическое сопровождение.

GROUP FAIR NORMS AS A «UNIVERSAL» PSYCHOLOGICAL TOOL IN ACTIVITY OF THE COACH

Khvatskaya Elena Evgenievna, Latysheva Natalia Evgenievna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents one of «universal» psychological techniques/ tools of the coach — fair group norms. It reveals the typical group rules/norms in a sports career on the basis of a retrospective approach with participation of 138 ex-athletes. The article marks out conditions of development of fair group norms for sportsmen/teams, efficiency of which is determined in real conditions when working with several teams of St. Petersburg in 2021–2022.

Keywords: fair group norm, «universal» psychological tool, coach, psychological support.

Введение

К «универсальным» психологическим приемам в деятельности тренера («Универсальная Пятёрка») на основе средств решения задач психологического сопровождения мы относим [1, с. 261–324; 2]:

1) постановку конкретной цели (задачи), что связано с тем что: а) цель (задача) — это образ будущего результата; б) регулятор активности; в) способствует формированию у спортсменов понимания «успешности» как достижение задачи, а не превосходство над соперником, что более психологически выгодно и др.;

2) сочетание трех критериев оценки (сравнительного, нормативного и личностного) при определенном преобладании личностного критерия;

3) постепенность повышения требований в сочетании с эмоциональной/социальной поддержкой, которая необходима спортсмену: а) при достижении успеха (решении поставленной задачи); б) при старании; в) при неудаче (ошибке) с корректирующими указаниями; г) при проявлении волевых усилий;

4) психотехнические игры и упражнения, которые, с одной стороны, могут способствовать развитию основных познавательных процессов, способности к саморегуляции неблагоприятных психических состояний, налаживанию, поддержанию и коррекции межличностных отношений в команде (спортивной группе) при систематическом применении, а с другой — могут решать задачи снижения субъективного состояния усталости и формирования и поддержания мотивации спортсменов;

5) справедливые групповые нормы, которые отвечая трем требованиям: а) едины для всех; б) повышают эффективность работы группы и; в) не унижают никого [2, 3, 4] являются и средством поддержания дисциплины и развития благоприятных межличностных отношений в команде (спортивной группе), и средством профилактики некоторых страхов спортсменов, прежде всего, «быть неперспективным», страха тренера, группы и пр.

«Универсальность» обусловлена тем, что их реализация не зависит от этапа спортивной подготовки, уровня квалификации спортсменов, и, практически — от специфики вида спорта, а также они помогают решать задачи психологического сопровождения спортсменов в процессе обучения в спортивной школе.

Представим справедливые групповые нормы как один из «универсальных» инструментов в деятельности тренера и как один из механизмов формирования социально-психологического аспекта здоровой среды [3].

Методика исследования (материал и методы)

Основной метод исследования — метод незаконченных предложений для определения типичных норм в спорте «Правила группы/команды, которые были в моей спортивной карьере — это...» (не менее 3-х) с участием экс-спортсменов сложнокоординационных, циклических и ситуационных видов спорта (n = 138, мужчины — 75, женщины — 63, возраст 21–32 лет); контент-анализ; формирующий эксперимент для оценки целесообразности и эффективности разработки справедливых групповых правил/норм осуществлена в нескольких командах г. Санкт-Петербурга в 2021–2022 гг.

Результаты исследования и их анализ

Контент-анализ 1020 ответов респондентов (n = 138) в отношении групповых правил или правил команды, которые были в их спортивной карьере позволил выделить типичные моменты (на данном этапе исследования нас интересовала категория «общее»):

1. Количество правил. У каждого экс-спортсмена было от 3-х до 9-и правил. При этом больше правил было у мужчин, чем у женщин.

2. Перечень норм и правил независимо от пола включал 86,96 % (887 ответов из 1020) правил организационного характера («не опаздывать», «убрать инвентарь», «делать по свистку» и др.) и лишь 13,04% правил межличностного характера («стоп», «не драться», «слушать тренера» и др.)

3. Шаблонность («один за всех и все за одного», «ротик на замочек», «тренер всегда прав...», «мы-команда», «не отвлекаться» и др.)

4. Формулировки. Чаще правила начинались с «не» и «нельзя» («не болтать» («не разговаривать»), «не толкаться», «нельзя пропускать тренировку», «нельзя баловаться (драться)» и т.п.)

Таким образом, функция позитивного ориентира в поведении и межличностном взаимодействии в данных правилах в системах «тренер-спортсмен/команда», «спортсмен-спортсмен» была недостаточной.

При «реконструкции» и разработке справедливых правил команды/группы учитывался ряд действенных и проверенных ранее условий [3]:

1. Правил не должно быть много (не более 10). Чем младше спортсмены, тем меньше — не более пяти.

2. Формулировка большего количества правил в позитивном ключе (как ориентир в поведении): «приходить вовремя», «слушать внимательно», «обсуждаем спокойно», «поддержи» и пр.

3. С точки зрения обеспечения безопасности в тренировочном и соревновательном процессах — несколько правил-запретов.

4. По возможности — совместное обсуждение правил и оформление их в разных формах: кроссовки, бутсы, мяч, звезда, футболка и др. или в более лаконичной формулировке или образе, смысл которых для всех един. Например, «стоп» — может быть требованием сдерживать грубые и обидные слова, или сигналом о том, что другому уже неприятно и нужно или прекратить свои действия, или извиниться»; правило «?» — сначала подумай, потом говори и т. д. и т. п.

Правила команды на основе справедливых групповых норм были разработаны и реализованы в процессе подготовки к финалу Первенства России среди команд субъектов РФ по женскому футболу 2022 U19 в сборной команде г. Санкт-Петербурга, а также в процессе подготовки команды ГБУ СШОР №2 Невского р-она г. Санкт-Петербурга команды по футболу (девушки 2007 г.р.) к Финалу «Кубок Санкт-Петербурга» (потенциально — с прицелом на Чемпионат России сезона 2023), а также команды к полуфиналу Первенства РФ по волейболу среди девушек 2008 г. р. и моложе (2021). Их эффективность подтверждена положительной оценкой тренеров, высоким спортивным результатом команд, что отражено в актах внедрения результатов научной работы в практику.

Выводы. Выявлена типичность групповых правил/норм в спортивной карьере на основе ретроспективного подхода и в целом их несоответствие признакам справедливой нормы. Правила для спортсменов на основе трех признаков справедливой групповой нормы являются ориентиром в отношении конструктивного поведения по принципу «для того, чтобы». Система «универсальных» психологических приемов (инструментов) для тренеров,

в частности, справедливые групповые нормы создает предпосылки для успешного решения поставленных соревновательных задач, а более широко — являются средством формирования и критерием здоровой спортивной среды. Данный аспект требует дополнительного обоснования, но представляется перспективным ракурсом для совершенствования психологического (психолого-педагогического) сопровождения спортивной карьеры

Статья выполнена в рамках государственного задания НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» по теме НИР «Совершенствование психолого-педагогического сопровождения спортивной карьеры» (2021–2023).

Литература

1. Психологические факторы успешности спортивной деятельности: монография / В. А. Сальников, Г. Д. Бабушкин, И. Ф. Андрущишин, Е. Е. Хацкая. — Омск: Издательство СИБАДИ, 2020. — 326 с.
2. Хацкая Е. Е. Применение тренерами ДЮСШ «универсальных» психологических приемов в профессиональной деятельности / Е. Е. Хацкая // Материалы XII Международной научно-практической конференции психологов физической культуры и спорта «Рудиковские чтения — 2016»; под общ. ред. Байковского Ю.В., Вошинина А.В.; М-во спорта РФ, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)». — Москва, 2016. — С. 303–306.
3. Хацкая Е. Е. Справедливые групповые нормы как социально-психологический критерий здоровой спортивной среды / Е. Е. Хацкая, О. В. Коршунова, А. Л. Штуккерт // Теория и практика физической культуры. — 2023. — № 1. — С. 44–46.
4. Snyder M. The Young Child As Person : toward the development of healthy conscience / M. Snyder, R. L. Snyder, Sr. Snyder. — New York : Human Sciences Press, 1980. — 194p.

* * *

УДК 796.01:159.9

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-236

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПАТТЕРНЫ ВЛИЯНИЯ ДЗЮДО НА ПРОЯВЛЕНИЯ БУЛЛИНГА У ПОДРОСТКОВ

Хитарян Давид Сеникович, Степанян Лусине Самвеловна

ГИФКСА, Ереван, Армения

Аннотация. Данное исследование направлено на изучение влияния занятий дзюдо на проявления буллинга у подростков. Была использованы методики определения буллинг-структуры и «Психологические проблемы подростков». Показано, что в среде подростков выражены разные роли буллинга в разной степени, а также, что роли инициаторов и защитников обусловлены психологическими проблемами подросткового возраста. Выявлено, что занятия дзюдо положительно влияют на степень выраженности ролей «инициаторы» и «защитники», в основе которых лежат авторитетность и сила.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, подростковый буллинг, здоровье, личностное развитие, дзюдо.

PSYCHOLOGICAL PATTERNS OF JUDO INFLUENCE ON MANIFESTATIONS OF BULLYING IN TEENAGERS

Khitaryan Davit Senik, Stepanyan Lusine Samvel

ASIPCS, Yerevan, Georgia

Abstract. This study is aimed at studying the impact of judo classes on the manifestations of bullying in adolescents. Methods for determining the bullying structure and “Psychological problems of adolescents” were used. It is shown that among adolescents different

roles of bullying are expressed to varying degrees, and also that the roles of initiators and defenders are due to the psychological problems of adolescence. It was revealed that judo classes have a positive effect on the degree of expression of the roles of "initiators" and "defenders", which are based on authority and strength.

Keywords: physical culture, sports, adolescent bullying, health, personal development, judo.

Введение

Современный мир характеризуется внедрением информационных технологий во все сферы человеческого бытия, что приводит помимо научно-технического прогресса к отрицательным явлениям в развитии общества, таким как ухудшение физического здоровья, психологического климата в организациях, в частности в учебных заведениях. Особенно эти изменения касаются подростков, когда происходят кардинальные изменения на всех уровнях уровня функционирования личности: психологическом, биологическом и социальном. Происходящие изменения гормонального фона развития идентичности, могут вызвать у подростков более сложные ощущения и эмоции, такие как стресс, тревога и неуверенность в себе, что приводит к конфликтам с окружающими, включая родителей и сверстников [4, 7, 10].

Для профилактики и коррекции вышеуказанных явлений необходимым является разработка различных мероприятий, в составе которых немаловажная роль отводится физической культуре и спорту [11].

В научной литературе имеется множество исследований о влиянии спорта и физической культуры на физическое и психическое здоровье человека. В частности, спорт представляется как форма жизни, удовлетворяющую потребности и интересы, мотиватор для последующей трудовой деятельности молодежи, влияет на развитие и формирование личности студентов, способствует повышению потенциальных, умственных и физических способностей, на усиление проявлений положительных качеств, улучшению социальных навыков, необходимых в обществе [3, 5, 6, 9]. Описывают различное влияние отдельных видов спорта [9].

Так, например, дзюдо имеет уникальную культуру со своими обычаями и традициями, которые способствуют социальной интеграции и межкультурному взаимопониманию. Сотрудничество и уважение к другим являются фундаментальными ценностями в дзюдо, и эта практика подчеркивает этическое поведение и самоконтроль, препятствуя импульсивному поведению и насилию. Благодаря дзюдо люди приобретают знания, навыки и взгляды, которые позволяют им в полной мере участвовать в жизни групп и общества и способствовать принятию решений в сложных ситуациях [8].

Цель исследования

В данной работе мы обратились к проблеме влияния дзюдо на девиантное поведение подростков, в частности на проявления буллинга.

Методы исследования

В исследовании участвовали 162 подростка в возрасте 12–15 лет, обоего пола. 84 подростка были школьниками общеобразовательных школ Армении, 78 подростков были спортсменами занимающимися дзюдо в спортивных школах Армении.

Для определения структурно-функциональных особенностей буллинга подростков использовали методику определения буллинг-структуры Норкина Е. Г. Для определения проблемного поля подростков была использована методика «Психологические проблемы подростков» (ППП). Полученные данные подверглись математическому анализу при помощи пакета статистических программ SPSS-24.0.

Результаты исследований

Проведенный сравнительный анализ компонентов теста структура буллинга по Е. Норкиной у учащихся общеобразовательных школ и дзюдоистов, выявил достоверные различия по факторам «инициатор», «защитник», «наблюдатель». При этом достоверно высокие показатели регистрируются у дзюдоистов по факторам «инициатор» (соответственно 8,3 усл. ед. и 7 усл.ед.) и «защитник» (соответственно 12,9 усл. ед. и 11,5 усл. ед.), а по фактору «наблюдатель» достоверно высокие показатели регистрируются у учащихся общеобразовательных школ (соответственно 3,2 усл. ед. и 4,9 усл. ед.). По факторам «помощник инициатора» и «жертва» достоверных различий не было выявлено. Полученные данные могут свидетельствовать о том, что дзюдоисты характеризуются наибольшей силой и авторитетом среди сверстников и полученные разнонаправленные показатели возможно являются свидетельством силы и авторитета, которые в силу подросткового возраста могут быть направлены в неправильное русло.

Для определения факторов, способствующих формированию различных ролей в буллинге нами был проведен также однофакторный анализ ANOVA в двух группах исследуемых.

Так, в группе дзюдоистов выявлено, что на позицию «инициатор» достоверно влияет фактор «Проблемы, связанные с собственным Я» ($F = 2,7, p < 0,05$) и на уровне тенденции фактор «Проблемы связанные со школой» ($F = 1,99, p < 0,08$). На «позицию защитника инициатора» достоверно влияет фактор «Проблемы, связанные с собственным Я» ($F = 2,5, p < 0,05$). На «позицию защитника» достоверное влияние имеет фактор «проблемы, связанные со школой» ($F = 3,7, p < 0,001$). По остальным параметрам достоверных влияний не было обнаружено. Интересны факты о том, что на позицию жертвы и наблюдателя достоверного влияния факторов «проблем подросткового возраста» не было обнаружено, возможно это является

свидетельством того, что на формирование таких позиций влияют другие составляющие.

В группе учащихся общеобразовательных школ на позицию «наблюдатель» достоверно влияет фактор «проблемы связанные с семьей» ($F = 2,7$, $p < 0,05$), на позицию «инициатор» достоверно влияют фактор «авторитет среди сверстников» ($F = 2,3$, $p < 0,05$), «проблемы, связанные с будущим» ($F = 2,4$, $p < 0,05$), «проблемы, связанные с друзьями» ($F = 2,8$, $p < 0,01$) и «проблемы связанные с собственным Я» ($F = 2,67$, $p < 0,05$).

На позицию «помошника инициатора» достоверно влияет только фактор «проблемы, связанные с друзьями:» ($F = 1,9$, $p < 0,05$). На позицию «защитников» в общеобразовательных школах достоверное влияние имеют только фактор «проблемы, связанные с собственным Я» ($F = 2,3$, $p < 0,05$). На позицию «жертвы» достоверных влияний не выявлено.

Заключение

Итак, резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод о существенных отличиях между двумя группами по следующим факторам: «инициатор», «защитник» и «наблюдатель». В целом, наибольшее влияние на роли инициатора и защитника оказывают проблемы связанные с собственным Я и со школой, в то время как на позиции жертвы и наблюдателя факторы подросткового возраста не оказывают значимого влияния. В группе учащихся общеобразовательных школ также обнаружено, что авторитет среди сверстников, проблемы связанные с будущим и друзьями оказывают влияние на позицию инициатора, а проблемы связанные с семьей — на позицию наблюдателя. Таким образом, проведенный анализ выявил позитивное влияние дзюдо на развитие таких психологических ролей в буллинге как защитник и инициатор, обусловленные силой и авторитетом среди сверстников. Показаны также различные составляющие психологических проблем подросткового возраста в процессе буллинга в зависимости от занятий дзюдо.

(Исследование выполнено при грантовой поддержке комитета науки МОНКС РА в рамках проекта 21T-5C071)

The study was supported by the Science Committee of the MESCS RA, in the frames of the research project No 21T-5C071)

* * *

Литература

1. **Аванесян Г. М., Степанян Л. С., Асриян Э. В.** Влияние современной коммуникативной среды на модификацию способности пространственного восприятия | Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы, Материалы X Международной научно-практической конференции, часть 2. 2017, стр. 20–24
2. **Голубков Г. В., Лычагина Я. А.** Причины возникновения кризиса в подростковом возрасте. // Вопросы студенческой науки, 2019, 5-1 (33), 327–331.
3. **Корнева П. А.** Роль физической культуры и спорта в становлении личности студента / П. А. Корнева, А. О. Гарифуллина // Вопросы педагогики. 2020. № 3-2. — С. 116–118.
4. **Королева А. Ф.** Социально — психологические особенности подросткового возраста / А. Ф. Королева, Н. С. Королева // 2016. № 118-3. Р. 76–78.
5. **Сапаров Б. М., Джолиев И. М. О., Грошева Л. Ф., Шинкарюк Л. А. и Мишин А. С.** Роль физической культуры и спорта в духовном воспитании личности. Молодежь и наука, 2019, (3), 16–16.
6. **Хузина Г. К. и Валиуллина И. О.** Роль физической культуры и спорта в духовном воспитании личности. Актуальные исследования, 2020, (4 (7)), 62.
7. **Blakemore S. J.** Adolescence and mental health. The lancet, 2019, 393(10185), 2030–2031.
8. **Carratalá V., Marco-Ahulló A., Carratalá I., Carratalá H. & Bermejo J-L.** Judo as a tool for social integration in adolescents at risk of social exclusion: A pilot study. Journal of Human Sport and Exercise, 2020, 15(1), 202–216.
9. **Danioni F. & Barni D.** The relations between adolescents' personal values and prosocial and antisocial behaviours in team sports. International Journal of Sport and Exercise Psychology, 2017, 1–18.
10. **Fuligni A. J.** The need to contribute during adolescence. Perspectives on Psychological Science, 2019, 14(3), 331–343.
11. **Rasulovna S. N.** The place of physical training and sports in the life of school students. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 2021, 2(04), 306–312.

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКА САМООЦЕНИВАНИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ У ВОЛЕЙБОЛИСТОК*Шумова Наталия Сергеевна, Байковский Юрий Викторович**Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия*

Аннотация. Представлена технология формирования навыка самооценивания с опорой на объективные критерии с участием волейболисток 15–16 лет ($n = 20$, 1 разряд), позволяющая более полно использовать психический компонент функциональных резервов, способствуют развитию личностных характеристик спортсменов (эмоционально-волевой сферы, самооценки, уровня притязаний).

Ключевые слова: личность, деятельность, требования, интериоризация, самооценка, притязания.

FORMATION OF SELF-ASSESSMENT SKILL AS A MEANS OF INCREASING THE MENTAL COMPONENT OF FUNCTIONAL RESERVES IN VOLLEYBALL PLAYERS*Shumova Natalia Sergeevna, Baikovskiy Yuri Viktorovich**Russian University of Sport «GTSOLIFK», Moscow, Russia*

Abstract. The technology of formation of skills of self-assessment is presented based on objective criteria with participation of volleyball players 15–16 years ($n=20$, 1 rank), allowing to use more fully the mental component of functional reserves, contribute to the development of personal characteristics of athletes (emotional-volitional sphere, self-esteem, level of claims).

Keywords: personality, activity, requirements, internalization, self-assessment, claims.

Введение

Усиление социального прессинга, с одной стороны, побуждающего к самоактуализации, к самореализации, с другой — ограничивающего степень автономности личности, налагающего социальные санкции за ошибки и отклонения от ожидаемого поведения, составляет основное противоречие деятельности в современном обществе.

Для результативности самореализации в совместной деятельности при жесткой конкуренции необходимы: оптимизация взаимоотношений, повышение привлекательности взаимодействия, совершенствование средств организации и социальной регуляции, создание условий для интериоризации внешних поведенческих регуляторов (норм, санкций, ценностей, критериев оценок, ролевых предписаний и ожиданий), приведение в соответствие требований и возможностей личности, разработка точных объективных критериев оценки. При использовании значимыми другими точных объективных критериев оценки правильности действий значимость внешних оценок для личности постепенно снижается, самооценок, самоконтроля и саморегуляции — повышается.

При опоре на случайные признаки во многих видах спорта (игровых, единоборствах, связанных с управлением техническими средствами передвижения — вело-, авиа-, авто-, мото-, яхтенный, судомодельный и т.д.) у начинающих спортсменов замедляется перцептивный анализ возникающих в ходе деятельности ситуаций, часты ошибки категоризации.

В сложнокоординационных видах спорта освоение геометрически сложных соревновательных действий, оцениваемых судьями по визуальным признакам, требует формирования и у спортсменов

полимодальных восприятий, возникающих в результате сочетания зрительных с слуховыми, проприоцептивными и др. ощущениями.

Ориентировка в ситуации, самооценка с опорой на субъективные оценки тренера и партнеров по команде может способствовать адаптации к группе, но подчиненное положение, невнимание по отношению к собственным интересам чревато их плохой защищенностью, зависимостью, сохранением противоречий взаимодействия. На этапе адаптации к деятельности и к группе готовность уступать и подчиняться, выполняя действия, направленные на достижение групповых целей или целей партнеров, частично способствует разрешению противоречий взаимодействия (или временно «снимает» его противоречивость), облегчая задачу, особенно для лиц с неэффективным профилем внимания [3]. Но восприятие себя как члена группы, формирование социальной идентичности может вызывать субъективные переживания потери индивидуальности, личностной растворенности в группе.

Ошибки педагогической оценки спортсменов тренером, использование субъективной (заниженной или завышенной) оценки тренера как опоры для самооценивания ведет к недооценке собственных усилий, а в дальнейшем, возможно — к разочарованию в занятиях спортом, к неуверенности в себе [1]. Тренер ошибается, неосознанно идентифицируясь со спортсменом по второстепенным признакам, не значимым для успешности спортивной деятельности, объявляя его «способным» и обещая рост результатов. Формирование притязаний, не опирающихся на наличие способностей к деятельности, повышает склонность к иждивенчеству.

В ходе дальнейшей деятельности происходит рост или сокращение дистанции между актуальными

и перспективными образами «Я-реального», «Я-для других», «Я-желаемого» в личном семантическом пространстве [2]. Разница между самооценкой, притязаниями, оценкой окружающих и особенности идентификации обуславливают переживание перспективности или бесперспективности активных попыток достижения цели и саморегуляции в ходе деятельности.

Формирование негативных ожиданий может стать причиной депрессий, снизить активность в постановке и достижении целей. Достижения, значительно меньшие по сравнению с ожиданиями или с достижениями других, становятся столь сильным фрустрирующим фактором, что человек прекращает свою деятельность, избегая повторения неприятных переживаний. Навык самооценивания с опорой на специально разработанные объективные критерии оценки позволяет сформировать адекватный и более точный «Образ Я», развить мотивы: самоверификации и спортивно-познавательный, способствует более быстрому повышению качества исполнения технических действий.

Материалы и методы исследования: методика диагностики самооценки и уровня притязаний Т. В. Дембо—С. Я. Рубинштейн в модификации А. М. Прихожан, экспертная оценка качества выполнения приемов игры в волейбол с опорой на критерии эталонного выполнения тренировочных упражнений, для удобства оценивания представленные в виде таблиц [1]; математико-статистическая обработка результатов. Испытуемые — контрольная и экспериментальная группы волейболисток, возраст 15–16 лет, квалификация 1 взрослый разряд.

Результаты исследования

Технология формирования навыка самооценивания с опорой на объективные критерии [1]: 1. Разработка критериев эталонного выполнения упражнений. 2. Мотивационно-ориентировочный этап — информирование спортсменов о важности самоконтроля и самокоррекции для правильного выполнения упражнений, формирования личности, роста результатов. Определение исходных уровней самооценки и притязаний, ознакомление и последующее освоение упражнений и критериев их оценки. Демонстрация примеров справедливого, объективного, гуманного отношения, помощь в закреплении положительного представления о себе, положительной идентичности. Стимулирование к анализу, к поиску путей более качественного выполнения упражнений, развитие мотивов самоверификации. 15 мин. в конце каждой тренировки отрабатываются выбранные упражнения, в таблицах с критериями их выполнения оценивается сначала спортсменом, затем тренером. Сравнение оценок, анализ ошибок, проговаривание причин несоответствия. 3. Проспективное, ретроспективное, взаимное оценивание. Проверка сформированности навыка самооценивания — сопоставление оценок и самооценок. Повторное определение самооценки и уровня притязаний личности.

Формирование навыка самооценивания с опорой на объективные критерии мастерства позволило не только привести самооценку в соответствие с возможностями спортсмена, добиться переживания человеком своих возможностей, как адекватных решаемым им задачам, но и добиться более быстрого

Таблица 1

Различия между экспериментальной (ЭГ, n=10) и контрольной (КГ, n = 10) группами до и после формирования навыка самооценивания, баллы

Показатели	ЭГ до	ЭГ после	$T_{\text{ЭГ}}^*$ до и после	КГ до	КГ после	$T_{\text{ЭГ, КГ}}$ до и после	$U_{\text{ЭГ и КГ}}$ до и после
Уровень притязаний	92,3	89,0	17	87,0	85,9	28	49,5
Самооценка личности	69,7	66,0	9,5	64,8	63,0	17	20
Экспертная оценка техники	3,7	3,8	12	3,6	3,5	9	5

*Примечания: $T_{\text{ЭГ}}$ — эмпирическое значение Т-критерия Вилкоксона, $U_{\text{ЭГ}}$ — эмпирическое значение U-критерия Манна-Уитни. $T_{\text{кн } 0.05} = 10$, $T_{\text{кн } 0.01} = 5$. $U_{\text{кн } 0.05} = 27$, $U_{\text{кн } 0.01} = 19$. Различия достоверны, если $T_{\text{ЭГ}} \leq T_{\text{кн}}$ и $U_{\text{ЭГ}} \leq U_{\text{кн}}$.

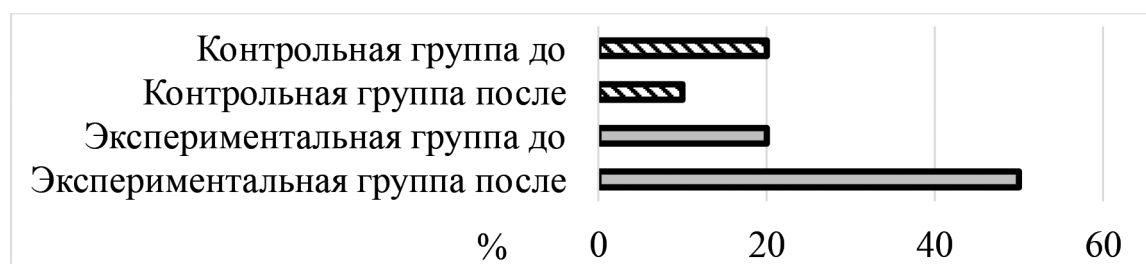


Рис. 1. Доля спортсменов (в %) с адекватным уровнем притязаний (88–90 баллов, методика Т. В. Дембо, С. Я. Рубинштейн в модификации А. М. Прихожан) «до» и «после» формирования навыка самооценивания

роста качества выполнения упражнений, а также динамично изменять самооценку и притязания пропорционально росту мастерства (табл. 1, рис. 1).

Педагогические ошибки, требования, неадекватные возможностям спортсменов, несправедливая оценка, чрезмерно большие нагрузки снижают результативность тренировочной деятельности, приводят к перетренированности, снижению самооценок и уровня притязаний спортсменов, накоплению нервного напряжения, повышают вероятность срывов и приобретения вредных привычек как способов снятия стресса, склонности спортсменов к манипулятивному ролевому поведению.

Вывод

Включение технологии формирования навыка самооценивания с элементами психодиагностики, тренировочных занятий с опорой на объективные критерии в тренировочный процесс волейболисток 15–17 лет позволяет более полно использовать

функциональные резервы спортсменов, способствуя развитию личностных характеристик спортсменов (эмоционально-волевой сферы, самооценки, уровня притязаний), опирающихся на адекватную модель окружающей действительности, которую можно использовать в деятельности для произвольной регуляции психических процессов.

Литература

1. Шумова Н. С. Компоненты психической деятельности спортсменов и их роль в обеспечении надежности действий в экстремальных условиях: монография / Н. С. Шумова, Ю. В. Байковский. — Ульяновск : Зebra, 2018. — 99 с.
2. Шумова Н. С. Формирование навыка самооценивания у спортсменок-волейболисток / Н. С. Шумова, Н. С. Бабиева, Ю. В. Байковский // Теория и практика физической культуры. — №11. — М., — 2018. — С. 14–16.
3. Шумова Н. С. Психологические модели поведения в трудных ситуациях взаимодействия / Н. С. Шумова, 2016. — 144 с.

* * *

УДК 159.9.07

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-238

МОТИВАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ КАК ПСИХИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА В УСЛОВИЯХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

Яковлев Борис Петрович, Гоменюк Иван Васильевич, Бибик Сергей Владимирович

Югорский государственный университет, Ханты-Мансийск, Россия

Аннотация. Многие известные спортивные психологи и опытные тренеры полагают, что без знания особенностей потребности – мотивационной сферы квалифицированных спортсменов, тяжело «подводить» к соревновательным нагрузкам, формировать устойчивую, «результативную» силу мотивации достижения успеха. Тренер, вооруженный информацией о личной мотивации своего подопечного, выступает как тонкий творец и истинный создатель его спортивного результата. Говоря о мотивации, необходимо подчеркнуть, что она является одним из проявлений личностных черт спортсмена.

Ключевые слова: спортсмены, мотивация достижения, психическая нагрузка, спортивная подготовка, соревновательная деятельность, психологическая саморегуляция.

ACHIEVEMENT MOTIVATION AS A MENTAL LOAD IN THE CONDITIONS OF COMPETITIVE TRAINING OF QUALIFIED ATHLETES

Yakovlev Boris Petrovich, Gomenyuk Ivan Vasilevich, Bibik Sergey Vladimirovich

Yugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia

Abstract. Sports psychologists and experienced coaches believe that without knowledge of the characteristics of the need-motivational sphere of qualified athletes, it is difficult to “bring” him to competitive loads, to form a stable, “productive” force of motivation to achieve success. The coach, armed with information about the personal motivation of his ward, acts as a subtle creator and the true creator of his sports result. Speaking about motivation, it must be emphasized that it is one of the manifestations of the personality traits of an athlete.

Key words: athletes, achievement motivation, mental load, sports training, competitive activity, psychological self-regulation.

Актуальность

По признанию многих известных спортивных психологов и тренеров, сформированная или, как еще говорят, «заточенная на результат, успех» мотивационно-потребностная сфера спортсмена — это стержень, ядро его личности. Это ядро состоит из совокупности внутренних качеств и побудительных мотивов к конструктивному, рациональному действию

не только в момент ответственных соревнований, но и в трудоемкий, рутинный и энергозатратный период «накопительного, кумулятивного» тренировочного процесса. Такой процесс детерминирует уровень психической нагрузки [1, 3].

Специфические особенности психической нагрузки, с учетом определенных требований отдельно взятых видов спорта, формируют и развивают специфические

чувства, качества, предельный уровень мобилизации, характерные для спортсмена. Анализ качественных особенностей и различий психической нагрузки в отдельных видах спортивной деятельности демонстрирует, что свойства и основные составляющие психической нагрузки тесно взаимосвязаны и достоверно коррелируют с мотивацией достижения согласно нашим исследованиям [1, 2].

Методы исследования — анализ результатов собственных исследований

Результаты и их обсуждение

При ежедневной тренировочной деятельности спортсмен нуждается в достаточно высокой мотивации достижения, заставляющей его перешагнуть барьер переживания неприятных ощущений, возникающих при крайней степени утомления и напряжения. Наши исследования показывают, что степень толерантности к воздействию факторов психической нагрузки в этом случае будет зависеть от силы доминирующих и ведомых мотивов [4]. Мотивация достижения успеха в спортивной деятельности имеет двойственный характер. С одной стороны, долгосрочный (сила и устойчивость мотива постановки и достижения отсроченной во времени цели), с другой — ситуативный (сила и устойчивость мотива достижения успеха при намерении показать лучший для себя результат с позиции «здесь и сейчас»).

Это деление условно, поскольку мотивы могут формироваться, в особенности, и через создание соответствующих отношений. Тем не менее, специфика мотивации запрашивает ее отдельного рассмотрения. Процесс формирования мотивов и подходов к спортивной тренировке, наряду с внешней регуляцией со стороны тренера, может осуществляться путем самоуправления и саморегуляции. Это важнейшая составляющая сути общей и специальной психологической подготовки к многолетним тренировочным и соревновательным нагрузкам. Интенсификация спортивной мотивации и оптимизация психической нагрузки вероятна при использовании психорегулирующей тренировки (расслабление, успокоение) и восстановительного массажа. Психорегулирующая тренировка, проводимая в сочетании с массажем, является достаточно сильным средством воздействия, которое может помочь оказать влияние на сохранение мотивации спортивной деятельности у спортсменов высокой квалификации.

Для высококвалифицированных спортсменов характерным является стремление к достижению спортивных результатов, которые оказывают существенное влияние на сохранение уровня мотивации достижения успеха.

Основные направления в формировании мотивации достижения в спорте сводятся к следующему:

- систематический анализ соревновательной деятельности спортсменов с поиском причин успехов и неудач и обоснование путей предотвращения неудачных выступлений;

- формирование у спортсменов адекватной самооценки и планирование на основе этого соревновательных целей;

- формирование у спортсменов оптимального соотношения тренировочной и соревновательной мотивации;

- формирование благоприятных межличностных отношений в тренировочных группах между спортсменами, и между спортсменами и тренером;

- обеспечение благоприятного педагогического сотрудничества тренера со спортсменами [3, 4].

Одной из причин ослабления силы мотивации достижения успеха у спортсменов высокой квалификации — демобилизация, «недовосстановление» работоспособности после тренировочных занятий и соревнований, а это, в свою очередь, оказывает негативное влияние на психическое состояние спортсмена, на достижение планируемых спортивных результатов и на отношение к дальнейшим тренировкам, что, в конечном итоге, ведёт к доминированию мотивации избегания неудачи.

Заключение

Таким образом, мотивация достижения представляется как многокомпонентное личностное образование, возникновение и формирование которого обусловлено внешними воздействиями и индивидуально-психологическими особенностями субъекта деятельности. Мотивация спортивной деятельности выступает важным и личностно значимым фактором взаимосвязи субъекта с деятельностью и фактором достижения высоких результатов в ней. Согласно деятельностному подходу, достижение субъектом определённых результатов в профессиональной деятельности способствует укреплению мотивации.

Литература

1. Яковлев Б. П. Психическая нагрузка в системе высшего профессионального образования / Б. П. Яковлев, Л. А. Коваленко, С. В. Вязовкин // *Фундаментальные исследования*. — 2013. — № 10-4. — С. 896–898.
2. Яковлев Б. П. Психическая нагрузка в спорте: теоретические и практические аспекты : монография / Б. П. Яковлев. — Великие Луки: изд-во ВЛГИФК, 2002. — 194 с.
3. Яковлев Б. П. Психическая нагрузка в спорте высших достижений / Б. П. Яковлев. — Сургут: РИО СурГПУ, 2007. — 201 с.
4. Яковлев Б. П. Мотивация и эмоции в спортивной деятельности: учебное пособие для вузов / Б. П. Яковлев. — 3-е изд. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 312 с.

Секция 5. Медико-биологические вопросы подготовки спортсменов, проведения соревнований, лечения, реабилитации после спортивных травм

Section 5. Medical and biological issues of athletes' training, competitions, treatment, rehabilitation after sports injuries

УДК 613.2:796.01

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-239

PHARMACONUTRIENT SUPPORT FOR ENHANCED SPORTS ACHIEVEMENTS. NATURAL SUBSTANCE "TAURINE": IN POTENTIATING AND PROTECTION OF HUMAN ORGANS

Ramesh Gupta

Nagaland University, Kohima campus

Meriema, Kohima, Nagaland, India

Abstract. Nutrition is the most important center of human activity and plays a key role in changing and developing pathophysiological state. Nutrients can alter metabolism and certain biological functions. Nutritional deficiencies lead to disease states that limit performance. Meaningful progress in sports, in addition to intensive practice, depends on other factors, such as psychological, social and nutritional supplements. However, the use of exogenous substances as performance enhancing supplements can be dangerous and may be subject to prohibited or illegal disease predisposing substances. In such a situation, a biomolecule found in the body with known useful markers is best suited.

The human body contains a significant amount of sulfur in the free state, as well as in the combined state, in the form of sulfur-containing amino acids (SAA). One of these SAA is taurine, chemically recognized as 2-amino ethanesulphonic acid. Taurine is also referred to as a longevity nutrient. The recognition of taurine as a pharmacological nutrient is a further addition to his long list of achievements.

Keywords: Pathophysiological state, Metabolism, Nutritional deficiencies, Biomolecule, Sulfur, Sulfur amino acids, SAA, 2-amino ethanesulphonic acid, Taurine.

ФАРМАКОНУТРИЕНТНАЯ ПОДДЕРЖКА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СПОРТИВНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ: НАТУРАЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ТАУРИН: УКРЕПЛЕНИЕ И ЗАЩИТА ОРГАНОВ ЧЕЛОВЕКА

Рамеш Гупта

Нагалендский университет, Кохима

Мериема, Кохима, 797004 Нагаленд, Индия

Аннотация. Питание является ключевым центром деятельности человека и играет важную роль в изменении и развитии патофизиологического состояния. Питательные вещества могут изменять обмен веществ и некоторые биологические функции организма. Дефицит питательных веществ приводит к болезненным состояниям, ограничивающим работоспособность. Значимый прогресс в спорте, помимо интенсивной практики, зависит от других факторов, таких как психологические, социальные, а также влияние оказывают и пищевые добавки. Тем не менее, использование экзогенных веществ в качестве добавок, улучшающих работоспособность, может быть опасным и может быть связано с запрещенными или незаконными веществами, предрасполагающими к заболеваниям. В такой ситуации лучше всего подходит обнаруженная в организме биомолекула с известными нам полезными веществами.

В организме человека содержится значительное количество серы в свободном состоянии, а также в комбинированном состоянии, в виде серосодержащих аминокислот (ССА). Одним из таких ССА является таурин, химически известный как 2-аминоэтансульфоновая кислота. Таурин также называют питательным веществом долголетия. Признание таурина фармакологическим питательным веществом является еще одним дополнением к его длинному списку достижений.

Ключевые слова: Патофизиологическое состояние, Метаболизм, Дефицит питательных веществ, Биомолекула, Сера, Серосодержащие аминокислоты, ССА, 2-аминоэтансульфоновая кислота, Таурин.

* * *

УДК 371.72

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-240

СОСТОЯНИЕ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Александрова Вероника Анатольевна, Овчинников Владимир Игоревич, Скотникова Анна Вячеславовна

Московский городской педагогический университет, Москва, Россия

Аннотация. Проблема нормального состояния позвоночного столба является актуальной для всех людей, поскольку от нормального состояния зависит функциональность целого ряда систем организма. Учитывая, что физические нагрузки предъявляют

серьезные требования к функционированию всего организма, в частности опорно-двигательной системы, частью которой является позвоночный столб, оценка их влияние и отслеживание динамики изменений в период активного роста юных спортсменов является особенно актуальным. В нашей работе, мы уделили внимание именно оценке состояния позвоночного столба юных спортсменов, поскольку ранняя диагностика изменений, позволит скорректировать имеющиеся отклонения и оказать профилактику возможных негативных последствий. Важным является оценка состояния позвоночного столба, как во фронтальной, так и в сагиттальной плоскостях, для этих целей мы использовали полевую методику и лабораторную – 3Д сканирование. Полученные результаты в дальнейшем лягут в основу разработки комплекса профилактики и коррекции выявленных нарушений позвоночного столба, которые могут быть включены специалистами в тренировочный процесс.

Ключевые слова: юные спортсмены, состояние позвоночного столба, синдром «экранная шея».

THE CONDITION OF THE SPINAL COLUMN OF YOUNG ATHLETES

Alexandrova Veronika Anatolievna, Ovchinnikov Vladimir Igorevich, Skotnikova Anna Vyacheslavovna

Moscow City University, Moscow, Russia

Abstract. The issue of the normal state of the spinal column is relevant for all people, since the functionality of a number of body systems depends on its normal state. Considering that physical exertion places serious demands on the functioning of the entire body, in particular the musculoskeletal system, of which the spinal column is a part, assessing their impact and tracking the dynamics of changes during the period of active growth of young athletes is especially relevant. In our work, we paid attention to the assessment of the condition of the spinal column of young athletes, since early diagnosis of changes will allow us to correct the existing deviations and provide prevention of possible negative consequences. It is important to assess the condition of the spinal column, both in the frontal and sagittal planes, for these purposes we used a field technique and laboratory – 3D scanning. The results obtained will later form the basis for the development of a complex of prevention and correction of identified spinal column disorders, which can be included by specialists in the training process.

Keywords: young athletes, spinal column condition, “screen neck” syndrome.

Позвоночный столб имеет сформированный, законченный вид в интервале от 16–18 лет, в зависимости от индивидуальных особенностей подростков. Но слабый суставно-связочный и мышечный аппарат приводит к изменениям иногда одного, а иногда и нескольких отделов позвоночного столба. Выраженные изменения влекут за собой нарушение, как в системе опорно-двигательного аппарата, так и ряда функциональных систем. Поэтому очень важно, своевременно диагностировать начинающиеся изменения, чтобы не допустить выраженные изменения, которые повлекут за собой негативные последствия для всего организма ребенка. В нашем исследовании мы проводили комплексную оценку состояния позвоночного столба, включающую, как соматоскопию, так и лабораторную методику – 3Д сканирование. В результате исследования выявили проблему шейного отдела, а также синдрома «экранной шеи» – screen neck, которая, является серьезной проблемой всех детей подросткового возраста, особенно в после ковидный период [2, 3].

Синдром «экранная шея» – визуально выглядит как выдвинутая вперед голова, приподнятые вверх и вперед плечи. С физиологической точки зрения, данный синдром можно охарактеризовать, как растяжение целого ряда связок и мышц шейного и плечевого отдела. Если посмотреть, что же служит первопричиной данного синдрома, то здесь нужно отметить изменение в состоянии шейной связки, которая поддерживает голову, ограничивает сгибание головы (гиперфлексия), служит местом прикрепления трапециевидной мышцы (m. trapezius) и ременной мышцы головы (m. splenius capitis).

На сегодняшний день, в литературе выделяют целый ряд факторов, которые влияют на появление данного синдрома:

- не правильное положение головы;
- не правильное положение спины [4, 5].

В нашем исследовании были задействованы юные спортсмены, в возрасте от 7 до 10 лет. Били представлены виды спорта: футбол, регби, хоккей, борьба. Мы проводили комплексную оценку опорно-двигательного аппарата: соматоскопия, 3Д сканирование [1].

В соматоскопии мы применяли визуальный осмотр во фронтальной и сагиттальной плоскостях. А также смотрели сколиотические изменения на аппарате 3Д сканер.

В результате 3Д сканирования были выявлены следующие особенности.

В исследуемой возрастной группе 7–10 лет, более 80 % процентов всех детей имеют отклонения в состоянии позвоночного столба, в той или иной степени. Более наглядно это представлено на рисунке 1.

В возрастной группе 7–10 лет, наибольшие отклонения были выявлены у детей 2012 и 2013 года рождения. В группе детей 2012 года рождения из 45 обследуемых детей, только у троих не были выявлены отклонения, у 42 детей отклонения колебались в пределах значений от 0,5 до 9,7 (Рисунок 2). Стоит отметить, что в данной возрастной группе были зафиксированы самые высокие отклонения от нормы среди всех обследуемых детей. Также надо отметить, что были фиксированы такие высокие показатели, как: 7,2; 8,4; 9,7 это значит, что изменения становятся более выраженные и есть тенденция к переходу во 2-ю степень сколиоза.

В возрастной группе детей 2013 года рождения нами также были выявлены существенные отклонения (Рисунок 2). Из 36 детей, только у двоих не были выявлены отклонения, 34 ребенка имели отклонения от нормы в большей или меньшей степени. Интервал значений находился в пределах от 0,5 до 9,49. Здесь

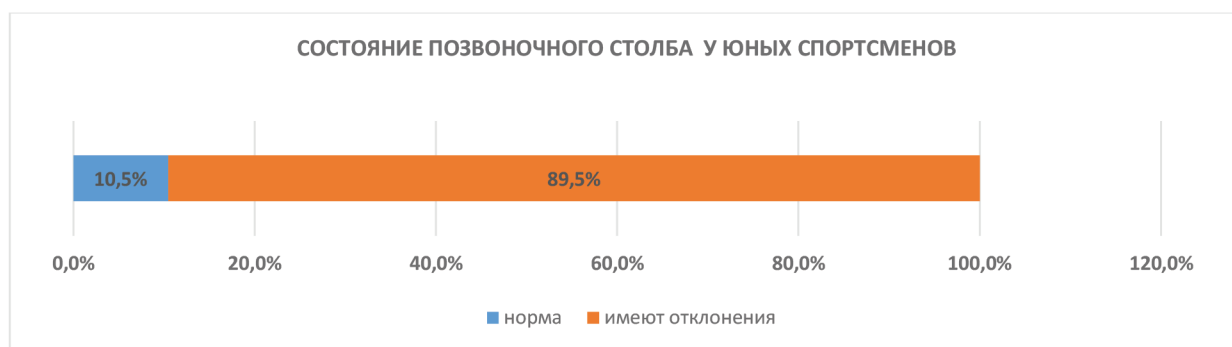


Рис. 1. Результаты оценки состояния позвоночного столба у юных спортсменов 7–10 лет

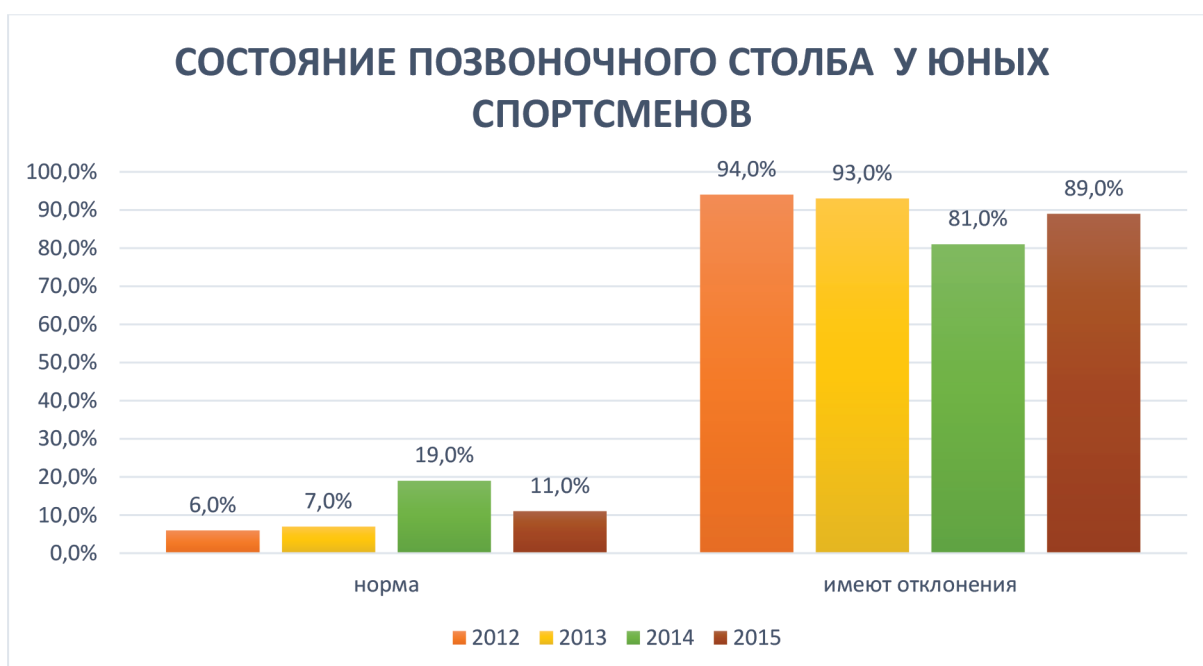


Рис. 2. Детальная оценка позвоночного столба у юных спортсменов по годам рождения

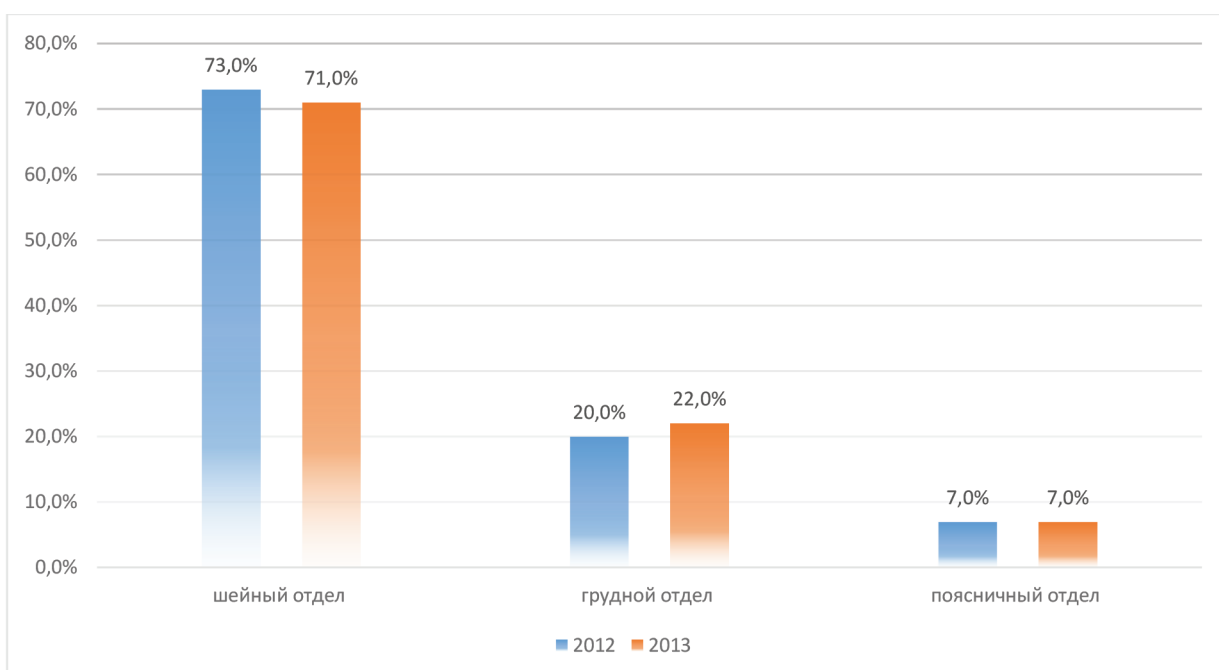


Рис. 3. Оценка сколиотических изменений позвоночного столба у детей 2012–2013 г.р.

также были зафиксированы высокие значения, такие как: 6,77; 7,54; 9,49.

Стоит отметить, что большинство значительных отклонений в возрастной группе 2012–2013 г. зафиксировано в шейном отделе, что также объясняется синдромом «экранной» шеи (Рисунок 3). Таким образом, данные возрастные группы требуют особого внимания и работы с опорно-двигательным аппаратом.

Визуальный осмотр детей возрастной группы 9–10 лет, выявил наличие синдрома «экранной шеи» — 70 %. Это также коррелирует с тем фактом, что у данных детей имеются и сколиотические изменения шейного отдела позвоночника. Стоит отметить тот факт, что при правильном положении головы ее вес примерно 5 кг, а вот когда голова отклоняется от нормального положения, вес может вырасти в 4–5 раз, что не может не отразиться на всем мышечном аппарате шейного и плечевого отделов.

Как правило, синдром «экранной шеи» имеет ряд симптомов, выраженность которых зависит от степени нарушения. Если легкая форма синдрома вызывает регулярную головную боль, тошноту, невозможность пространственного ориентирования, слабость, быстрая утомляемость, снижение работоспособности, нарушения зрения, то третья стадия — это уже сильные затылочные боли, головокружения, обмороки и т. д.

Исходя из вышесказанного, стоит отметить, что выявление данного синдрома на ранних стадиях, может позволить скорректировать ситуацию, и не позволить развиваться ей до тяжелых состояний.

* * *

Выводы

1. У более чем 80 % обследуемых юных спортсменов, 9–10 лет был выявлены сколиотические изменения позвоночного столба.

2. У более чем 70% обследуемых детей был выявлен синдром «экранной шеи», а также существенные сколиотические отклонения шейного отдела позвоночника.

Практические рекомендации

Для возрастной группы детей 2012–2013 г. р. необходим комплекс упражнений не только профилактического, но и коррекционного воздействия.

Литература

1. **Александрова В. А.** Методика оценки состояния опорно-двигательного аппарата у детей младшего школьного возраста / В. А. Александрова, В. И. Овчинников, А. В. Скотникова // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. — 2022. — № 12. — С. 3–10.
2. **Бугаева К. Д.** Нарушения опорно-двигательного аппарата у спортсменов различной специализации // Символ науки. 2015. № 11–2. С. 16–19.
3. Идиопатический сколиоз: общая характеристика и анализ этиологических теорий (обзор литературы) / Е. Л. Строкова [и др.] // Acta Biomedica Scientifica. 2021 № 6 (3). С. 193–208.
4. **Скиндер Л. А., Герасевич А. Н., Полякова Т. Д., Панкова М. Д.** Физическая реабилитация детей с нарушением осанки и сколиозом: Учебно-методическое пособие. Брест: БрГУ; 2012.
5. Сколиоз и кифозы / В. Д. Чаклин, Е. А. Абальмасова ; Акад. мед. наук СССР. - Москва : Медицина, 1973. — 255 с., 5 л. ил. : ил.; 27 см.

УДК 612.2:796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-241

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МОЗГА И СИЛОВУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ПАУЭРЛИФТЕРОВ

Анисимов Дмитрий Алексеевич¹, Налетов Александр Андреевич²

¹ – Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

² – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Пилотные исследования воздействия 40 с гипервентиляции на биоэлектрическую активность мозга и физическую работоспособность в жиме штанги лежа показали достоверные различия в сумме повторений с предварительной гипервентиляцией по сравнению с обычным отдыхом: $45,86 \pm 10,51$ и $41,43 \pm 10,64$ повторений соответственно ($p < 0,01$). По ЭЭГ установлен достоверно более высокий уровень абсолютной мощности в диапазоне α -, β_1 - и β_2 -активности во время подъема штанги после гипервентиляции по сравнению с обычными подходами.

Ключевые слова: жим лежа, пауэрлифтинг, физическая работоспособность, гипервентиляция, электроэнцефалография.

INFLUENCE OF VOLUNTARY HYPERVENTILATION ON THE FUNCTIONAL STATE OF THE BRAIN AND STRENGTH PERFORMANCE OF POWERLIFTERS

Anisimov Dmitriy Alekseevich¹, Naletov Alexander Andreevich²

¹ – Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

² – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Pilot studies of the effect of “40c” of hyperventilation on brain bioelectrical activity and physical performance in the bench press showed significant differences in the amount of repetitions with preliminary hyperventilation compared with normal rest: $45,86 \pm 10,51$ and $41,43 \pm 10,64$ repetitions, respectively ($p < 0,01$). According to the EEG, a significantly higher level of absolute power in the range of α -, β_1 - and β_2 -activity during the lifting of the barbell after hyperventilation compared with conventional approaches was established.

Keywords: bench press, powerlifting, physical performance, hyperventilation, electroencephalography.

Актуальность

Жим штанги лежа является самостоятельным соревновательным видом спорта и в то же время выступает широко распространенным средством повышения силовой подготовки спортсменов. Произвольная мышечная сила во многом зависит от ЦНС. Благодаря регуляторным влияниям которой достигается синхронизация двигательных единиц. Известно, что произвольная гипервентиляция приводит к повышению рН крови и гипокапнии. Показано, что гипокапния и алкалоз ассоциированы с повышенной возбудимостью нейронов [1, 8], в том числе моторной коры [3, 9, 10], а также с повышенной возбудимостью мотонейронов [6, 5]. В ряде исследований влияния гипервентиляции на физическую работоспособность были обнаружены как статистически значимые положительные влияния [4, 7].

Цель нашей работы состояла в изучении влияния 40 с гипервентиляции на функциональное состояние мозга и физическую работоспособность в жиме штанги лежа.

Методы исследования

В исследовании приняли участие 12 человек (возраст – $21,29 \pm 3,68$ г.), собственный вес $76,64 \pm 10,31$ кг. Испытуемые выполняли 6 подходов жима штанги лежа с отягощением 80 % от 1 повторного максимума, средний вес штанги составил $58,93 \pm 11,62$. Интервал отдыха между рабочими подходами – 5 минут. Гипервентиляция проводилась в последние 40с восстановления перед первым, третьим и пятым рабочими подходами и составляла в 15 максимально глубоких циклов вдохов и выдохов. Темп дыхания задавался графической видео инструкцией. Для регистрации биоэлектрической активности мозга использовался электроэнцефалограф Энцефалан («ООО» Медиком, Таганрог, Российская федерация). Регистрацию ЭЭГ осуществляли по системе 10–20 (17 отведений – префронтальные, центральные, париетальные, теменные, исключая затылочные) затылочные отведения не регистрировались для того, чтобы избежать мышечных наводок на ЭЭГ. Для выявления мышечных наводок на ЭЭГ и их отфильтровки записывали миограмму от затылочного брюшка затылочно-лобной мышцы.

Испытуемый находился в положении лежа на жимовой скамье регистрацию ЭЭГ проводили в состоянии покоя, при гипервентиляции, во время жима лежа и в процессе восстановления. Исследования проводили дважды в разные дни на одних и тех же испытуемых. Статистическая обработка выполнялась с использованием критерия студента.

Результаты и обсуждение исследования

Первая серия исследований была проведена без регистрации электроэнцефалограммы в полевых условиях были выполнены на 12 испытуемых. Согласно протоколу, испытуемые выполняли предварительную гипервентиляцию перед первым, третьим и пятым подходами, второй, четвертый и шестой подходы осуществлялись без гипервентиляции.

Сумма повторений в подходах с предварительной гипервентиляцией составила $45,86 \pm 10,51$ повторений, в подходах без предварительной гипервентиляции количество повторений составила $41,43 \pm 10,64$ повторений, между подходами с предварительной гипервентиляции и без предварительной гипервентиляции были выявлены статистически значимые различия (p value $< 0,01$, табл. 1).

Таблица 1

Результаты в подходах с предварительной гипервентиляцией и без гипервентиляции, повторения (n = 8)

Подходы	С гипервентиляцией	Без гипервентиляции
1	$12,43 \pm 2,7$	$11,71 \pm 2,93$
2	$9,71 \pm 2,29$	$8,71 \pm 1,6$
3	$7,14 \pm 1,77$	$6,71 \pm 2,14$
4	$6,43 \pm 1,72$	$5,43 \pm 1,51$
5	$5,71 \pm 1,38$	$4,71 \pm 1,98$
6	$4,43 \pm 1,51$	$4,14 \pm 1,57$
Сумма	$45,86 \pm 10,51^{**}$	$41,43 \pm 10,64^{**}$

Примечание: ** – p value $< 0,01$

Вторая серия экспериментов была посвящена влиянию гипервентиляции и мышечной нагрузки на биоэлектрическую активность мозга. По абсолютным показателям мощности было выявлено статистически

Таблица 2

Показатели суммы абсолютных значений мощностей в предварительном эксперименте, мкВ²

Проба	Дельта1	Дельта2	Тета	Альфа	Бета1	Бета2	Гамма
ФН1 ГВ	43182 ± 51	15121 ± 19	2298 ± 21	4941 ± 60*	31675 ± 41	12754 ± 11	13426 ± 13*
ФН2 без ГВ	21014 ± 27	4234 ± 12	2039 ± 16	3681 ± 32	23095 ± 21	10158 ± 12	8790 ± 10
ФН3 ГВ	50890 ± 51	16298 ± 17	5052 ± 11	5798 ± 43*	28273 ± 23*	11299 ± 11*	12717 ± 13*
ФН4 без ГВ	21787 ± 22	10057 ± 13	2339 ± 12	3175 ± 11	19233 ± 18	7373 ± 12	7947 ± 12
ФН5 ГВ	30315 ± 34	10074 ± 11	3600 ± 19	5767 ± 13*	28093 ± 24*	11981 ± 10*	13636 ± 12*
ФН6 без ГВ	22467 ± 23	3783 ± 12	1542 ± 13	2861 ± 16	17077 ± 18	5495 ± 11	5600 ± 12

Примечание: ФН1 ГВ, ФН3 ГВ, ФН5 ГВ – пробы с физической нагрузкой и предварительной гипервентиляцией, ФН2 без ГВ, ФН4 без ГВ, ФН6 без ГВ – пробы с физической нагрузкой без гипервентиляции; *P < 0,01 между пробами с предварительной гипервентиляцией и без гипервентиляции

значимо более выраженное увеличение мощности биоэлектрической активности в альфа, бета1, бета 2 и гамма диапазонах во время выполнения жима штанги после предварительной гипервентиляции относительно жима штанги без гипервентиляции (табл. 2)

Заключение

Предварительная 40 с гипервентиляция перед физической нагрузкой – жим штанги лежа, статистически значимо повышает количество выполняемых повторений в подходах. Мощность биоэлектрической активности в отведениях при физической нагрузке после гипервентиляции достоверно выше, чем в подходах без гипервентиляции.

Можно предположить, что гипервентиляция увеличивает возбудимость коры головного мозга, что облегчает синхронизацию эфферентных нейронов пирамидального пути и, как следствие, мотонейронов периферического отдела, способствуя синхронизации двигательных единиц, обеспечивая, таким образом, мощность мышечного ответа.

Литература

1. **Davies H. D.** Effects of hyperventilation on pattern-reversal visual evoked potentials in patients with demyelination / H. D. Davies, W. M. Carrol, F. L. Mastaglia // *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. – 1986. – Т. 49. – №. 12. – С. 1392–1396.
2. **Fujii N.** Effect of voluntary hypocapnic hyperventilation on the metabolic response during Wingate anaerobic test / N. Fujii, S. I. Tsuchiya, B. Tsuji, K. Watanabe // *European journal of applied physiology*. – 2015. – Т. 115. – №. 9. – С. 1967–1974.

3. **Hartley G. L.** The Influence of Cerebral Blood Flow and Carbon Dioxide on Neuromuscular Responses During Environmental Stress. – 2016.
4. **Leithäuser R. M.** Enhancement on Wingate anaerobic test performance with hyperventilation / R. M. Leithäuser, D. Boning, M. Hutler, R. Beneke // *International journal of sports physiology and performance*. – 2016. – Т. 11. – №. 5. – С. 627–634.
5. **Macefield G.** Paraesthesiae and tetany induced by voluntary hyperventilation: increased excitability of human cutaneous and motor axons / G. Macefield, D. Burke // *Brain*. – 1991. – Т. 114. – №. 1. – С. 527–540.
6. **Mogyoros I.** Excitability changes in human sensory and motor axons during hyperventilation and ischaemia / I. Mogyoros, M. C. Kiernan, D. Burke, H. Bostock // *Brain*. – 1997. – V. 120. – P. 317–325.
7. **Sakamoto A.** Hyperventilation-Aided Recovery for Extra Repetitions on Bench Press and Leg Press / A. Sakamoto, H. Naito, C. Chow // *The Journal of Strength & Conditioning Research*. – 2020. – Т. 34. – №. 5. – С. 1274–1284.
8. **Schiff S. J.** Hyperexcitability following moderate hypoxia in hippocampal tissue slices / S.J. Schiff, G.G. Somjen // *Brain research*. – 1985. – Т. 337. – №. 2. – С. 337–340.
9. **Seyal M.** Increased excitability of the human corticospinal system with hyperventilation / M. Seyal, B. Mull, B. Gage // *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology/ Electromyography and Motor Control*. – 1998. – Т. 109. – №. 3. – С. 263–267.
10. **Sparing R.** Excitability of human motor and visual cortex before, during, and after hyperventilation / R. Sparing, M. Dafotakis, D. Buelte // *Journal of Applied Physiology*. – 2007. – Т. 102. – №. 1. – С. 406–411.

* * *

УДК 611:612(075.8)

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-242

МЫШЕЧНАЯ ПАМЯТЬ

Астратенкова Ирина Викторовна¹, Гольберг Наталья Давидовна², Rogozkin Виктор Алексеевич²¹ – Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия² – Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье обсуждаются молекулярные механизмы мышечной и эпигенетической памяти, обеспечивающие адаптацию организма к высокоинтенсивным физическим нагрузкам.

Ключевые слова: мышечная и эпигенетическая память, физические нагрузки.

MUSCLE MEMORY

*Astratenkova Irina Viktorovna¹, Golberg Natalya Davidovna², Rogozkin Viktor Alekseevich²*¹ – Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia² – Saint-Petersburg scientific-research institute for physical culture, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the molecular mechanisms of muscle memory that increase the body's adaptation to physical exercises.

Key words: muscle and epigenetic memory, physical exercise.

На основе изучения регуляции мышечной массы в процессе адаптации организма к интенсивным физическим нагрузкам (ФН) мышечную память можно определить, как способность мышечных клеток к более быстрым изменениям их фенотипа под воздействием регулярных упражнений. Молекулярные основы мышечной памяти в настоящее время четко не определены и могут быть связаны с количеством мио ядер и/или эпигенетическими изменениями в мышечных волокнах.

Мышечные волокна и мотонейроны — самые большие клетки в организме человека. Так, например, портняжная мышца имеет среднюю длину волокна 42,1 см, а подошвенная — 4,9 см [1]. Мышечная клетка человека может иметь более 100 мио ядер на миллиметр длины волокна, и таким образом портняжная мышца может иметь более 40000 ядер. Считается, что большое количество ядер необходимо из-за огромных объемов цитоплазмы и больших расстояний транспортировки веществ. Единственным источником дополнительных мио ядер являются фузогенные (способные к слиянию) мио бласты, моноклеарные клетки-предшественники мышц, образованные из резидентных мышечных стволовых клеток, которые могут сливаться с мышечными волокнами поставляя ядра [1]. Каждое ядро обладает регуляторной функцией и транскрипционно контролирует определенный объем цитоплазмы мышечного волокна — мио ядерный домен (МД). Количество МД в мышечном волокне может варьировать и зависит от добавления ядер, поставляемых мышечными сателлитными клетками во время гипертрофии мышечных волокон, и потери ядер при атрофии [2]. Концепция МД быстро получила поддержку у многих исследователей и привела к гипотезе, что мио ядра, которые добавляются в условиях гипертрофии мышечных волокон, не распаляются во время отсутствия тренировок. Такое мио ядерное динамическое состояние может представлять механизм, позволяющий мышечным волокнам расти более эффективно во время силовых тренировок, так как мио ядерное число (количество ядер на клетку) остается повышенным в тренированном состоянии. В эксперименте на крысах, которых подвергали тренировке с отягощением при подъеме по лестнице в течение 8 недель, произошло увеличение размера мышечных волокон на 9%. Затем животные прекратили тренироваться на 20 недель, после чего размер мышечных волокон вернулся к уровню до тренировки. Когда этих животных вновь подвергли 8-недельной тренировке, рост мышечных волокон был боль-

шим и достиг 15 %. Важно отметить, что количество мио ядер во время первой тренировки увеличилось на 23 % и оно было постоянным во время последующего периода детренировки и повторной тренировки. Это явление лежит в основе гипотезы мышечной памяти, которая имеет все классические характеристики памяти с кодированием, хранением и извлечением. В другом эксперименте на мышцах в течение 8 недель, выполнявших силовые ФН, также наблюдали гипертрофию мышечных волокон и увеличение мио ядерной плотности по сравнению с нетренированными животными. Однако после 12 недель прекращения тренировок мышечные волокна вернулись к исходному уровню с меньшим количеством мио ядер. Таким образом, повышенная плотность мио ядер, возникающая во время гипертрофии скелетных мышц в ответ на силовые тренировки обратима в период прекращения тренировок. Эти результаты не подтверждают наличие механизма мышечной памяти при гипертрофии скелетных мышц [3]. Установлено, что объёмные размеры МД, которые, как правило, меньше в мышечных волокнах типа I по сравнению с мышечными волокнами типа II, коррелируют с размером мышечных волокон в обоих типах и количество мио ядер является основным фактором, определяющим рост и размер скелетных мышечных волокон. Однако текущие научные данные не позволяют прийти к единому мнению о существовании мышечной памяти за счет мио ядерного постоянства в скелетных мышцах животных и человека.

Помимо структурных особенностей ДНК (полиморфизмы, мутации), на предрасположенность человека к выполнению ФН влияют эпигенетические модификации, которые по своей природе являются обратимыми процессами и могут оказывать положительное, либо отрицательное действие на физическую работоспособность. Метилирование представляет собой временную химическую модификацию нуклеотидной последовательности без нарушения кодирующей способности ДНК и рассматривается как эпимутация. Метилирование — перенос метильной группы ($-\text{CH}_3$) в положение C5 цитозина ферментами метилтрансферазами, в результате чего образуются метилCpG-последовательности на обеих цепях ДНК. CpG-островки обычно ассоциируются с промоторами метаболических и структурных генов. Семейство деметилаз катализирует каскад окислительных реакций 5-метилцитозина (5mC), после чего нуклеотид удаляется из молекулы ДНК с последующим восстановлением цитозина. В медленных

и быстрых типах мышечных волокон выявлены разные сайты метилирования ДНК и показана разная экспрессия ряда структурных и метаболических генов. Понижение степени метилирования способствует усилению экспрессии генов за счет удаления метильных групп из молекулы ДНК, обеспечивая улучшенный доступ транскрипционных факторов и РНК-полимераз для осуществления транскрипции. В мышцах человека после однократной ФН происходит снижение метилирования промоторов генов *PPARGC1A*, *TFAM*, *MEF2A*, *CS* и *PDK4*. На модели мышцей с мышечной гипертрофией установлено значительное гипометилирование промоторов *MTOR* и генов, связанных с аутофагией (*HDAC1*, *HDAC2*). Гипометилирование *RHEB* и *RICTOR*, а также *ERBB4* может в итоге способствовать активации mTOR, индукции биогенеза рибосом и росту мышц [4]. Под влиянием тренировки на выносливость установлены значительные изменения метилирования почти в 5000 сайтов по всему геному и значительная дифференциальная экспрессия примерно 4000 генов. Таким образом, достаточно убедительно показано, что однократные и систематические ФН сопровождаются изменениями степени метилирования ДНК в скелетных мышцах.

Нуклеосомы плотно связывают геномную ДНК в хроматиновый ДНК-белковый комплекс, конденсируя генетический материал в ядре. Из гистоновых белков выступают N-концевые аминокислотные хвосты, которые доступны для множества эпигенетических модификаций. Последующий эффект этих эпигенетических модификаций зависит от вида гистона, аминокислотного остатка, а также типа и уровня модификации. Например, триметилирование лизина 27 гистона H3 (H3K27me3) связано с транскрипционной репрессией через образование гетерохроматиновых областей. Однако диметилирование аргинина 17 на том же гистоне (H3R17me2) связано с эухроматином и активацией транскрипции. Метилирование гистонов имеет разнообразный характер и приводит к разным изменениям интенсивности экспрессии генов. Метилтрансферазы в качестве источника метильной группы используют кофермент S-аденозилметионин (SAM) демонстрируя взаимосвязь между метаболизмом аминокислот и эпигенетическими модификациями гистонов и ДНК. Лактат недавно был назван субстратом-предшественником для эпигенетической модификации лактирования, что еще больше связывает метаболизм с регуляцией транскрипции генов. Можно полагать, что повышенный синтез лактата во время и после интенсивных ФН непосредственно регулирует эпигенетическое состояние генома и способность кодирующих генов к активации транскрипции. Кроме того, поскольку лактат свободно переносится с током крови, то продукция лактата во время и после тренировки обеспечивает перекрестный контакт между клетками и тканями, способствуя более широким адаптивным реакциям в организме человека.

Дополнительное введение перед ФН лактата приводило к усилению активности сигнального пути IGF1/AKT/mTORC1, регулирующего процессы синтеза мышечных белков [5]. Организация генома человека в трехмерном ядерном пространстве позволяет элементам ДНК регулировать гены, расположенные далеко друг от друга на одной и той же или разных хромосомах. Метод, получивший название EpiSwitch, проводится с помощью массива сравнительной геномной гибридизации с возможностью оценки отсутствия или присутствия более 1 миллиона пар регуляторных взаимодействий за один раз [6]. Конформационные маркеры хромосом представляют собой новый эпигенетический маркер структурных изменений в геномной архитектуре, документирующий коллекции контактов ДНК, связанных со специфическими физиологическими воздействиями. Этот подход позволяет также получить информацию о наличии эпигенетической и мышечной памяти после выполнения тренировочной программы.

Эпигенетические модификации могут быть одним из механизмов мышечной памяти наряду с миеомерным постоянством. Дальнейший прогресс в физиологии мышечной деятельности человека возможен при объединении и анализе данных геномики, эпигеномики и транскриптомики с привлечением инструментов биоинформатики, что позволит расширить представление о молекулярных механизмах, регулирующих метаболизм в скелетных мышцах человека при различных функциональных состояниях. Одним из наиболее перспективных направлений является развитие исследований с редактированием эпигенома. В отличие от редактирования ДНК, где изменения являются постоянными и могут включать непреднамеренные результаты, эпигенетические изменения могут с меньшей вероятностью вызывать вредные эффекты вне цели и могут быть отменены. Они также способны регулировать активность генов в широких пределах. Развитие технологий с редактированием эпигенома имеет огромные перспективы для применения в разных областях биологии и медицины.

Литература

1. **Prasad V.** Skeletal muscle fibers count on nuclear numbers for growth / Prasad V., Millay D. P. // *Semin Cell Dev Biol* 2021. — V. 119. — P. 3. doi: 10.1016/j.semcdb.2021.04.015.
2. **Snijders T.** The concept of skeletal muscle memory: evidence from animal and human studies / Snijders T., Aussieker T., Holwerda A. et al. // *Acta Physiol (Oxf)* 2020. — V. 229. — P. e13465. doi: 10.1111/apha.13465.
3. **Dungan C. M.** Elevated myonuclear density during skeletal muscle hypertrophy in response to training is reversed during detraining / Dungan C.M., Murach K.A., Frick K. et al. // *Am J Physiol Cell Physiol* 2019. — V.316. — P. C649. doi: 10.1152/ajpcell.00050.2019.
4. **Von Walden F.** The myonuclear DNA methylome in response to an acute hypertrophy stimulus / Von Walden F., Rea M., Mobley C.B. et al. // *Epigenetics* 2020. — V. 15. — P. 1151. doi: 10.1080/15592294.2020.1755581.

5. **Kyin S.** The effects of exogenous lactate administration on the IGF1/Akt/mTOR pathway in rat skeletal muscle / Kyin S., Yoo S., Park H. et al. // *Int Environ Res Public Health* 2020. — V.17. — P. 7805. doi: 10.3390/ijerph17217805.
6. **Hall E.C.R.** The prospective study of epigenetic regulatory profiles in sport and exercise monitored through chromosome conformation signatures / Hall E.C.R., Murgatroyd C., Stebbings G. et al. // *Genes* 2020. — V.11. — P. 905. doi: 10.3390/genes11080905.

* * *

УДК 797.21.61

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-243

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МЫШЦ У СПОРТСМЕНОВ ЗИМНЕГО ПЛАВАНИЯ

Баранова Татьяна Ивановна¹, Рыбьякова Татьяна Всеволодовна², Дмитриева Мария Олеговна¹

¹ – Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

² – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Обследованы пловцы зимнего плавания на соревнованиях после дистанций 25, 50, 100 и 200 м. Оценивались показатели тонуса мышц, температура оболочки тела, АД и ЧСС. Относительно исходного состояния, после 50м выявлено улучшение сократительной способности мышц, а после 200 м – ухудшение. Отмечено, с увеличением дистанции температура тела снижалась. Однако достоверных отличий между 50 и 100 м по этому показателю не обнаружено. Возможно, это связано с активацией несократительного термогенеза на дистанции 50 м.

Ключевые слова: зимнее плавание, холодное воздействие, температура тела, тонус мышц.

DYNAMICS OF TEMPERATURE INDICATORS AND FUNCTIONAL STATE OF MUSCLES IN WINTER SWIMMING ATHLETES

Baranova Tatiana Ivanovna¹, Rybyakova Tatiana Vsevolodovna², Dmitrieva Maria Olegovna¹

¹ – Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

² – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Winter swimmers at competitions after distances of 25, 50, 100 and 200 m were examined. Muscle tone, body shell temperature, blood pressure and heart rate were assessed. Relative to the initial state, after 50m there was an improvement in muscle contractility, and after 200 m – deterioration. It was noted that with increasing distance, body temperature decreased. However, there were no significant differences between 50 and 100 m in this indicator. Perhaps, this is due to the activation of non-shivering thermogenesis at a 50m-swimming race.

Keywords: winter swimming, cold exposure, body temperature, muscle tone.

Введение

В апреле 2022 года зимнее плавание включено в реестр видов спорта. Этот вид спорта сформировался на основе многолетнего опыта любительского плавания в открытых водоемах, а также народных традиций окунания в прорубь. В любительском зимнем плавании отсутствует общая система подготовки спортсменов, поэтому каждый тренер строит тренировочный процесс на основе собственного опыта. В отличие от любительского спорта, профессиональный спорт имеет строго-регламентированные критерии подготовки, которые должны формироваться на основе научных данных о функциональном состоянии организма спортсменов зимнего плавания. Однако в настоящее время исследования на эту тему практически отсутствуют.

Известно, что холодовой фактор существенно влияет не только на внутренние процессы, происходящие в организме зимнего пловца, но также на его тонус мышц и технику плавания [1].

Цель исследования состояла в оценке изменений температуры частей тела и функционального

состояния мышц при проплывании различных соревновательных дистанций зимними пловцами.

Методы исследования

Обследована группа пловцов зимнего плавания различных возрастных групп, в диапазоне от 21 до 55 лет, со стажем любительского плавания в холодной воде более одного года. В работе представлены результаты 15 обследованных. Все спортсмены до начала эксперимента прошли медицинскую комиссию, противопоказаний к занятиям у них выявлено не было, и дали добровольное согласие на обследование во время соревнований. Для оценки функционального состояния использовались показатели артериального давления и ЧСС, температура оболочки тела (стопа, голень, бедро, кисть, предплечье, плечо, основание черепа, грудной отдел спины на уровне 3–4 позвонка). Для оценки функционального состояния мышц использовали метод миоэлектрометрии, определяли тонус прямой мышцы бедра: состояние расслабления, напряжения, и фиксировали разность между этими

показателями (дельта). Измерения показателей проводили в состоянии покоя, после заплывов на 25, 50, 100 и 200 м (сразу после заплыва на 3–5 минуте). Значимость отличий исследуемых показателей в различных состояниях определяли по критерию Манна-Уитни.

Результаты и анализ исследования

На соревнованиях по зимнему плаванию участники стартовали на дистанциях вольным стилем (кролем на груди), самым быстрым способом плавания. По финальным результатам было посчитано среднее время прохождения каждой дистанции. Время прохождения дистанции 25 м не превышало 20 с, 50 м – 48 с, 100 м – 111 с, 200 м – 253 с. Данные результаты значительно превышают показатели проплывания этих дистанций в бассейне со стандартной температурой воды. Отчасти это может быть связано с влиянием

на организм холодового фактора, снижающем работоспособность мышц, что ведет к изменению техники плавания, а также особенностями правил соревнований в зимнем плавании – отсутствие стартовой тумбы, запрет на скоростной поворот сальто и длинные подводные выходы по 15 м.

По функциональным показателям тонуса мышц на дистанциях 25 м и 200 м вольным стилем наблюдали снижение тонуса напряжения, повышение тонуса расслабления мышц и уменьшение разницы между этими показателями, что отражает ухудшение их функционального состояния (рис. 1). Снижение функционального состояния мышц после 25 м можно объяснить рефлекторным вазоспазмом кожи и поверхностных мышц при погружении в холодную воду. Ухудшение функционального состояния мышц после 200 м могло быть связано с более выраженным падением их температуры при длительном пребывании

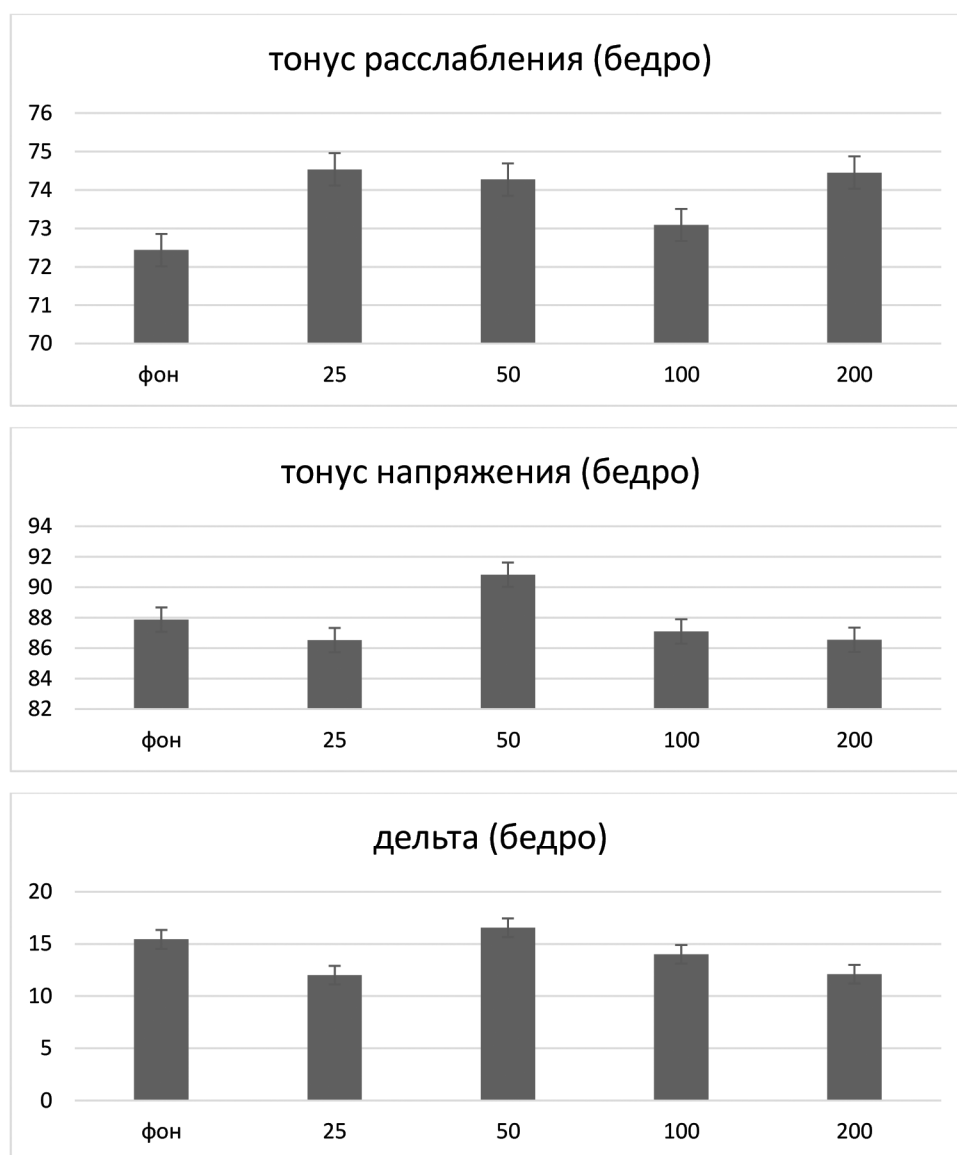


Рис. 1. Динамика показателей тонуса мышц бедра при проплывании соревновательных дистанций. По оси абсцисс – фоновые показатели и дистанции (25, 50, 100 и 200 м). По оси ординат – показатели тонуса мышц

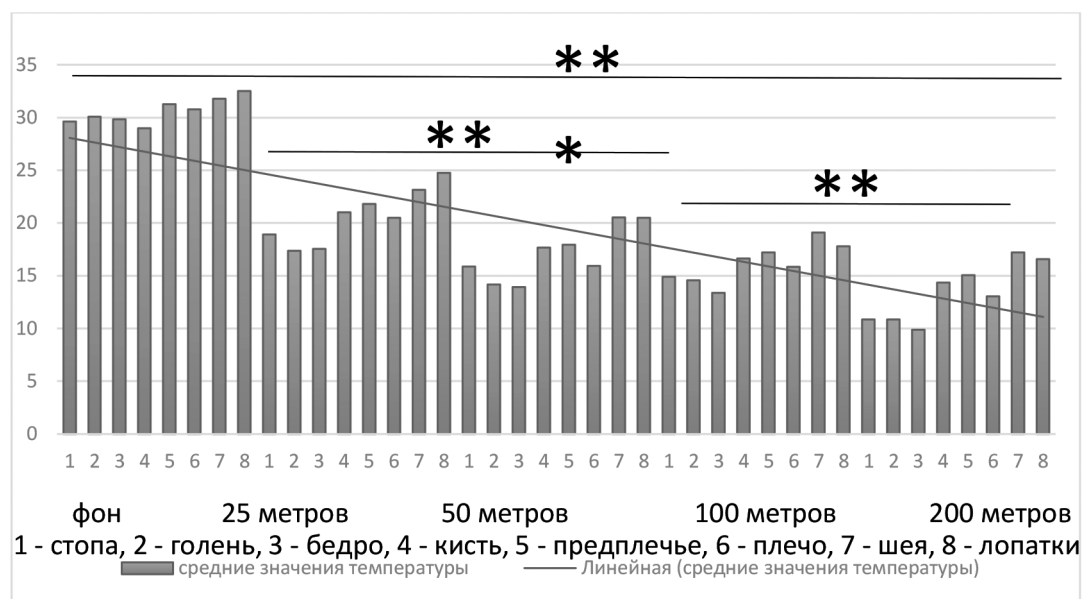


Рис. 2. Температурные показатели различных частей тела в исходном состоянии (фон) и после проплыwania дистанций 25, 50, 100 и 200 м. По оси абсцисс — точки измерения температуры частей тела. По оси ординат — температура. *** $P \leq 0,001$; ** $P \leq 0,01$.

в холодной воде (более 3 минут). Следует отметить, что на дистанциях 50 и 100 м нет статистически достоверных различий по показателям температуры оболочки тела (рис. 2). При этом на дистанции 50 м наблюдается рост тонуса напряжения мышц, что отражает улучшение их сократительной способности (рис. 1). Это может быть связано с активацией процесса теплопродукции, препятствующего падению температуры мышц, и поддержанию их функционального состояния на высоком уровне.

Следует также отметить, что наиболее высокая температура после проплыwania различных дистанций наблюдалась между лопаток (3–5 позвонков грудного отдела) и в области шеи у основания черепа. Температура в этих отделах оставалась достоверно более высокой, даже при значительном падении в остальных исследуемых точках оболочки тела. Данное явление наблюдалось на дистанциях 100 и 200 м.

Возможно, это связано с активацией термогенеза бежевого жира в данных областях тела, что является защитным эффектом, предотвращающим снижение температуры крови, поступающей к головному мозгу [2, 3].

Закключение

Методика подготовки пловцов зимнего плавания должна сочетать в себе общую плавательную подготовку и подготовку к холодовой нагрузке. Знание динамики функционального состояния организма при проплывании различных соревновательных дистанций и время включения механизмов теплообразо-

вания, поддерживающих работоспособность мышц в условиях экстремального воздействия холодной воды, необходимо для эффективной организации тренировочного процесса. Согласно полученным результатам активация теплопродукции происходит на дистанции 50 м. Это подтверждается улучшением сократительной способности мышц и отсутствием падением температуры относительно более длинной дистанции 100 м, что может свидетельствовать об активации несократительного термогенеза.

Однако, проведенное нами исследование, носит пилотный характер и требует подтверждения на более многочисленной и однородной выборке.

Литература

1. Баранова Т. И., Рыбьякова Т. В., Каркачев Р. Н., Намозова С. Ш., Землянухина Т. А. Показатели глюкозы и кардиореспираторной системы у пловцов зимнего плавания при эстафетных заплывах в холодной воде/ Баранова Т. И. // X международный конгресс «Спорт, человек, здоровье» Посвящен 125-летию со дня создания НГУ им. П. Ф. Лесгафта / под редакцией В. А. Таймазова. — СПб., Изд-во «Олимп-СПб», 2021 — С. 206–209.
2. Пытько Е. П. Современные тенденции разработки основ спортивной тренировки пловцов по зимнему плаванию / Е. П. Пытько // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. — 2020. — № 2. — С. 96–98. — EDN CHJQWJ.
3. Zoico E., Rubele S., De Caro A., Nori N., Mazzali G., Fantin F., Rossi A., Zamboni M. Brown and Beige Adipose Tissue and Aging. Front Endocrinol (Lausanne). 2019 Jun 20;10:368. doi: 10.3389/fendo.2019.00368. PMID: 31281288; PMCID: PMC6595248.

* * *

УДК 612.43
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-244

МАКСИМАЛЬНАЯ АЭРОБНАЯ МОЩНОСТЬ И СКОРОСТЬ ПРИРОСТА НАГРУЗКИ ВО ВРЕМЯ СТУПЕНЧАТОГО ТЕСТА

Волков Василий Васильевич, Тамбовцева Ритта Викторовна

Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

Аннотация. Максимальная аэробная мощность является одним из важных диагностических параметров при тестировании физической работоспособности спортсменов. 13 спортсменов-единоборцев выполнили тесты с возрастающей нагрузкой с величиной шага 30 Вт и длительностью 15, 30, 60, 120 и 240 секунд. Была показана достоверная разница ($p \leq 0.01$) в максимальной мощности в конце нагрузочного теста при разной продолжительности шага нагрузки.

Ключевые слова: физическая работоспособность, максимальное потребление кислорода.

MAXIMUM AEROBIC POWER AND RATE OF LOAD INCREASE DURING INCREMENTAL TEST

Volkov Vasily Vasilyevich, Tambovtseva Ritta Victorovna

Russian Sports University (SCOLIPE), Moscow, Russia

Abstract. Maximum aerobic power is one of the important diagnostic parameters when testing the physical performance of athletes. 13 martial artists completed tests with increasing load with a step size of 30 W and a duration of 15, 30, 60, 120 and 240 seconds. A significant difference ($p \leq 0.01$) was shown in the maximum power at the end of the load test with different load step lengths.

Keywords: physical performance, maximum oxygen consumption.

Введение

Оценка показателей максимального потребления кислорода (МПК) и максимальной аэробной мощности получила широкое распространение в клинической и спортивной диагностике [4]. Помимо того, что МПК является одним из самых распространенных маркеров выносливости спортсмена, была также продемонстрирована сильная связь максимальной мощности и спортивного результата [2,3]. Данный параметр, обычно, оценивают во время лабораторного теста с возрастающей нагрузкой и определяют в момент отказа от работы или в момент достижения испытуемым МПК. Существует рекомендуемая продолжительность такого нагрузочного тестирования, которая должна составлять 8-12 минут [5]. Но, данные рекомендации были основаны на разнице в максимальных значениях потребления кислорода при разной продолжительности теста. В свою очередь в литературе существуют данные, не подтверждающие необходимую информативную продолжительность для определения МПК [1,6]. Также было показано влияние скорости прироста нагрузки на показатели максимальной мощности работы в тесте с возрастающей нагрузкой [7,8].

Исходя из того, что максимальная аэробная мощность является информативным показателем, но может зависеть от протокола тестирования, авторы сформулировали цель исследования — изучить взаимосвязь максимальной мощности работы и скорости прироста нагрузки в тесте со ступенчато возрастающей нагрузкой у высококвалифицированных спортсменов-единоборцев.

Методы исследования

Испытуемые

В эксперименте приняли участие 13 профессиональных спортсменов-единоборцев высокой квалификации (9 мужчин, 4 женщины, возраст 26.6 ± 6 лет, вес 72 ± 11.7 кг, рост 176.2 ± 10.5 см).

Организация эксперимента

Испытуемые посещали клинику 2 раза с перерывом между посещениями 24-72 часа. За два посещения испытуемые должны были выполнить 5 максимальных нагрузочных тестов для определения аэробных возможностей.

Протоколы тестирования

Тестирование выполнялось на велоэргометре "Lode Excalibur" (Нидерланды). В течение эксперимента испытуемые выполняли пять тестов со ступенчато повышающейся нагрузкой до отказа с разной скоростью увеличения нагрузки. Каждый тест начинался с трехминутной разминки с мощностью работы 60 Вт и темпом педалирования 80 об/мин. Далее, в зависимости от протокола, при таком же темпе педалирования мощность работы возрастала на 30 Вт каждые 15, 30, 60, 120 и 240 секунд. Все тесты выполнялись до отказа, то есть до неспособности испытуемого поддерживать необходимый темп педалирования. Максимальную аэробную мощность определяли как нагрузку, которую испытуемый выполнил не менее чем на 3/4 по продолжительности ступени перед отказом от работы.

Результаты исследования и их анализ

Все протоколы существенно отличались по времени работы между собой. Разница между протоколами

Таблица 1

Средние значения максимальной мощности и времени работы до отказа в протоколах с разной продолжительностью нагрузочной ступени. Значения представлены в ваттах и секундах ($\pm$ SD)

	Продолжительность нагрузочной ступени				
	15 сек	30 сек	60 сек	120 сек	240 сек
Максимальная мощность, Вт	365 $\pm$ 61	302 $\pm$ 49,7	257,5 $\pm$ 43,3	226 $\pm$ 29,9	214 $\pm$ 36,4
Время теста, сек	152 $\pm$ 30,4	241 $\pm$ 50,9	395 $\pm$ 86,6	653 $\pm$ 156,9	1172 $\pm$ 289,4

с длительностью ступени 15 и 240 секунд была почти восьмикратной. В таблице 1 показано среднее значение максимальной мощности и среднее время работы до отказа по каждому протоколу.

Статистически значимой разницы по максимальной мощности ($p \leq 0.01$) не было обнаружено только между протоколами с длительностью нагрузочной ступени 120 и 240 секунд. Но, наблюдалась тенденция в сторону уменьшения мощности с увеличением продолжительности работы. Что касается остальных тестов, то была показана достоверная ($p \leq 0.01$) разница между протоколами по мощности отказа. Полученные данные согласуются с работой Adami и соавторов [1], в которой также сравнивалась влияние скорости нарастания нагрузки на максимальную аэробную мощность. В этой работе 16 молодых здоровых мужчин выполнили шесть тестов с возрастающей нагрузкой с шагом прироста 25 Вт. Продолжительность шага составила 15, 30, 60, 90, 120, и 180 секунд. Было показано, что показатели максимальной мощности обратно пропорциональны продолжительности тестирования. Текущие данные подтверждают и расширяют наблюдения Adami и соавторов. В качестве новых дополнений можно отметить следующее: в нашем исследовании участвовали профессиональные спортсмены-единоборцы, участвовали и женщины, и мужчины и использовался более широкий диапазон длительности нагрузочной ступени. Что же касается тренированных атлетов, то в эксперименте Weston и соавторов приняли участие 12 здоровых, хорошо тренированных велосипедистов [8]. Желаящие были допущены к исследованию, если они имели минимальный, МПК которых превышало 60 мл/кг/мин. И в этой работе также было показано, что максимальная мощность работы зависела от скорости прироста нагрузки. Полученные данные в совокупности с данными литературы поднимают вопрос о корректности интерпретации показателя «максимальная аэробная мощность», который в отличие от МПК [1], сильно зависит от протокола тестирования. В будущих исследованиях необходимо установить взаимосвязь показателя

максимальной мощности, полученного в разных протоколах со спортивным результатом.

Заключение

Использование продолжительности нагрузочной ступени 15, 30, 60, и 120 секунд с приростом мощности работы 30 Вт выявило статистически значимые различия в достигнутой максимальной аэробной мощности в тесте с возрастающей нагрузкой у высококвалифицированных спортсменов-единоборцев. Разница между протоколами с продолжительностью нагрузочной ступени 120 и 240 секунд была на уровне тенденции в сторону уменьшения максимальной мощности с увеличением продолжительности.

Литература

1. Adami A., Sivieri A., Moia C., Perini R., Ferretti G. Effects of step duration in incremental ramp protocols on peak power and maximal oxygen consumption. *Eur J Appl Physiol.* 2013 Oct; 113(10):2647-53.
2. Borszcz FK, Tramontin AF, de Souza KM, Carminatti LJ, Costa VP. Physiological Correlations With Short, Medium, and Long Cycling Time-Trial Performance. *Res Q Exerc Sport.* 2018 Mar; 89(1):120-125.
3. Hawley JA, Noakes TD. Peak power output predicts maximal oxygen uptake and performance time in trained cyclists. *Eur J Appl Physiol Occup Physiol.* 1992; 65(1):79-83.
4. Levine BD. VO₂max: what do we know, and what do we still need to know? *J Physiol.* 2008 Jan 1;586(1):25-34.
5. Midgley AW, Bentley DJ, Luttikholt H, McNaughton LR, Millet GP. Challenging a dogma of exercise physiology: does an incremental exercise test for valid VO₂ max determination really need to last between 8 and 12 minutes? *Sports Med.* 2008;38(6):441-7.
6. Shimizu M, Myers J, Buchanan N, Walsh D, Kraemer M, McAuley P, Froelicher VF. The ventilatory threshold: method, protocol, and evaluator agreement. *Am Heart J.* 1991 Aug;122(2):509-16.
7. Vinetti G, Fagoni N, Taboni A, Camelio S, di Prampero PE, Ferretti G. Effects of recovery interval duration on the parameters of the critical power model for incremental exercise. *Eur J Appl Physiol.* 2017 Sep;117(9):1859-1867.
8. Weston SB, Gray AB, Schneider DA, Gass GC. Effect of ramp slope on ventilation thresholds and VO₂peak in male cyclists. *Int J Sports Med.* 2002 Jan;23(1):22-7.

* * *

УДК 61 (091)
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-245

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ СЕСТРОРЕЦКОЙ БОЛЬНИЦЫ. ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА №40 В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Докиш Юрий Михайлович¹, Журавлёв Дмитрий Алексеевич²

¹ – СПбГБУЗ «Городская больница №40», Санкт-Петербург, Россия

² – ФГБУКИ «Военно-медицинский музей» Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Статья посвящена истории Городской больницы № 40 в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Рассматривается оперативная обстановка на Карельском перешейке, основные особенности медицинского обеспечения войск Красной армии в этот период в Сестрорецке. Особое внимание уделяется судьбам медицинских работников, самоотверженно трудившихся в сестрорецких лечебных учреждениях, спасая жизни тысячам военнослужащих и гражданского населения.

Ключевые слова: больница, история, история медицины, война, врач, Сестрорецк, раненые и больные.

HISTORY PAGES OF THE SESTORETSK HOSPITAL. CITY HOSPITAL №40 DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR

Dokish Yurii Mikhailovich¹, Zhuravlev Dmitrii Alekseevich²

¹ – City hospital №40, Saint Petersburg, Russia

² – Military Medical museum, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article is devoted to the history of the City Hospital No. 40 during the Great Patriotic War of 1941–1945. The operational situation on the Karelian Isthmus, the main features of the medical support of the Red Army troops during that period in Sestroretsk are considered. Particular attention is paid to the fate of medical workers who selflessly worked in Sestroretsk medical institutions saving the lives of thousands of military personnel and civilians.

Keywords: hospital, history, history of medicine, war, doctor, Sestroretsk, the wounded and the sick.

Всё дальше уходят годы Великой Отечественной войны, в мае 2023 года наша страна будет отмечать 78-ю годовщину Великой Победы Красной армии и советского народа над нацистской Германией. Все меньше становится свидетелей той эпохи и тем более ценными становятся документы и воспоминания о судьбах людей того поколения, особенно в настоящее время, когда бандеровцы и фашизм опять возродились на Украине и Вооруженные силы Российской Федерации проводят специальную военную операцию, отстаивая свою независимость и даже существование как государства. Данное сообщение основано на документах, сохранившихся в фондах Центрального государственного архива Санкт Петербурга, Военно-медицинского музея, Городской больницы № 40, архиве администрации Курортного района, а также на воспоминаниях участников этих событий.

Много трудностей и потерь выпало на долю Сестрорецка в годы Великой Отечественной войны. В то же время, это и страницы великого подвига, бойцов и командиров, гражданского населения, медицинских работников. Именно их стараниями были спасены жизни тысяч раненых и больных. Исполняя свой профессиональный и гражданский долг, медики Сестрорецка, несмотря на опасности и лишения, выполняли свою работу.

По решению Военного Совета Ленинградского фронта, принятому 1 сентября 1941 года, войска 23-й армии, которая вела оборонительные бои на Карельском перешейке, заняли рубеж Карельского укрепрайона, проходившего по линии государственной

границы, от Финского залива вдоль реки Сестры к Ладожскому озеру и в упорных боях стали отражать попытки трех финских армейских корпусов прорваться к Ленинграду.

Упорные бои с финскими войсками в районе Белоостров, Сестрорецк, Курорт начались с 3 сентября 1941 года. В районе Белоостров – Курорт противник закрепился в 200-300 метрах от передовых сооружений укрепрайона по Ржавой канаве на 39-м километре Приморского шоссе, практически на окраине города. Здесь была отбита осенью 1941 г. атака передовых частей противника. Сестрорецкий узел обороны стал неприступным, а Сестрорецк закрытым прифронтовым городом, погранзоной. Позиционная война в нашем укрепрайоне продолжалась долгих 3 года, когда в июне 1944 году войска Красной армии перешли в наступление в ходе Выборгской наступательной операции.

В архивах исполкома Сестрорецкого районного Совета народных депутатов удалось найти данные о молодом враче, всю блокаду работавшей в Сестрорецке – Нине Александровне Губановой. Ее отчёт о работе Сестрорецкого горздравотдела позволил узнать подробности работы лечебных учреждений и медицинских работников в Сестрорецке в годы блокады. Н.А.Губанова родилась в 1914 г., врач-педиатр. С 1 сентября 1942 по май 1945 г. работала заведующей Сестрорецким горздравотделом и главным врачом Сестрорецкой больницы.

К началу Великой Отечественной войны в систему Сестрорецкого горздравотдела входили следующие

учреждения: 1) больница имени Олицкого на 190 коек; 2) поликлиника имени Малевского. Число принятых больных за год — 24 247 и вызовов на дом — 2000; 3) амбулатория на ст. Александровская; 4) детская и женская консультация; 5) молочная кухня; 6) тубдиспансер; 7) лаборатория; 8) санэпидстанция — санбаклаборатория; 9) амбулатория завода имени Воскова; 10) ясли №1, №2, №4, №5. Всего в этой системе числилось 32 врача.

В первый период войны, до развертывания в Сестрорецке эвакогоспиталей, весь поток раненых направлялся в Сестрорецкую больницу имени Олицкого. Менее чем за месяц боевых действий медики больницы оказали необходимую лечебную помощь 223 военнослужащим. С 20 июля 1941 г. был организован эвакогоспиталь на 100 коек, который просуществовал один месяц, пропустив 480 раненых. Затем раненые вновь стали поступать в Сестрорецкую больницу.

В это же время в Сестрорецке проходила подготовка сандружинниц и последующая их отправка на фронт. Существовала сандружина и при заводе имени Воскова, состоявшая из 15 человек. Кадровые сандружины были сформированы и при других учреждениях и организациях Сестрорецка, в частности, при горкоме Красного Креста.

Всего же из состава Сестрорецкого горздраотдела, в первую очередь из Сестрорецкой больницы, было мобилизовано на фронт 10 врачей и 25 медсестер. Учитывая оперативную обстановку, в начале сентября 1941 г. лечебная сеть, находившаяся в Сестрорецке, была эвакуирована в район станции «Разлив». Больница имени Олицкого разместилась в помещениях бывшего люпозория. На момент эвакуации в ней было развернуто 208 коек, которые были полностью заполнены. Медицинский персонал больницы состоял из 5 врачей и 13 медицинских сестер, на которых легла непростая задача: в короткие сроки необходимо было грамотно провести эвакуацию, а также приспособить новые помещения, и оказывать медицинскую помощь раненым и больным в полном объеме. Всего за время боевых действий в больницу поступило более тысячи военнослужащих, которым была оказана квалифицированная медицинская помощь.

Кроме того, при Сестрорецкой больнице было открыто дополнительное инфекционное отделение на 50 коек, которое располагалось на территории военного городка в Тарховке.

Поликлиника имени Малевского и амбулатория в Александровской были объединены в одно учреждение, и в столь непростых условиях продолжали выполнять свою повседневную работу. С сентября 1941 по октябрь 1942 г. через него прошло 46 800 больных, а медицинские работники выполнили 14 040 посещений на дому. За тот же период скорая помощь Сестрорецка выполнила 725 вызовов.

Детская консультация с сентября 1941 по июль 1942 г. выполнила 14 100 вызовов на дом. Более того, в сентябре 1941 г. в Сестрорецке была открыта молочная кухня на 380 детей в возрасте до 1 года. В Разливе продолжили

существовать трое яслей, а в начале 1942 года в помещениях одного из них был открыт дом малюток (детский дом) на 60 коек. Оказание медицинской помощи детям в этом детдоме также входило в обязанности врачей и медицинских сестер Сестрорецкой больницы.

Неблагоприятная обстановка сказывалась на состоянии здоровья жителей Сестрорецка, о чем может свидетельствовать статистика по тубдиспансеру, через который с сентября 1941 г. по июль 1942 г. прошло 10 324 человека.

В суровые блокадные дни лечением жителей района (на участке от поселка Разлив до Лисьего Носа) занимались два врача — Н. А. Губанова и опытный врач с большим стажем работы Таисия Федоровна Петрова-Алпатова (1895–1972).

В октябре 1942 г., когда появилась возможность для эвакуации, из Сестрорецка «на Большую Землю» уехали многие жители, вследствие чего существование лечебной сети в прежних масштабах было признано нецелесообразным. Часть больных, находившихся в больнице имени Олицкого, были размещены в больнице в Лисьем Носу, а также переведены в Областную больницу. В Сестрорецке остался лишь стационар на 10 коек и медицинский пункт, в котором работали 1 врач, 4 медицинских сестры и 2 санитарки. С октября 1942 по декабрь 1943 г. через указанные учреждения прошло 3820 больных. За этот же период было выполнено 950 квартирных вызовов.

К чести медицинских работников стоит отметить, что они занимались в этот период не только лечебной работой, но и профилактическими мероприятиями. Было охвачено обучением по норме ГСО 250 человек. Врачи и средний медицинский персонал проводили беседы, обследование жилых домов, квартир, общежитий, обследование на вшивость, проводили вакцинацию, сохраняли благоприятную санитарно-эпидемиологическую обстановку в городе.

Большую роль в организации медицинской помощи в Сестрорецке сыграло взаимодействие гражданского здравоохранения и военно-медицинской службы. Представители Сестрорецкого горздраотдела установили связь с представителями Военного совета Ленинградского фронта, военно-санитарным управлением.

9 июня 1944 г. началось мощное наступление войск Красной армии на Карельском перешейке, в том числе из Карельского укрепрайона в районе Сестрорецка. В ходе Выборгской наступательной операции войска Красной армии вышли на границы, установленные Московским мирным договором 1940 г., освободив Карельский перешеек от противника.

По официальным данным санитарные потери Ленинградского фронта за период с 9 по 20 июня 1944 г. составили 24 011 человек. Центром госпитальной базы фронта являлся Ленинград, который обладал широкой сетью медицинских учреждений и подготовленными кадрами.

Самоотверженный труд военных медиков в годы Великой Отечественной войны позволил вернуть

в строй свыше 72 % раненых и 90 % больных военнослужащих. Это 17 млн закалённых в боях и опытных воинов. Тем самым была заложена основа для успешной деятельности Красной армии на полях сражений.

Большой объем работы проделали медики Сестрорецка, которые укрепляли обороноспособность города, боровшегося всеми силами на северо-западных рубежах нашей Родины. Они оказывали медицинскую помощь не только военнослужащим, но и жителям города.

Память о медицинских работниках Сестрорецка периода Великой Отечественной войны хранят не только архивные документы, страницы воспоминаний и исторические исследования. Благодарность и уважение великому подвигу медиков военной поры живет в сердцах сотрудников Городской больницы № 40, продолжателях славных традиций тех, кто с честью выполнил свой профессиональный долг во время Великой Отечественной войны, приближая столь желанный май 1945-го.

* * *

УДК: 796.012:612.15

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-246

ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ КАК МЕТОД МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В СПОРТЕ

Доможилова Анна Александровна, Дубкова Надежда Владимировна, Макоева Фатима Константиновна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье актуализированы подходы к исследованию микроциркуляции у спортсменов. Показано, что такие тестирующие воздействия как проба с физической нагрузкой, окклюзионная проба и проба с задержкой дыхания могут быть эффективно использованы в рамках медико-биологического контроля подготовки атлетов.

Ключевые слова: научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов, микроциркуляция, функциональные пробы.

MICROCIRCULATION RESEARCH AS A METHOD OF MEDICAL CONTROL IN SPORTS

Domozhilova Anna Aleksandrovna, Dubkova Nadezhda Vladimirovna, Makoeva Fatima Konstantinovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents the results of studying microcirculation in athletes. It is shown that functional tests can be effectively used for medical control of athletes' training.

Keywords: microcirculation, scientific and methodological support of athletes, functional tests.

Введение

При организации тренировочного процесса в современном спорте высших достижений главенствующим является принцип учета индивидуальных особенностей занимающихся. Ввиду этого, в рамках медико-биологического сопровождения подготовки спортсменов важно использовать методы исследования, дающие персональную оценку динамики адаптационных изменений. В качестве перспективного подхода в этой связи может быть предложено изучение микроциркуляторного русла, поскольку согласно современным представлениям, данный уровень системы кровообращения является одним из ключевых участков развертывания регуляторных механизмов, обеспечивающих гомеостаз [4]. Таким образом, целесообразным является рассмотрение возможности включения в программу комплексного контроля спортсменов различных проб, позволяющих выявить резервные возможности и степень реактивности микроциркуляции.

Материалы и методы исследования

В статье обобщены результаты собственных исследований и литературных данных, демонстрирующих информативность изучения микроциркуляции у

спортсменов для оценки их функционального состояния.

Результаты исследования и их анализ

Оценка состояния механизмов регуляции микроциркуляции. Современные приборы регистрации показателей микроциркуляции, работающие на основе эффекта Допплера, позволяют проводить тестирование непосредственно в процессе учебно-тренировочных занятий [5]. При данном подходе оценивают показатели кровотока до, во время и после выполнения физических упражнений с последующей интерпретацией адекватности изменений с учетом объема и интенсивности тренировочных воздействий, а также влияния факторов внешней среды. Таким образом, исследования микрососудистого русла могут рассматриваться как метод оперативного контроля (рисунок 1).

Не менее перспективным направлением является регистрация микроциркуляции при лабораторных тестированиях со стандартизированной физической нагрузкой, заданной с помощью специальных исследовательских комплексов: тредбана, велоэргометра, гребного тренажера и др. При этом необходимым условием информативности данного типа исследований является

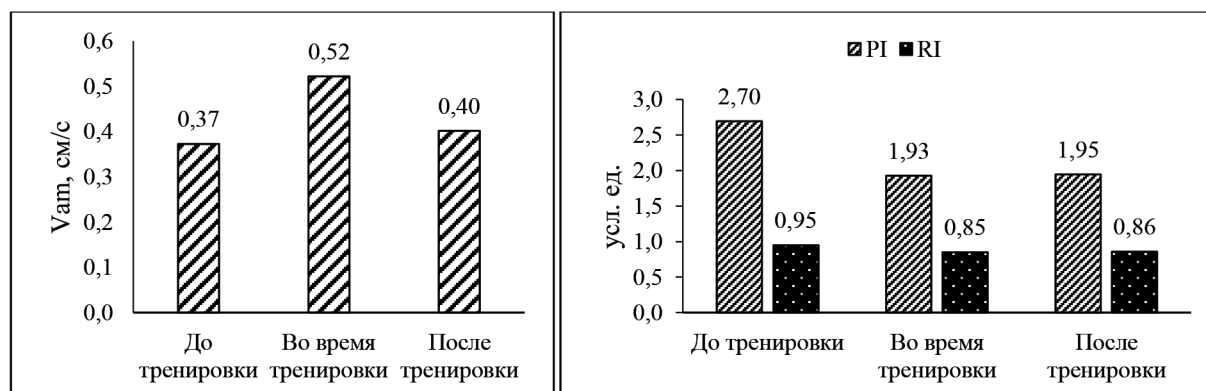


Рис. 1. Динамика показателей средней линейной скорости кровотока (V_{am} , см/с), индекса пульсации (PI, усл. ед.) и индекса резистентности (RI, усл. ед.) у волейболистки в ходе тренировочного занятия (реакция адекватная).
Результаты собственных исследований, полученные с помощью прибора «Минимакс-Допплер-К»

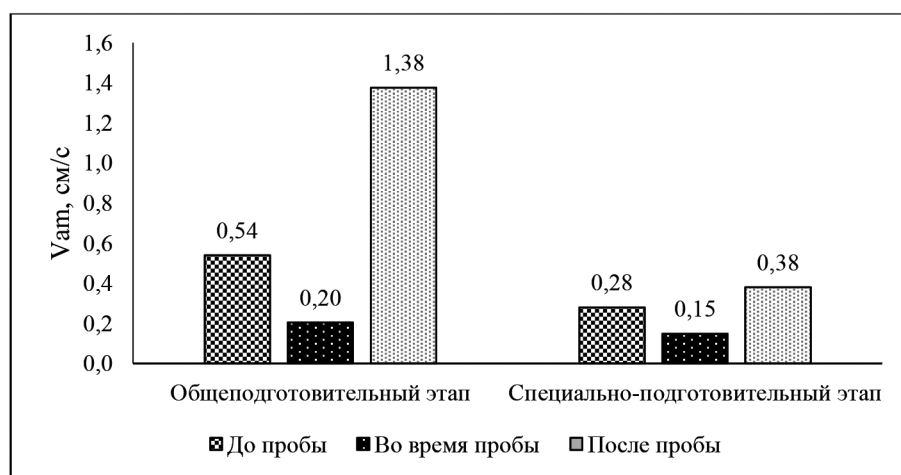


Рис. 2. Изменение показателей средней линейной скорости кровотока (V_{am} , см/с) у керлингиста при проведении пробы с задержкой дыхания на различных этапах подготовительного периода (общеподготовительный этап – гиперреактивная реакция; специально-подготовительный этап – адекватная реакция)
Результаты собственных исследований, полученные с помощью прибора «Минимакс-Допплер-К»

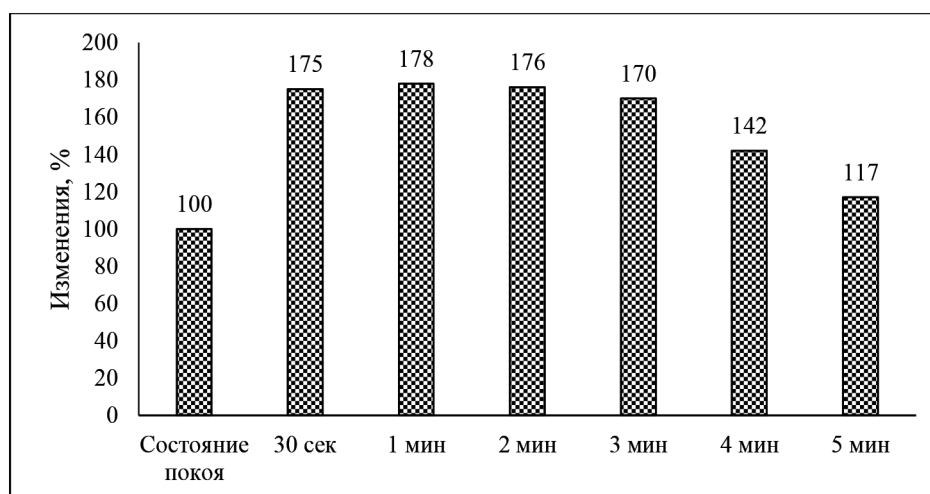


Рис. 3. Динамика изменений средней линейной скорости кровотока (V_{am} , см/с) у фехтовальщицы после трехминутной окклюзионной пробы
Результаты собственных исследований, полученные с помощью прибора «Минимакс-Допплер-К»

детальное отслеживания динамики изменений микроциркуляции и сопоставление полученных данных с другими функциональными показателями, что обеспечивает решение задач этапного контроля [6].

Оценка реактивности микроциркуляторного русла. Ряд функциональных проб, применяемых в современной практике, позволяет получить информацию об эффективности адаптации механизмов регуляции кровотока в физиологических условиях и патологических состояниях. На наш взгляд, наиболее методически простой из них и при этом высокоинформативной для задач оценки функционального состояния спортсменов является проба с задержкой дыхания [7]. Обозначенное тестирующее воздействие рассматривается как метод диагностики состояния вегетативной регуляции микроциркуляторного русла и при регистрации неадекватного или парадоксального типа реакции на пробу можно судить об особенностях исходного тонуса микрососудов и изменении их чувствительности к воздействиям симпатических стимулов (рисунок 2).

В исследованиях с участием атлетов различных специализаций было показано, что выраженность ответа микроциркуляции на задержку дыхания значительно варьируется в зависимости от квалификации, стажа занятий и ведущей направленности тренировочной деятельности.

На основании вышесказанного можно предполагать, что обозначенное тестирующее воздействие является потенциально адекватным методом оценки функционального состояния спортсменов при проведении текущего контроля.

Оценка адаптационных резервов микроциркуляции. Одним из наиболее отработанных на практике подходов по изучению микроциркуляции у спортсменов является моделирование состояния реактивной гиперемии в ходе выполнения окклюзионной пробы [3]. Итогом данного функционального тестирования является количественный анализ резервных возможностей микроциркуляции, выраженных в процентах (рисунок 3).

Стоит подчеркнуть, что в настоящее время данная проба зарекомендовала себя как метод этапного контроля и успешно применяется для коррекции

тренировочных нагрузок представителей таких спортивных специализаций как легкая атлетика [1] и стрелковый спорт [2].

Заключение

На основании проведенного анализа можно предполагать информативность функциональных проб для оценки микроциркуляции у спортсменов при решении задач медико-биологического контроля.

Литература

1. **Двурекова Е. А.** Лазерная доплеровская флоуметрия в диагностике тканевой микроциркуляции у представителей легкой атлетики / Е. А. Двурекова // Человек. Спорт. Медицина. — 2018. — Т. 18. — № 5. — С. 41–45.
2. **Двурекова Е. А.** Особенности тканевой микроциркуляции у представителей стрелкового спорта в различные периоды подготовки / Е. А. Двурекова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2017. — № 3 (145). — С. 57–61.
3. **Доможилова А. А.** Особенности реакции периферического кровотока на проведение окклюзионной пробы у спортсменов разных специализаций / А. А. Доможилова, Н. В. Дубкова, Ф. К. Макоева // Теория и практика физической культуры. — 2022. — № 3. — С. 34.
4. Особенности функционирования системы микроциркуляции у футболистов с разными типами вегетативной регуляции сердечного ритма / Ф. Б. Литвин [и др.] // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Биология. Химия. — 2020. — Т. 6 (72). № 2. — С. 129–137.
5. **Скедина М. А.** Исследование параметров кровотока в микроциркуляторном русле у подростков футбольных команд в ходе тренировочного процесса / М. А. Скедина, А. А. Ковалева // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. — 2017. — Т. 16. — № 3 (63). — С. 56–61.
6. **Слепова Д. А.** Влияние физической нагрузки субмаксимальной мощности на региональный кровоток у высококвалифицированных спортсменов циклических видов спорта / Д. А. Слепова, А. В. Калинин // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2016. — № 7 (137). — С. 128–133.
7. **Цаллагова Р. Б.** Исследование регуляции кожной микроциркуляции у керлингистов / Р. Б. Цаллагова, Ф. К. Макоева, А. А. Доможилова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2020. — № 11 (189). — С. 540–545.

* * *

УДК 797.122. 082

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-247

НУТРИТИВНО-МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГРЕБЦОВ-ЛЕГКОВЕСОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА СПОРТИВНУЮ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ

Задорожная Наталья Александровна, Меркушев Игорь Александрович, Доможилова Анна Александровна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме в современном спорте – использование методов стабилизации и уравнивания веса гребцов-легковесов перед ответственными соревнованиями. Была предложена диета Кемпнера, которая способствует быстрой сгонке веса с последующим увеличением функциональных возможностей организма и повышению

спортивной результативности. Она включает в себя: бурый рис без соли, компот на основе сухофруктов и применяется от 3 до 5 дней перед гонками.

Ключевые слова. Академическая гребля, соревновательный период, диета Кемпнера, функциональные возможности организма, допинг, боевая готовность, биоимпедансный анализ, сгонка веса, опорно-двигательный аппарат.

NUTRITIONAL AND METABOLIC SUPPORT OF HIGHLY QUALIFIED LIGHTWEIGHT ROWERS DURING THE COMPETITIVE PERIOD AND ITS IMPACT ON ATHLETIC PERFORMANCE

Zadorozhnaya Natalya Alexandrovna, Merkushev Igor Aleksandrovich, Domozhilova Anna Aleksandrovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article is devoted to an actual problem in modern sports – the use of methods of stabilizing and balancing the weight of lightweight rowers before important competitions. The Kempner diet was proposed, which contributes to a rapid weight loss with a subsequent increase in the functional capabilities of the body and an increase in athletic performance. It includes: brown rice without salt, dried fruit-based compote and is used from 3 to 5 days before the race.

Keywords: Academic rowing, the competitive period, the Kempner diet, the functional capabilities of the body, doping, combat readiness, bioimpedance analysis, the rate of fat mass, the musculoskeletal system.

Введение

В современном мире уровень спортивных результатов очень высокий и для улучшения показателей на международной арене спортсмены прибегают не только к использованию инновационных методов и средств, но и к соблюдению требований восстановления и питания [1]. Грамотно проведенная нутритивно-метаболическая поддержка дополнительно способствует повышению работоспособности, так как очень важно сохранить мышечную массу перед гонкой, но при этом, чтобы вес не превышал норму, у женщин 57 кг, у мужчин 72 кг.

Цель исследования: Изучить и рекомендовать диету Кемпнера высококвалифицированным гребцам-легковесам в соревновательный период для более эффективной реализации функциональных возможностей организма и повышению спортивной результативности.

Методы и организация исследования

В исследовании принимало участие 30 гребцов-легковесов высокой квалификации на гребном тренажере концепт-2:

10 спортсменов в контрольной группе и 20 в экспериментальной.

Обе группы были сопоставимы по своему составу.

С целью оценки компонентного состава тела гребцов-легковесов проводился биоимпедансный анализ

с помощью которого определялось количество жира и жидкости в организме, мышечной и костной массы [2, 3].

Из таблицы №1 видно, что у гребцов-легковесов обеих групп средние показатели жировой массы составляли 16,9 %, значительно превосходящие норму в 4–10 % и по классификации процента жировой массы входили в категорию «ожирение», что и приводило к снижению эффективности реализации функциональных возможностей.

Экспериментальная группа использовала диету Кемпнера в течение 3–5 дней перед Чемпионатом России по гребле-индор, а контрольная группа соблюдала обычный режим питания [4, 5].

Рекомендации по использованию диеты Кемпнера:

Диета Кемпнера: содержание К и Na составляет не менее 8:1. Она содержит витамины B1-B6, E, PP, железо, кальций, магний, калий, фосфор, йод, селен, лецитин, различные аминокислоты, растительные жиры и комплекс антиоксидантов (гамма-оризанол, сквален и феруловая кислота). Считается низкокалорийной, способствует мягкому очищению почек и печени и выведению из организма лишней жидкости. Потеря веса при этом может составить 4–5 кг.

Диета Кемпнера регулирует процессы желудочно-кишечного тракта, нормализует метаболизм,

Таблица 1

Базовые результаты биоимпедансометрии и их сравнение

Состав тела	Средние значение по группе			
Жировая масса (кг), нормированная по % ЖМ	Меньше нормы	4	10	Больше нормы
	16,9	↓		
Классификация по проценту жировой массы гребцов-легковесов (ожирение)	Меньше 4%	4	10	10
	Истощение	Норма		Избыточный вес
	16,9			↓

Таблица 2

Биоимпедансный анализ и тестирование на гребном тренажере до проведения эксперимента

Состав тела	Средние значение по группе			
Жировая масса (кг), нормированная по % ЖМ	Меньше нормы	4 10		
	13,9		↓	
Классификация по проценту жировой массы гребцов-легковесов (ожирение)	Меньше 4%	4 10	10 5	
	Истощение	Норма	Избыточный вес	Ожирение
	13,9		↓	
Тест на гребном тренажере 2 000 м.	7:20 ± 0,36			
Тест на гребном тренажере 6 000 м.	24:00 ± 0,25			

Таблица 3

Биоимпедансный анализ и тестирование на гребном тренажере после проведения эксперимента

Состав тела	Средние значение по группе			
Жировая масса (кг), нормиро-ванная по % ЖМ	Меньше нормы	4 10		
	9		↓	
Классификация по проценту жировой массы гребцов-легковесов (ожирение)	Меньше 4%	4 10	10 15	
	Истощение	Норма	Избыточный вес	Ожирение
	9		↓	
Чемпионат России по гребле-индор – 2000 м.	7:16 ± 0,32			
Чемпионат России по гребле-индор – 6000 м.	23:38 ± 0,45			

положительно влияет на нервную систему и стимулирует мозговую деятельность, нормализует артериальное давление и укрепляет сосудистую стенку. После длительных физических нагрузок или тренировок способствует восстановлению сил. Особенно благотворно данная диета оказывает на состояние костно-мышечной системы и хрящевую ткань.

Суточный набор продуктов: 50 г риса, 100 г сахара, 1,5 кг свежих или 240 г сушеных фруктов.

Для оценки эффективности разработанной диеты было проведено начальное и конечное тестирования гребцов-легковесов высокой квалификации экспериментальной и контрольной групп для выявления динамики изменения результатов тестов до и после эксперимента в каждой группе и сравнение результатов двух групп между собой.

Результаты и обсуждение

Результаты показали, что у спортсменов гребцов на момент старта в организме находится большое содержание жира. Состав мышечной массы составляет менее 45 процентов у женщин, при должном 50–52 %, у мужчин менее 50 % при должном 60 %.

Из таблицы 2 видно, что у высококвалифицированных гребцов-легковесов в организме содержится чрезмерное количество жировой ткани 13,9%, что значительно превосходит норму 4–10%. Из этого следует, что гребцы-легковесы высокой квалификации нуждаются в корректировке пищевого статуса. Экспериментальная группа до эксперимента показала следующие результаты: 2 000м 7:20 и 6 000м 24:00.

Из таблицы 3 видно, что у гребцов-легковесов после примененной диеты Кемпнера, нормализовался процент жировой массы и составил 9%. Выросли результаты на гребном тренажере концерт-2: на 2 000 м на 4 с; на 6 000 м на 22 с, что свидетельствует о повышении уровня функциональных возможностей организма.

Заключение

Применение диеты Кемпнера привело к снижению жировой массы у гребцов-легковесов на 4,9 % и это послужило приросту эффективности реализации функциональных возможностей в соревновательный период. Тестирование на гребном тренажере до и после эксперимента улучшилось на 2 000 м на 4 с и на 6000 м на 22 с, что уже само по себе является хорошим

результатом. Кроме того, у спортсменов во время и после прохождения тестирования отмечалось хорошее самочувствие и повышение выносливости.

Таким образом можно рекомендовать диету Кемпнера гребцам-легковесам высокой квалификации в соревновательный период для улучшения функциональных возможностей и резервов организма, повышения результативности соревнований и профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата. Хочется отметить и тот факт, что диета Кемпнера является физиологичной и позволяет добиваться высоких спортивных результатов без применения допинга.

Литература

1. Гигиена физической культуры и спорта. Учебник. Под ред. В. А. Маргазина, О. Н. Семенов, Е. Е. Ачкасова. — 2-е изд. — СПб.: СпецЛит. — 2015. — 254с.
2. Николаев Д. В., Смирнов А. В., Бобринская И. Г., Руднев С. Г. Биоимпедансный анализ состава тела человека — М: Москва «Наука» 2009 г. — 392с.
3. Руднев С. Г., Соболева Н. П. Биоимпедансное исследование состава тела населения России/ С. Г. Руднев, Н. П. Соболева, С. А. Стерликов, Д. В. Николаев, О. А. Старунова, С. П. Черных, Т. А. Ерюкова, В. А. Колесников, О. А. Мельниченко, Е. Г. Пономарева — М.: Москва 2014 г. — 494с.
4. Диагностика функционального состояния. Учебное пособие. В. В. Селиверстова, Д. С. Мельников. Национальный гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — СПб. — 2012. — 98с.
5. Денисова Н. Н., Погожева А. В., Кешабянц Э. Э., Баева В. С. Питание и водно-питьевой режим циклических видов спорта. Спортивная медицина: наука и практика. 2018г.;8(2):37-46. [https://doi.org/ 10.17238 / ISSN2223-2524.2018.2.37](https://doi.org/10.17238/ISSN2223-2524.2018.2.37)

* * *

УДК 612.111.11/.13:612.6:613.1 (213.5)

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-248

АДАПТАЦИОННЫЕ И РЕЗЕРВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ РАЗНЫХ ВИДОВ СПОРТА

Какагелдиева Мая Аманмырадовна, Графова Валентина Андреевна, Аманмаммедова Сульгун Амановна

*Научно-клинический центр физиологии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности
Туркменистана, Ашхабад, Туркменистан*

Аннотация. Рассмотрены антропометрические, гемодинамические показатели, функциональное состояние вегетативной нервной системы, адаптационные и резервные возможности сердечно-сосудистой системы спортсменов различного вида спорта: интеллектуальные виды спорта (I группа), виды спорта с динамичной длительной физической нагрузкой средней тяжести (II группа), виды спорта с краткосрочной тяжелой физической нагрузкой (III группа) и виды спорта с очень тяжелой физической нагрузкой (IV группа). Сравнительный анализ состояния сердечно-сосудистой системы организма спортсменов указывает на более высокую физиологическую цену поддержания постоянства гомеостаза у спортсменов при динамичной длительной физической нагрузке средней тяжести. Знание физиологических особенностей функционирования сердечно-сосудистой системы спортсменов при различных видах физической нагрузки имеет важное значение для решения вопросов их профессионального отбора и планирования индивидуальных схем подготовки спортсменов.

Ключевые слова: спортсмены, сердечно-сосудистая система, гемодинамические показатели, индекс функциональных изменений, коэффициент экономичности кровообращения, вегетативный индекс Кердо.

HEALTH ADAPTATION AND RESERVATION CAPABILITIES IN ATHLETES OF DIFFERENT DISCIPLINES

Kakageldieva Maya Amanmy`radovna, Grafova Valentina Andreevna, Amanmammedova Sulgun Amanovna

Scientific-Clinical Centre for Physiology, Ministry of Health and Medicine of Turkmenistan, Ashgabat, Turkmenistan

Abstract. Anthropometric, hemodynamic parameters, the functional condition of the vegetative nervous system, adaptive and reserve capabilities of the cardiovascular system of athletes of various sports: intellectual sports (group I), sports with dynamic long-term physical activity of moderate severity (group II), sports types with short-term heavy physical activity (group III) and sports with very heavy physical activity (group IV) are considered.

A comparative analysis of the functional condition of the cardiovascular system of the athletes' body indicates a higher physiological cost of maintaining the constancy of homeostasis in athletes during dynamic long-term physical activity of moderate severity. Knowledge of the physiological features of the functioning of the cardiovascular system of athletes in various types of physical activity is important for solving the issues of their professional selection and planning individual training schemes for sportsmen.

Key words: sportsmen, cardiovascular system, hemodynamic parameters, index of functional changes, coefficient of blood circulation economy, Kerdo vegetative index.

В основе достижения спортивного мастерства и его роста лежат адаптационные процессы, происходящие в организме спортсменов [7]. В зависимости от особенностей функциональной системы адаптации, ее сложности, уровня развития и функ-

ционального состояния входящих в нее систем формируется общая стратегия адаптации к физической нагрузке, имеющая различную эффективность и цену в зависимости от вида деятельности [3].

При исследовании функциональных особенностей сердечно-сосудистой системы (ССС) в зависимости от интенсивности и типа физической нагрузки у квалифицированных спортсменов разных видов спорта выявлена наиболее высокая степень адаптации ССС у спортсменов, которые для развития выносливости сочетают высокоинтенсивные динамические и среднестатические физические нагрузки (лыжные гонки и биатлон), по сравнению со спортсменами, тренирующими силу, быстроту и ловкость (борьба, пауэрлифтинг). В тренировочном процессе последних присутствуют преимущественно высокостатические и динамические нагрузки низкой интенсивности [5, 8]. Отсюда следует, что тренировки и упражнения аэробной направленности, развивающие общую выносливость спортсменов, оказывают стимулирующее влияние на функции ССС. Следовательно, одним из важнейших критериев оценки воздействия систематической тренировки на организм спортсмена является состояние ССС.

Цель работы: выявить функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма спортсменов разных видов спорта.

Исследования проводились среди спортсменов четырех видов физической активности: I группа – спортсмены интеллектуального вида спорта (шахматисты, шашкисты, стаж – $11,56 \pm 1,38$ лет); II группа – виды

спорта с динамичной длительной физической нагрузкой средней тяжести (легкоатлеты, баскетболисты, стаж – $10,79 \pm 0,98$ лет); III группа – виды спорта с краткосрочной тяжелой физической нагрузкой (борцы, дзюдо, грекоримская борьба, стаж – $11,72 \pm 0,50$ лет); IV группа – виды спорта с очень тяжелой физической нагрузкой (тяжелотлеты, пловцы на длинные дистанции, штангисты, стаж – $9,50 \pm 0,54$ лет). Антропометрические и гемодинамические показатели у спортсменов определялись общепринятыми методами [9].

Согласно полученным результатам (табл. 1), масса тела у спортсменов II группы достоверно выше по сравнению с массой тела у спортсменов I группы. У спортсменов III и IV групп масса тела практически находится на том же уровне, что и у спортсменов II группы. Индекс массы тела у спортсменов повышается по мере увеличения массы тела, достигая максимальных значений у спортсменов III группы.

Гемодинамические показатели: систолическое (САД), диастолическое (ДАД), пульсовое (ПД), среднесистолическое давление (СДД), сердечный индекс (СИ), периферическое сопротивление сосудов (ОПСС) достоверно выше у спортсменов II группы по сравнению с аналогичными показателями у спортсменов I группы. У спортсменов III группы гемодинамические показатели практически находятся

Таблица 1

Антропометрические и гемодинамические показатели у спортсменов разного вида спорта

Показатели	I группа	II группа	III группа	IV группа
n	32	34	54	39
Возраст	$21,19 \pm 1,40$	$24,59 \pm 0,73$	$22,02 \pm 0,37$	$25,03 \pm 0,55$
Антропометрические показатели				
Масса тела, кг	$64,7 \pm 2,4$	$76,15 \pm 3,29^*$	$78,4 \pm 2,29$	$76,49 \pm 2,8$
Длина тела, см	$169 \pm 1,38$	$179,2 \pm 1,99^*$	$171,6 \pm 1,12$	$173,3 \pm 1,48$
Индекс Кетле, кг/м ²	$22,6 \pm 0,71$	$23,4 \pm 0,61$	$26,44 \pm 0,62^*$	$25,3 \pm 0,75$
Площадь тела, м ²	$1,77 \pm 0,02$	$1,96 \pm 0,04$	$1,92 \pm 0,02$	$1,91 \pm 0,03$
Гемодинамические показатели				
ЧСС, уд/мин	$81,22 \pm 0,84$	$80,5 \pm 1,77$	$75,48 \pm 1,56^*$	$75,51 \pm 1,18$
САД, мм рт.ст.	$105,00 \pm 2,38$	$118,94 \pm 2,86^*$	$117,31 \pm 1,52$	$110,36 \pm 1,89^*$
ДАД, мм рт.ст.	$67,50 \pm 1,60$	$74,97 \pm 1,63^*$	$76,85 \pm 1,21$	$72,95 \pm 1,80$
ПД, мм рт.ст.	$37,50 \pm 1,56$	$43,97 \pm 2,15^*$	$40,46 \pm 0,87$	$37,41 \pm 1,19$
СДД, мм рт.ст.	$80,00 \pm 1,72$	$89,63 \pm 1,86^*$	$90,34 \pm 1,26$	$85,42 \pm 1,74^*$
СО, мл	$65,54 \pm 1,6$	$62,25 \pm 1,42$	$60,91 \pm 0,82$	$59,92 \pm 1,45$
МОК, л/мин	$5,32 \pm 0,15$	$5,00 \pm 0,16$	$4,59 \pm 0,11$	$4,53 \pm 0,15^{**}$
СИ, л/мин·м ²	$3041,58 \pm 109,83$	$2596,32 \pm 103,20^*$	$2437,50 \pm 77,7$	$2400,79 \pm 84,20$
ОПСС, дин/см ²	$1250,12 \pm 66,51$	$1475,04 \pm 52,33^*$	$1627,35 \pm 49,14^*$	$1584,34 \pm 72,69$
ИФИ, балл	$1,99 \pm 0,06$	$2,29 \pm 0,06^*$	$2,28 \pm 0,04$	$2,17 \pm 0,05$
КЭК, усл. ед.	$3059,06 \pm 150,60$	$3543,56 \pm 204,27$	$3061,95 \pm 93,97^*$	$2827,62 \pm 102,02^*$
ВИК, %	$16,67 \pm 2,03$	$5,74 \pm 2,52^*$	$-3,81 \pm 2,45$	$2,32 \pm 2,96$

Прим.: *P < 0,05 – достоверно по сравнению со спортсменами I гр., **P < 0,05 – степень достоверности по сравнению со спортсменами I и II групп.

на том же уровне, что и у спортсменов II группы, кроме ОПСС, которое статистически значимо выше у спортсменов III группы по сравнению с ОПСС спортсменов II группы.

Основной гемодинамический показатель — минутный объем кровообращения (МОК) — у спортсменов IV группы достоверно ниже (за счет тенденции к снижению систолического объема (СО) и частоты сердечных сокращений (ЧСС)) по сравнению с МОК у спортсменов I группы. Кроме этого, отмечается тенденция к более низким величинам САД, ДАД, ПД, СИ и ОПСС и достоверное снижение СДД у спортсменов IV группы по сравнению с аналогичными показателями у спортсменов II и III групп.

Индекс функциональных изменений (ИФИ), характеризующий степень адаптации организма к внешним воздействиям [1], у спортсменов I группы находится в пределах нормативных величин ($\leq 2,1$ балла), у спортсменов II и III групп достоверно повышается, достигая максимальных значений. У спортсменов IV группы отмечается тенденция к снижению данного показателя по сравнению с таковым у спортсменов II и III групп. Для определения степени

адаптации спортсменов разных видов спорта используется классификация Р. М. Баевского [2]:

1. Состояние физиологической нормы. Оно характеризуется удовлетворительной адаптацией к условиям окружающей среды. Имеются достаточные функциональные возможности организма ($\text{ИФИ} \leq 2,1$ балла);

2. Донозологические состояния, при которых для поддержания равновесия организма с окружающей средой необходима мобилизация функциональных резервов, что требует напряжения регуляторных систем. Развивается различная степень напряжения адаптационных механизмов ($\text{ИФИ} > 2,1$ балла).

При выявлении степени адаптации спортсменов различных видов спорта установлено, что у спортсменов II группы отмечается самый низкий уровень адаптационных возможностей ССС, так как частота встречаемости адаптивного напряжения среди них достигает максимальных значений (74 %) (рис. 1).

Коэффициент экономичности кровообращения (КЭК), характеризующий состояние функционального резерва миокарда [6], у всех обследованных спортсменов превышает нормативную величину (2600 усл. ед.) с достоверно более высокими значе-

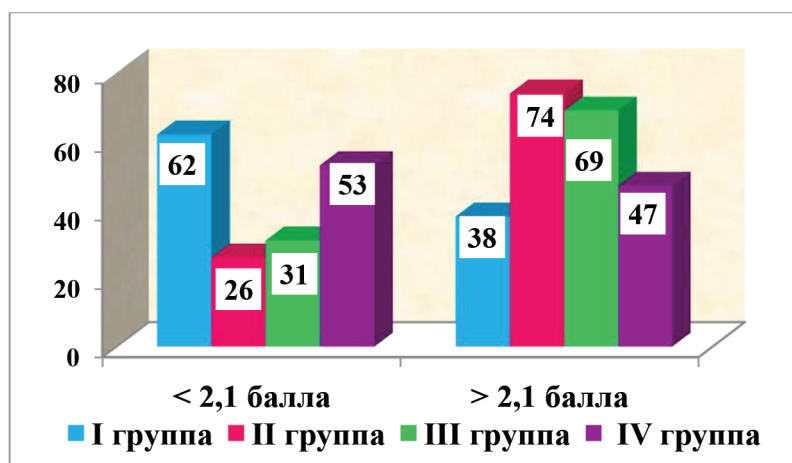


Рис. 1. Степень адаптации спортсменов разных видов спорта, (ИФИ, %)

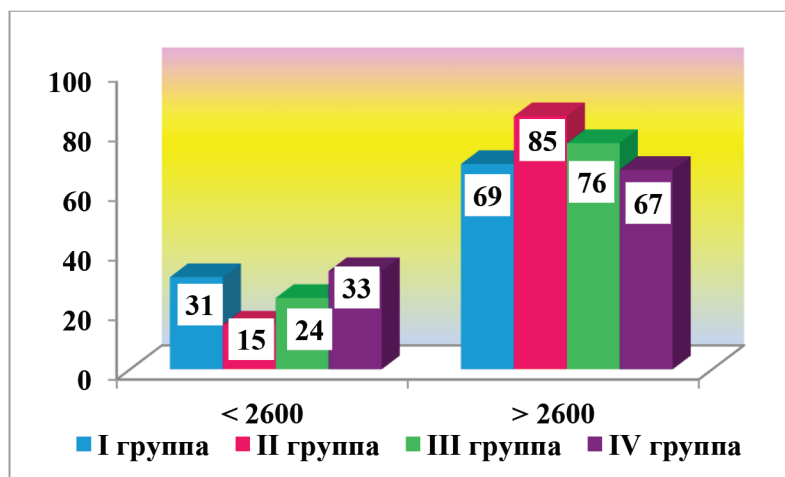


Рис. 2. Коэффициент экономичности кровообращения у спортсменов разного вида спорта (%)

ниями у спортсменов II группы, что свидетельствует о более высокой степени ослабления резервных возможностей CCC их организма (85 %). У спортсменов IV группы данный показатель статистически значимо ниже по сравнению с таковым у спортсменов II группы, что указывает на менее выраженное ослабление функционального резерва миокарда у спортсменов при очень тяжелых физических нагрузках (67 %) (рис. 2).

Абсолютные величины вегетативного индекса Кердо (ВИК), характеризующего функциональное состояние вегетативной нервной системы [4], у спортсменов I, II, IV групп имеют положительные значения, у спортсменов III группы — отрицательные (табл. 2). При распределении спортсменов по уровню функционирования различных отделов вегетативной нервной системы установлено, что при интеллектуальных видах спорта (I группа) отмечается преимущественно симпатико-тоническая направленность вегетативной регуляции CCC, по мере роста массы тела у спортсменов активность симпатико-тонических аффектов ослабевает, усиливается влияние парасимпатического отдела.

Таблица 2

**Показатели вегетативной нервной системы
у спортсменов разного вида спорта (%)**

	I группа	II группа	III группа	IV группа
симпатико-тония	84 %	59 %	39 %	49 %
эутона	—	9 %	4 %	2 %
парасимпатикотония	16 %	32 %	57 %	49 %

Физические нагрузки оказывают стрессовое воздействие на организм, и в первую очередь, на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. При реализации адаптационно-приспособительных реакций в ответ на воздействия окружающей среды функциональное состояние организма переходит на новый этап и требует больших энергетических затрат. То есть «цена адаптации» зависит от напряжения регуляторных механизмов, с одной стороны, и от количества используемых резервов, с другой. В нормальных физиологических условиях истощение резервов находится в динамическом равновесии с их восполнением. Поэтому при повышении расхода резервных возможностей в организме активизируют-

ся соответствующие генетические, биохимические, морфологические и физиологические процессы с целью компенсации и защиты организма. Если уровень активности механизмов саморегуляции в тканях и органах недостаточен для поддержания гомеостаза в организме, то подключаются центральные механизмы регуляции.

Таким образом, достоверно более высокие значения САД, ДАД, ПД, СДД и ОПСС указывают на более напряженный уровень функционирования системы кровообращения, обуславливающий снижение адаптационных и резервных возможностей системы кровообращения у спортсменов II группы по сравнению с аналогичными показателями у спортсменов других видов спорта. Следовательно, сравнительный анализ состояния сердечно-сосудистой системы организма спортсменов разных видов спорта указывает на более высокую физиологическую цену поддержания постоянства гомеостаза у спортсменов при динамичной длительной физической нагрузке средней тяжести (легкоатлеты, баскетболисты).

Знание физиологических особенностей функционирования сердечно-сосудистой системы спортсменов при различных видах физической нагрузки имеет важное значение для решения вопросов их профессионального отбора и планирования индивидуальных схем подготовки спортсменов.

Литература

1. **Баевский Р. М., Берсенева А. П.** Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. — М., 1997. — 235 с.
2. **Баевский Р. М.** // Клиническая медицина. — 2000. — № 4. — С. 59–64.
3. **Высочин Ю. В.** // Теория и практика физической культуры. — 2002. — № 7. — С. 2–7.
4. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика. / Под ред. А. М. Вейна. — М., 2000. — 752 с.
5. **Гарганеева Н. П., Таминова И. Ф.** и др. // Сибирский медицинский журнал. — 2012. — №4. — С. 47–51.
6. **Домрачев А. А.** // Сибирский медицинский журнал. — 2006. — №4. — С. 30–34.
7. **Прусов П. К., Прусова М. П.** // Спортивная медицина: наука и практика. — 2011. — № 11. — С. 18–24.
8. **Талибов А. Х.** Закономерности адаптации сердечно-сосудистой системы спортсменов к физической нагрузке на различных этапах многолетней подготовки: Дис. д-ра биол. наук. — С-Пб., 2014. — 323 с.
9. **Шкулов В. Л.** Труд и условия среды. — Л.: Наука, 1974. — С. 33–38.

* * *

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПРЕДСТАВИТЕЛЬНИЦ СЛОЖНОКООРДИНАЦИОННЫХ ВИДОВ СПОРТА

Кокорина Елена Алексеевна, Ткачук Марина Германовна, Беспалова Ксения Сергеевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. У спортсменок, занимающихся фигурным катанием и спортивной аэробикой, в возрасте от 17 до 19 лет, имеющих спортивное звание МС, проведено антропометрическое обследование, определены компоненты массы тела, индексы физического развития, работоспособности и вестибулярной устойчивости. Сравнение полученных данных свидетельствует, что модельные морфофункциональные характеристики спортсменок высокого класса, несмотря на близко родственность специализаций, достоверно отличаются по большинству показателей.

Ключевые слова: высококвалифицированные спортсменки, фигурное катание, спортивная аэробика, антропометрия, модельные характеристики.

COMPARATIVE ANALYSIS OF MORPHOFUNCTIONAL INDICATORS IN REPRESENTATIVES OF COMPLEX COORDINATION SPORTS

Kokorina Elena Alekseevna, Tkachuk Marina Germanovna, Besspalova Kseniya Sergeevna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Female athletes involved in figure skating and sports aerobics, aged 17 to 19 years, having the sports title of Master of Sports, have been examined for anthropometric indicators, physical development, performance and vestibular stability. A comparison of the data obtained indicates that the model morphofunctional characteristics of high-class athletes, despite the close relatedness of specializations, differ significantly in most indicators.

Keywords: highly qualified female athletes, figure skating, sports aerobics, anthropometry, model characteristics.

Введение

Обязательным условием эффективного управления тренировочным процессом является наличие как модели текущего состояния спортсмена, так и модели того состояния, которое нужно достигнуть в результате изменения тренировочных программ. Результаты исследований ученых свидетельствуют, что выявление модельных характеристик высококвалифицированных спортсменов является ориентиром к высоким спортивным достижениям [1–4]. По мнению авторов, особое внимание следует придавать комплексным модельным характеристикам, отражающих уровень развития специальных физических качеств и технических способностей спортсменов. Постоянный рост спортивных достижений вызывает необходимость разработки морфофункциональных модельных характеристик спортсменов высокого класса, которые опирались бы на современные тенденции в сложнокоординационных видах спорта. Актуальность данного исследования заключается в выявлении морфофункциональных характеристик наиболее перспективных спортсменок, занимающихся одиночным фигурным катанием и спортивной аэробикой [5, 6].

Цель исследования — сравнить морфофункциональные показатели у представительниц фигурного катания и спортивной аэробики, выступающих в индивидуальных программах.

Методы исследования

Обследовано 26 спортсменок в возрасте от 17 до 19 лет, регулярно выступающих в соревнованиях

по фигурному катанию (12 женщин) и по спортивной аэробике в одиночных программах (14 женщин), имеющих спортивное звание МС. У всех испытуемых были проведены необходимые антропометрические замеры тела, определен состав его массы, индекс Кетле, ЖЕЛ и жизненный индекс [7]. Тестирование физической работоспособности спортсменок проводили с помощью Гарвардского степ-теста. Для выявления уровня вестибулярной устойчивости были проведены пробы «Ромберга» и «Яроцкого». Статистическая обработка цифрового материала проведена с использованием программы «STATGRAPHICS Plus 5.0».

Результаты исследования и их обсуждение. Сравнение полученных данных свидетельствует, что морфофункциональные характеристики спортсменок высокого класса, несмотря на близко родственность специализаций, достоверно отличаются по большинству параметров (таблица 1). Так, при одинаковом среднем росте, фигуристки имеют достоверно меньший вес тела и, соответственно, меньший индекс массы тела, по сравнению с представительницами спортивной аэробики. Анализ компонентного состава массы тела выявил достоверно меньшие относительные значения жировой массы у фигуристок, по сравнению со спортсменками, специализирующимися в аэробике.

Изучение функциональных особенностей спортсменок обнаружило, что представительницы спортивной аэробики обладают более высокими показателями работоспособности и силы мышц кисти по сравнению с фигуристками, в то время как в пока-

Таблица 1

Морфофункциональные показатели у представительниц сложнокоординационных видов спорта ($M \pm m$)

Морфофункциональные показатели	Вид спорта	
	Фигурное катание (n = 12)	Спортивная аэробика (n = 14)
Рост, см	165,0 $\pm$ 2,6	165,0 $\pm$ 3,2
Вес, кг	50,0 $\pm$ 2,8	58,5 $\pm$ 3,1*
Жировой компонент, %	13,8 $\pm$ 1,7	17,1 $\pm$ 1,2*
Мышечный компонент, %	49,1 $\pm$ 2,2	48,5 $\pm$ 2,3
ЖЕЛ, мл	3300 $\pm$ 100	3000 $\pm$ 200
Динамометрия правой кисти, кг	24,1 $\pm$ 1,1	28,8 $\pm$ 1,9*
Индекс Кетле, кг/м ²	18,1 $\pm$ 1,3	21,5 $\pm$ 1,5*
Жизненный индекс, мл/кг	64,2 $\pm$ 2,9	56,8 $\pm$ 3,1*
ИГСТ	98,8 $\pm$ 5,7	112,5 $\pm$ 4,3*
Проба Ромберга, с	55,4 $\pm$ 2,6	49,2 $\pm$ 2,7*
Проба Яроцкого, с	99,7 $\pm$ 4,5	91,3 $\pm$ 3,1 *

Примечание: n – объем выборки, * – различия достоверны между представительницами фигурного катания и спортивной аэробики при $p \leq 0,05$.

зателях функционального состояния аппарата внешнего дыхания достоверных различий у спортсменок не было выявлено. Жизненный индекс у фигуристок отличался достоверно большими значениями, по сравнению с представительницами спортивной аэробики, что объясняется достоверно меньшей массой тела у фигуристок при одинаковых значениях ЖЕЛ у спортсменок обеих специализаций. Фигуристки также показали достоверно большие значения в пробах Ромберга и Яроцкого, что свидетельствует о более высоком у них уровне вестибулярной устойчивости, по сравнению с занимающимися спортивной аэробикой.

Таким образом, в результате исследования выявлен комплекс морфофункциональных показателей, характерный для спортсменок высокого класса, специализирующихся в одиночном фигурном катании и одиночных программах по спортивной аэробике. Полученные данные могут быть использованы в качестве модельных характеристик при отборе в группы высшего спортивного мастерства по этим сложнокоординационным видам спорта.

Заключение

Несмотря на близко родственность специализаций, фигуристки отличаются от представительниц спортивной аэробики достоверно меньшими показателями массы тела, весо-ростового индекса, содержанием жирового компонента, динамометрии, ИГСТ, но большими значениями жизненного индекса, проб

Ромберга и Яроцкого. Это подтверждает значимость морфофункциональных показателей при отборе в группы высшего спортивного мастерства по фигурному катанию и спортивной аэробике.

Литература

1. **Лхагвасурэн Г. Н.** Модельные характеристики спортсменов высокого уровня / Г. Н. Лхагвасурэн, Ш. Бат-Эрдэнэ, А. Лхагвасурэн // Ученые записки университета имени П.Ф.Лесгафта – 2015. – Вып. 4. – С. 109–113.
2. **Мартыросов Э. Г.** Соматический статус и спортивная специализация: Автореф. дис...док. биол. наук в виде научн. докл. / Э. Г. Мартыросов. – М., 1998. – 87 с.
3. **Олейник Е. А.** Женщины, спорт, здоровье. Конституционные особенности, состояние здоровья и образ жизни женщин-спортсменок: монография / Е. А. Олейник. – Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing. – 2013. – 163 с.
4. **Платонов В. Н.** Современная спортивная тренировка / В. Н. Платонов. – Киев: Здоровье, 1980. – 336 с.
5. **Ткачук М. Г.** Морфофункциональные критерии отбора в спортивную аэробику / М. Г. Ткачук, Е. А. Кокорина // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта – 2015. – Вып. 1. – С. 173–176.
6. **Ткачук М. Г.** Морфофункциональные особенности высококвалифицированных спортсменок с позиции полового диморфизма / М. Г. Ткачук, А. А. Дюсенова, Е. А. Кокорина // Морфология. – 2010. – № 4. – С. 190.
7. **Ткачук М. Г.** Основы спортивной морфологии: учебное пособие / М. Г. Ткачук, Е. А. Олейник, А. А. Дюсенова; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург: [б. и.], 2013.

* * *

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОПОДХОДА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ ЭЛИТНЫХ ПЛОВЦОВ В МАКРОЦИКЛЕ

Колмогоров Сергей Валентинович, Румянцева Ольга Анатольевна

Северный (Арктический) федеральный университет, Архангельск, Россия

Аннотация. Использовался комплекс методов, специально ориентированных на определение изучаемых метаболических и биомеханических критериев различных сторон подготовленности. Анализ показателей скорости плавания, проведенный на основании биофизической модели, показал, что изменения объема, интенсивности и содержания тренировочной работы в различные периоды макроцикла приводят к целенаправленной, жестко взаимосвязанной и, иногда, существенной динамике текущих уровней подготовленности пловца.

Ключевые слова: метаболическая мощность, механическая и продвигающая эффективность, скорость плавания.

TECHNOLOGY OF APPLICATION OF THE MICRO APPROACH TO EVALUATE THE EFFICIENCY OF PREPARATION OF ELITE SWIMMERS IN THE MACROCYCLE

Kolmogorov Sergei Valentinovich, Rumyantseva Olga Anatolievna

Northern (Arctic) Federal University, Arkhangelsk, Russia

Abstract. We have used a set of methods specifically focused on determining the studied metabolic and biomechanical criteria for various aspects of preparedness. The analysis of swimming velocity indicators, carried out on the basis of a biophysical model, showed that changes in the volume, intensity and content of training work in different periods of the macrocycle lead to a purposeful, rigidly interconnected and, sometimes, significant dynamics of the swimmer's current preparedness levels.

Keywords: metabolic power, mechanical and propelling efficiency, swimming velocity.

Введение

Практические тренеры, на основании имеющейся в их распоряжении объективной научной информацией по вопросам энергетического обеспечения и биомеханики плавания, разрабатывая и реализуя индивидуальную тренировочную программу для элитного пловца, обычно используют *макроподход* (тренировочное воздействие → ? → спортивный результат). Другими словами, используется принцип «черного ящика», когда внутренние механизмы функционирования биологической системы пловца недостаточно хорошо изучены.

В то же время, на уровне целостного организма пловца, между энергетическим обеспечением, биомеханикой и полезным результатом его деятельности существуют функциональные связи, которые формализованы в виде различных биофизических моделей. Биофизические модели позволяют использовать более эффективный *микроподход*: тренировочное воздействие → **логическое обоснование** (в виде соответствующей биофизической модели) → результат (в виде скорости плавания). Этот процесс при спортивном плавании формализован в виде соответствующей модели [1]:

$$v_0 = P_{ai} \times e_g \times e_p \times F_{r(fd)}^{-1} \quad (1)$$

где: v_0 — скорость плавания на соревновательной дистанции или тренировочном отрезке, м·сек⁻¹; P_{ai} — метаболическая мощность (power input), Вт; e_g — безразмерный коэффициент механической эффективности, т. е. отношение тотальной внешней механической мощности P_{io} (power output) к P_{ai} ; e_p — безразмерный

коэффициент продвигающей эффективности, т. е. отношение полезной внешней механической мощности P_{uo} к P_{io} ; $F_{r(fd)}$ — фронтальная компонента силы активного гидродинамического сопротивления при установленном нестационарном движении тела пловца, Н.

Методы

Все переменные биофизической модели (1) определялись в плавательном бассейне с использованием комплекса специальных методов. Теория, технология, верификация и оценка релевантности допущений, используемых физиологических, метаболических и биомеханических методов, детально изложена в соответствующих публикациях [1, 2].

Результаты и их обсуждение

На рис. 1 представлена динамика функциональной зависимости (метаболической кривой) между v_{0exp} and P_{ai} испытуемой женского пола (940 FINA Points) в прерывистом ступенчатом тесте 8 × 200 метров кролем на груди в различные периоды макроцикла подготовки к ЧМ 2017 года в Будапеште (15 недель, 17.04–30.07.2017). В таблице 1 представлены экспериментальные значения переменных биофизической модели (1) на последней ступени теста.

Результаты **теста 1**, который проводился на второй неделе *подготовительного периода* (2 недели, 17.04–30.04.2017), позволяют оценить исходный уровень изучаемых критериев подготовленности и количественно объясняют механизмы достижения испытуемой $v_{0exp} = 1.46$ м/сек на последней ступени теста.

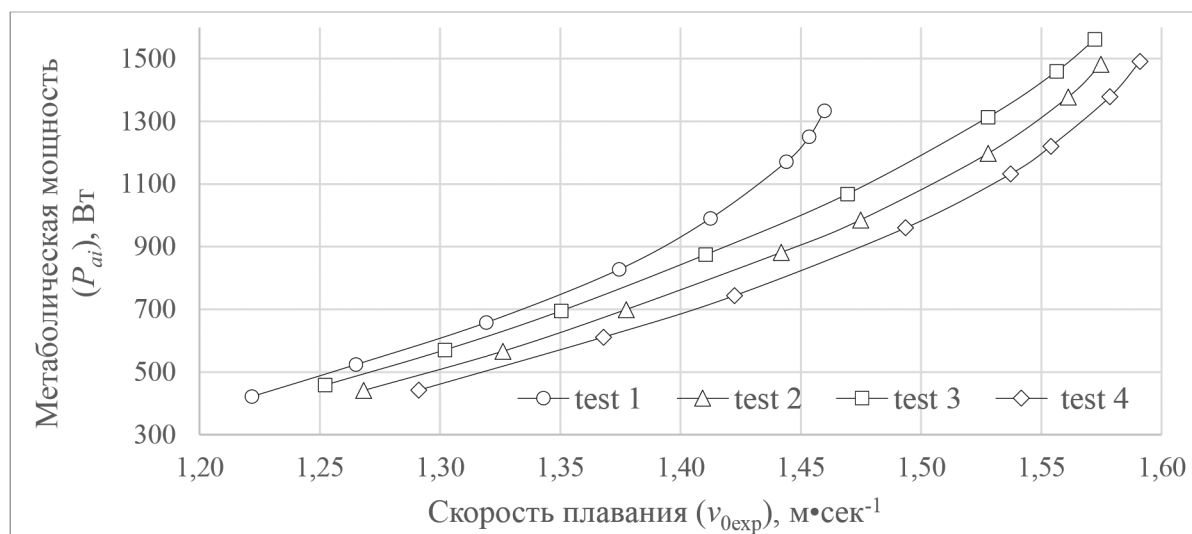


Рис. 1. Динамика функциональной зависимости (метаболической кривой) между $v_{0\text{exp}}$ и P_{ai} испытуемой женского пола в прерывистом ступенчатом тесте 8×200 метров кролем на груди в различные периоды макроцикла

Таблица 1

Экспериментальные значения переменных биофизической модели (1) на последней ступени теста в различные периоды подготовки испытуемой в макроцикле

№ теста	$v_{0\text{exp}}$ ($\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$)	E_{ai} (kJ)	$E_{ai(\text{Aer})}$ (kJ)	$E_{ai(\text{AnAl})}$ (kJ)	$E_{ai(\text{AnL})}$ (kJ)	P_{ai} (W)	P_{to} (W)	e_g	e_p	$F_{r(\text{fd})}$ (N)	$C_{x(n)}$
1	1,46	179,46	106,90	34,01	38,56	1333	75	0,056	0,67	34	0,274
2	1,57	184,59	115,17	35,40	34,03	1481	88	0,060	0,69	39	0,267
3	1,57	194,91	113,18	40,72	41,02	1562	97	0,062	0,68	42	0,288
4	1,59	183,88	115,31	37,50	31,07	1491	87	0,059	0,71	39	0,255

Тренировочная нагрузка, выполненная в период аэробно-силовой подготовки (4 недели, 01.05–28.05.2017), приводит к сдвигу метаболической кривой в правую сторону на всем диапазоне развиваемых скоростей в координатах « $v_{0\text{exp}}$ – P_{ai} » (тест 2 – 4 неделя периода). Большинство специалистов и практических тренеров используя макроподход интерпретирует такие изменения, как положительную динамику в текущем уровне функциональной подготовленности испытуемых, т. к. одинаковые показатели скорости во время этого теста достигаются с меньшими значениями P_{ai} . Действительно, на последней ступени теста повышается $v_{0\text{exp}}$ до 1,57 м/сек, что связано с увеличением энергии активного метаболизма (E_{ai}) и соответствующим повышением P_{ai} , которая является *первым и очевидным фактором*, влияющим на повышение скорости плавания. Изменение E_{ai} на данном этапе связано с незначительным количественным увеличением вкладов аэробной компоненты ($E_{ai(\text{Aer})}$) и анаэробной алактатной компоненты ($E_{ai(\text{AnAl})}$), снижением вклада анаэробной лактатной компоненты ($E_{ai(\text{AnL})}$), что и приводит к изменению соответствующих парциальных вкладов: $E_{ai(\text{Aer})}/E_{ai(\text{AnAl})}/E_{ai(\text{AnL})} = 62/20/18 \%$.

Однако, детальный анализ механизмов наблюдаемого повышения $v_{0\text{exp}}$ с использованием микроподхода, позволяет сделать более точную

и взаимосвязанную оценку влияния факторов силовой и технической подготовленности. *Вторым фактором* повышения $v_{0\text{exp}}$ является увеличение e_g , которое приводит к возрастанию P_{to} и однозначно свидетельствует о повышении текущего уровня силовой подготовленности. *Третьим, не менее значимым фактором* увеличения $v_{0\text{exp}}$, является повышение e_p (основного критерия технической подготовленности), которое однозначно свидетельствует о высокой эффективности используемой индивидуальной программы технической подготовки в данный период. $F_{r(\text{fd})}$ зависит не только от кинематических и динамических характеристик взаимодействия тела пловца и его движителей с водной средой, но и в значительной степени от $v_{0\text{exp}}$. Поэтому точная оценка изменений $F_{r(\text{fd})} = 39 \text{ N}$ проводится на основании безразмерного коэффициента фронтальной компоненты силы активного гидродинамического сопротивления при установившемся нестационарном движении тела пловца ($C_{x(n)}$), использование которого нейтрализует влияние $v_{0\text{exp}}$ и текущей массы тела испытуемой. Такая сравнительная оценка результатов 1 и 2 тестов позволяет констатировать улучшение дополнительного критерия технической подготовленности (тест 1: $C_{x(n)} = 0,274$; тест 2: $C_{x(n)} = 0,267$), который является *четвертым фактором* увеличения $v_{0\text{exp}}$.

Тренировочная нагрузка, выполненная в период специальной подготовки (5 недель, 29.05–02.07.2017), приводит к незначительному сдвигу метаболической кривой в левую сторону в системе координат « $v_{0\text{exp}} - P_{ai}$ » (тест 3 – 5 неделя периода), что обычно самим пловцом и личным тренером с позиций макроподхода расценивается как негативный процесс. Несмотря на происходящее увеличение E_{ai} ($E_{ai(Aer)}/E_{ai(AnAl)}=58/21/21\%$) и P_{ai} на последней ступени теста, $v_{0\text{exp}}$ сохраняется на прежнем уровне = 1,57 м/сек. Однако использование микроподхода, позволяет предложить иную интерпретацию изучаемого процесса. Коэффициент e_g повышается до величины 0.062, что свидетельствует о повышении текущего уровня силовой подготовленности и полностью отвечает задачам данного периода. Незначительное снижение e_p и повышение $F_{r(fd)}$ на одинаковой $v_{0\text{exp}} = 1,57$ м/сек в данный период подготовки является временным, но закономерным процессом, связанным с выполнением необходимого объема предельно «жестких» тренировочных упражнений в зоне анаэробного метаболизма, а также участием испытуемой в серии официальных соревнований. Другими словами, наблюдаемое в период специальной подготовки незначительное снижение основного и дополнительного критерия технической подготовленности является закономерным процессом, который предполагает незначительную коррекцию индивидуальной тренировочной программы.

Тренировочная нагрузка, выполненная в фазе сужения и соревновательный период (4 недели 03.07–30.07.2017), приводит к существенному сдвигу метаболической кривой в правую сторону в системе координат « $v_{0\text{exp}} - P_{ai}$ », что обычно самим пловцом и его тренером с позиций макроподхода расценивается

весьма положительно (тест 4 – 2 неделя фазы сужения). На последней ступени теста $v_{0\text{exp}}$ повышается до 1,59 м/сек, причем это происходит при незначительном снижении E_{ai} ($E_{ai(Aer)}/E_{ai(AnAl)}/E_{ai(AnI)}=63/20/17\%$) и P_{ai} . Точная оценка показателей силовой и технической подготовленности показывает, что происходит оптимальное снижение e_g , которое приводит к соответствующему снижению P_{io} . Поэтому двумя ключевыми факторами увеличения $v_{0\text{exp}}$ являются: повышение e_p и снижение $F_{r(fd)}$. Другими словами, в период фазы сужения испытуемая достигает наилучших показателей технической подготовленности (основной критерий: $e_p = 0.71$; дополнительный критерий: $C_{x(n)} = 0.255$).

Закключение. Анализ парциальных вкладов основных энергетических компонент за весь период макроцикла подготовки позволяет классифицировать метаболизм спортсменки как сбалансированный [1]. Реализация индивидуальной тренировочной программы привела к оптимально сбалансированным уровням различных сторон подготовленности накануне ЧМ, что на основании микроподхода позволило сделать заключение о ее высокой эффективности: испытуемая в финальном заплыве этих соревнований установила личный рекорд на дистанции 200 метров кролем на груди.

References

1. Kolmogorov S. V., Vorontsov A. R., Vilas-Boas J. P. Metabolic Power, Active Drag, Mechanical and Propelling Efficiency of Elite Swimmers at 100 Meter Events in Different Competitive Swimming Techniques. Applied Sciences, 2021, Vol. 11, pp. 8511. <https://doi.org/10.3390/app11188511>
2. Kolmogorov S. Development of the technology to measure active drag of swimmers by the method of small perturbations. Journal of Biomechanics, 2023, Vol. 149, pp. 111486. <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2023.111486>

* * *

УДК 796.8

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-251

ДИАГНОСТИКА ТРЕНИРОВАННОСТИ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ

Корженевский Александр Николаевич

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» (ВНИИФК), Москва, Россия

Аннотация. Задача работы необходима для выявления актуальной проблематики исследований, заключающихся в использовании комплексной диагностики для объективной оценки функциональной подготовленности юных спортсменов, позволяющей адекватно оценить уровень тренированности и избежать перенапряжения организма.

Ключевые слова: пловцы, медико-биологический контроль, тренированность, функциональная подготовленность, комплексная оценка, физическая работоспособность.

DIAGNOSTICS OF THE FITNESS OF YOUNG SWIMMERS

Korzhenevsky Alexander Nikolaevich

Federal Science Center of Physical Culture & Sport, Moscow, Russia

Abstract. The task of the work is necessary to identify the actual problems of research, which consist in the use of complex diagnostics for an objective assessment of the functional fitness of young athletes, which allows to adequately assess the level of fitness and avoid overstrain of the body.

Keywords: swimmers, biomedical control, fitness, functional fitness, comprehensive assessment, physical performance.

Методы исследования

Анализ научно-методической литературы.

Введение

Использование только отдельных показателей функциональной подготовленности не способствует адекватной оценке напряженности систем организма при выполнении физических нагрузок. Комплексная оценка функциональной подготовленности пловцов предполагает учитывать состояние и регуляцию важнейших систем организма осуществляющих двигательную деятельность.

Юные пловцы на начальном этапе тренировки при подготовке используют большие объемы длительных нагрузок для повышения специальной выносливости. В то же время остается дискуссионным вопрос, способствуют ли данные нагрузки росту аэробной производительности, аэробной устойчивости, или напротив, могут вызывать утомление и перенапряжение систем организма.

Результаты исследования

Анализ литературных данных указывает на значимость медико-биологического контроля уровня функционального состояния квалифицированных пловцов, критериями которого выделяют аэробные и анаэробные показатели (МПК, $\dot{V}O_{2\max}$, лактат крови, ЧСС, ПАНО и др.). Полученные данные формируют основания для разработки нормативов и модельных характеристик энергетических систем пловцов различных возрастных групп [2, 3, 5].

При подготовке юных пловцов используются большие объемы нагрузок для развития выносливости. Для оценки интенсивности нагрузок при отсутствии биохимического контроля у спортсменов используются значения ЧСС. Принято считать, что квалифицированные спортсмены при длительной нагрузке достигают уровня ПАНО при ЧСС около 170 уд/мин [7]. Юный организм достигает уровня ПАНО при пульсе значительно более высоком, чем классический уровень, который у детей и подростков в среднем составляет 183 уд/мин. С возрастом показатель ЧСС уменьшается [8]. Существенная вариативность изменений ЧСС при выполнении физических нагрузок не позволяет определить зону интенсивности, в которой осуществляется упражнение.

Сложность оценки влияния физиологической нагрузки на организм юных спортсменов по показателю ЧСС связана с отсутствием линейной взаимосвязи ЧСС и интенсивности упражнения вследствие повышенной реактивности организма подростка. [1]. Недостаточная разработка критериев контроля для оценки напряженности адаптации к физическим нагрузкам приводит к существенному снижению эффективности подготовки юных спортсменов и в ряде случаев к выраженному перенапряжению организма.

Главная причина отсева в спортивных школах — неправильный подбор и дозировка упражнений

для подростков и юношей без учета их функциональных возможностей и возрастных особенностей. Следствие этого — различная степень перенапряжения организма, чаще всего сердечно-сосудистой системы (юношеская гипертония, изменения реполяризации миокарда, нарушения сердечного ритма и др.) [6].

Для объективной оценки тренированности и во избежание перенапряжения для пловцов целесообразно использовать комплексную оценку физической работоспособности при выполнении стандартных нагрузок «до отказа» от работы на велоэргометре или тредбане при использовании следующих критериев: экономичность, эффективность, устойчивость функционирования кардио-респираторной системы, граница перехода с одного режима энергообеспечения мышечной работы на другой (ПАО, ПАНО), наличие факторов лимитирующих физическую работоспособность, скорость восстановительных процессов после физической нагрузки [4].

На основании данных критериев разработанный подход, связанный с классификацией типов адаптации в зависимости от устойчивости физической работоспособности и степени напряженности адаптации к определенному уровню работы спортсменов, способствует ее адекватной оценке.

Так, спортсмены с высоким уровнем физической работоспособности и способностью к продолжительному ее сохранению, относятся к устойчивому типу, с низким уровнем физической работоспособности к неустойчивому, со средним уровнем физической работоспособности к промежуточному типу адаптации.

Высокая степень адаптации характеризуется адекватной реакцией на выполняемую нагрузку, эффективной регуляцией функционирования систем организма и высокой скоростью восстановительных процессов это координационный тип. Спортсмены с координационным типом приспособления к максимальной физической нагрузке отличаются высокой экономичностью и эффективностью процессов регуляции, имеют высокий или средний уровень МПК, высокую скорость восстановления функциональных систем после нагрузки.

Средняя степень адаптации характеризуется более напряженной реакцией при компенсаторном усилении одной или нескольких систем сердечно-сосудистой, дыхательной, реакций внутренней среды организма (рН, лактат крови) и т. д., более замедленным восстановлением после нагрузки (компенсаторный тип). Спортсмены с компенсаторным типом адаптации имеют преимущества в параметрах, отражающих мощность функционирования кардио-респираторной системы (максимальная вентиляция легких, МОД, МПК, ЧСС, АД) т. е., характеризуются избыточными энерготратами, замедленным восстановлением ЧСС.

Низкая степень адаптации характеризуется напряженным типом приспособления при неадекватной реакции организма на нагрузку, связанной с чрезмерным усилением функциональных систем и низкой скоростью восстановительных процессов.

У спортсменов с напряженным типом адаптации определяется средний или низкий уровень аэробной производительности, низкий пульсовой резерв, замедленное восстановление ЧСС.

Выводы

1. Использование комплексного медико-биологического контроля способствует адекватной оценки функциональной подготовленности, выявления перенапряжения организма и повышению эффективности подготовки юных пловцов.

2. Представленные данные могут быть использованы для диагностики уровня функциональной подготовленности юных пловцов, а также для практической тренировки.

Литература

1. Баевский Р. М. Ритм сердца у спортсменов / Баевский Р. М., Мотылянская Р. Е. — М: Физкультура и спорт, 1986. — 141 с.
2. Повышение результативности соревновательной деятельности с использованием модельных характеристик / Г. А. Гилев, В. В. Большаков, В. В. Владимирова, Э. В. Егорычева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2019. — № 2 (168). — С. 86–90.
3. Гогова В. Л. Биологические аспекты отбора юных пловцов на этапе специализации: Автореф. дис. ... канд. биол. наук / В. Л. Гогова. — М., 2007. — 21 с.
4. Корженевский А. Н. Новые аспекты комплексного контроля и тренировки юных спортсменов в циклических видах спорта / А. Н. Корженевский, П. В. Квашук, Г. М. Птушкин // Теория и практика физической культуры. — 1993. — №8. — С. 23–28.
5. Мошкина Н. А. Мониторинг функциональной подготовленности пловцов для разработки модельных значений физической работоспособности / Н. А. Мошкина // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. — 2019; — Т. 14(2). — С. 9–15.
6. Половцев В. Г. От прогулки к велокроссу / В. Г. Половцев. — Минск: Полымя, 1989. — 148 с.
7. Пучинский Г. В. Особенности порога анаэробного обмена и максимального потребления кислорода у спортсменов в плавании и лыжном спорте / Г. В. Пучинский, А. Е. Чиков // Физическая культура и спорт в современном мире: проблемы и решения. — 2014. — № 1. — С. 115–118.
8. Фероян Э. В. Использование критерия «Анаэробный порог» для развития выносливости пловцов стайеров / Э. В. Фероян // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. — 2017. — Т. 12 (3). — С. 249–259.

* * *

УДК: 611.423:611.08

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-252

СТРОЕНИЕ ГРУДНОГО ПРОТОКА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ИНФРАЗВУКА

Красноруцкая Ирина Сергеевна, Петренко Екатерина Валентиновна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Инфразвук может оказывать неблагоприятное влияние на организм спортсмена, в частности, на активность лимфотока в лимфатических сосудах. Изучались изменения в строении грудного протока при воздействии инфразвука на дегу. В начале эксперимента (первые две недели) грудной проток неравномерно расширялся в сочетании с уменьшением численности миоцитов в его стенке. На третьей неделе грудной проток значительно сужался при незначительном снижении числа миоцитов. С четвертой недели и до конца эксперимента наблюдалась дилатация протока, его деформация и фиброз стенки с нарушением мышечных слоев и соединительнотканного каркаса. Деформация грудного протока сопровождается нарушением лимфотока, что может вызывать нарушение метаболизма дренируемых органов и тканей.

Ключевые слова: грудной проток, лимфоток, инфразвук.

STRUCTURE OF THORACIC DUCT DURING INFLUENCE OF INFRASOUND

Krasnorutskaya Irina Sergeevna, Petrenko Ekaterina Valentinovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Infrasound can have an adverse effect on the athlete's body, in particular, on the organization of lymph flow in the lymphatic vessels. Changes in the structure of the thoracic duct under the influence of infrasound on the dega were studied. At the beginning of the experiment (the first two weeks), the thoracic duct expanded unevenly in combination with a decrease in the number of myocytes in its wall. In the third week, the thoracic duct significantly narrowed with a slight decrease in the number of myocytes. In the next three weeks of the experiment, dilation of the duct, its deformation and fibrosis of the wall with a violation of the muscle layers and connective tissue framework were observed. Thus, infrasound can have an adverse effect on the athlete's body, in particular, on the organization of lymph flow in the thoracic duct and, as a consequence, cause a violation of the metabolism of drained organs and tissues.

Keywords: thoracic duct, lymph flow, infrasound.

Введение

Бурный рост промышленности и техники требует изучения воздействия на организм человека промышленных и транспортных шумов, частью которых является инфразвук. В литературе имеются сведения о нарушениях сердечнососудистой системы, возникающих под влиянием инфразвука; изменения лимфатической системы при воздействии инфразвука изучены недостаточно [11]. Известно, что инфразвук приводит к значительным изменениям в строении лимфатических сосудов [3, 4], что сопровождается нарушением лимфотока. Изучение нарушений в лимфатической системе под воздействием инфразвука особенно актуально для спортсменов, поскольку их звенья лимфатического русла должны постоянно адаптироваться к интенсивным физическим нагрузкам [1, 9, 10]. Среди экспериментальных животных большой подвижностью, характерной для спортсменов, отличаются дегу, строение лимфатического русла которых, в том числе — грудного протока, впервые описано В. М. Петренко [6].

Материал и методы исследования

Изучались изменения в строении грудного протока дегу при воздействии инфразвука. Исследование выполнено на 30 дегу (самцах) в возрасте 3 месяцев. Животных помещали в экспериментальную камеру и подвергали действию инфразвука интенсивностью 100 дБ и с частотой 16 Гц в течение 6 недель по 3 часа в день. В конце каждой недели животных усыпляли хлороформом. Материал фиксировали и обрабатывали общепринятыми методами светового и электронномикроскопического исследования [5, с. 15]; цифровые показатели обрабатывали методом вариационной статистики по Н.А. Плохинскому [7]. 10 самцов дегу в возрасте трех месяцев составили контрольную группу. Их помещали в такую же камеру и на тот же срок, но не подвергали воздействию инфразвука.

Результаты исследования и их анализ

В течение первой недели эксперимента грудной проток расширялся неравномерно на протяжении, сохраняя в целом четковидную форму, но контуры лимфангионов сглаживались. Некоторое растяжение клапанов и «расставление» клапанных валиков может привести к неспособности грудного протока ограничивать обратный лимфоток. Электронномикроскопическое исследование выявило деструктивные процессы в миоцитах стенки грудного протока, которые заключались в деформациях митохондрий и эндоплазматической сети. Канальцы эндоплазматической сети расширены, наблюдаются их разрывы, число рибосом на их стенках заметно снижено. Митохондрии набухшие, их кристы теряют параллельность, местами разорваны. В клетках наблюдается прогрессирующая вакуолизация цитоплазмы. В мышечных манжетках лимфангионов численность гладких

миоцитов несколько снижается, а в местах прикрепления клапанов их количество снижается более интенсивно — на 28,5 %. Начинает меняться направление мышечных пучков в стенках лимфангионов с косопроходного на поперечное, что связано с расширением грудного протока.

На второй неделе эксперимента по-прежнему наблюдается слабо выраженное расширение грудного протока. Продолжается снижение содержания гладких миоцитов в лимфангионах: в мышечных манжетках и в области клапанов их количество уменьшено на 4 и 8 % по сравнению с первой неделей опыта. В миоцитах нарастают дегенеративные изменения — вакуолизация цитоплазмы, деструкция митохондрий и канальцев эндоплазматической сети.

На третьей неделе эксперимента расширение грудного протока сменяется его резким сужением — ширина грудного протока уменьшается до 60 % от контрольного уровня. Удельное содержание миоцитов в мышечных манжетках продолжает постепенно уменьшаться (еще на 2 %).

В течение четвертой недели эксперимента грудной проток повторно неравномерно расширяется на своем протяжении, в результате чего ширина его достоверно превышает контрольные показатели. Заметно снижается численность гладких миоцитов в мышечных манжетках лимфангионов — на 15 % по сравнению с третьей неделей эксперимента.

На протяжении пятой недели опыта продолжается неравномерное расширение грудного протока на его протяжении, преимущественно — в области клапанов. Еще на 11 % уменьшается содержание миоцитов в мышечных манжетках.

В конце шестой недели эксперимента средняя ширина грудного протока в области его мышечных манжеток превышает контрольные показатели до 120 %. Местами форма грудного протока напоминает бусы. Содержание миоцитов в мышечных манжетках снижается еще на 10 % по сравнению с предыдущим сроком исследования и на 45-50 % по сравнению с контрольными показателями. В связи с гибелью клеток, снижением содержания миоцитов, деструкцией соединительнотканного каркаса, прежде всего — эластических волокон, и расширением грудного протока стенки его заметно истончаются.

Заключение

При воздействии инфразвука на организм в грудном протоке наблюдаются морфологические изменения, протекающие в три этапа. В начале эксперимента (первые две недели) грудной проток неравномерно расширялся в сочетании с уменьшением содержания миоцитов в его стенке. На третьей неделе грудной проток значительно сужался при незначительном снижении числа миоцитов. С четвертой недели эксперимента наблюдаются дилатация протока, его деформация и фиброз стенки с нарушением архитектоники мышечных слоев и соединительнотканного каркаса, что вызывает нарушения лимфотока в грудном протоке.

Грудной проток является главным коллектором лимфатического русла, и явления лимфостаза в нем сопровождаются нарушениями лимфотока во всех звеньях лимфатической системы, что вызывает нарушения метаболизма всех дренируемых органов и тканей организма [2, 8]. Явления лимфостаза в лимфатическом русле спортсменов определяются также при адаптации лимфоидных органов к интенсивным физическим нагрузкам, что сопровождается иммунологическими нарушениями в этих органах [1, 10]. В научных исследованиях показана возможность коррекции иммунологических нарушений лимфоидных органов, возникающих в результате воздействия интенсивных физических нагрузок [9, 10], что также приводит к коррекции лимфотока в лимфатическом русле [2].

Литература

1. Вихрук Т. П. Строение тимуса, селезенки и паховых лимфатических узлов белых крыс при иммунокоррекции в процессе адаптации к физическим нагрузкам / Т. П. Вихрук, М. Г. Ткачук // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. — 1991. — Т. 100. — № 6. — С. 56–61.
2. Лимфология / В. И. Коненков, Ю. И. Бородин, М. С. Любарский. — Новосибирск : Манускрипт, 2012. — 1104 с.
3. Красноруцкая И. С. Воздействие инфразвука на строение лимфатических сосудов / Красноруцкая И. С., Петренко

- ко Е. В. // Электронный журнал Современные проблемы науки и образования. — 2021. — № 6. — С. 97 (1/7 – 7/7).
4. Красноруцкая И. С. Строение бедренной вены и бедренных лимфатических сосудов в условиях воздействия инфразвука на живой организм / И. С. Красноруцкая, Е. В. Петренко // Электронный журнал Современные проблемы науки и образования. — 2022. — № 6. — С. 97.
5. Петренко В. М. Развитие лимфатической системы в пренатальном онтогенезе человека / В. М. Петренко. — СПб. : СПбГМА, 1998. — 364 с.
6. Петренко В. М. Морфогенез в эволюции. Элементы сравнительной анатомии / В. М. Петренко. — Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2019. — 228 с.
7. Плохинский Н. А. Биометрия / Н. А. Плохинский. — М. : Изд-во МГУ, 1970. — 367 с.
8. Сапин М. Р. Лимфатическая система и ее роль в иммунных процессах / М. Р. Сапин // Морфология. — 2007. — Т. 131. — № 1. — С. 18–22.
9. Ткачук М. Г. Морфологические изменения тимуса при физических нагрузках на фоне приема диуцифона и в восстановительном периоде / М. Г. Ткачук, М. С. Страдина // Морфология. — 2007. — Т. 132. — № 5. — С. 63–68.
10. Petrenko V. M. About mechanics of influence of infrasound on living organism // Journal of Biomedical Systems and Emerging Technologies. — 2018. — V. 5. — No 2. — 120 p.
11. Petrenko V. M. Life. Anatomy of a search device : monograph / Petrenko V. M. — Moscow; Berlin : Direct-Media, 2020. — 140 pp.

* * *

УДК: 57.03: 612.1: 612.2: 796.9
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-253

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА И РЕСПИРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ В ПОКОЕ И ПРИ МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ

**Кудинова Алла Константиновна, Варламова Нина Геннадьевна,
Логинова Татьяна Петровна, Бойко Евгений Рафаилович**

Институт физиологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар, Россия

Аннотация. При выполнении велоэргометрического теста «до отказа» был обследован 31 мастер спорта по лыжным гонкам (24.3 ± 4.6 года) в начале летнего подготовительного периода. Выявлено наличие связей между амплитудными характеристиками ЭКГ правых отделов сердца и респираторной функцией: амплитуда ЭКГ зубца Р в передних грудных отведениях была связана с частотой дыхания в покое, минутным объемом дыхания и уровнем выделения углекислого газа при максимальной физической нагрузке.

Ключевые слова: ЭКГ, дыхание, максимальная физическая нагрузка, лыжники-гонщики.

ELECTROCARDIOGRAM OF THE RIGHT HEART AND RESPIRATORY INDICATORS OF SKIERS AT REST AND AT THE MAXIMAL PHYSICAL ACTIVITY

**Kudinova Alla Konstantinovna, Varlamova Nina Gennadievna,
Loginova Tatiana Petrovna, Boyko Evgeny Rafailovich**

Komi Physiology Institute, Syktывkar, Russia

Abstract. Thirty three masters of sports in cross-country skiing (24.3 ± 4.6 y.o.) were examined on bicycle ergometric test “to failure” at the beginning of the preparatory period. The correlation between the ECG voltage parameters of the right heart and respiratory function was revealed. The ECG P wave voltage in the anterior thoracic leads was found to be associated with the respiration frequency at rest, the minute volume and the level of carbon dioxide release at maximal physical activity load.

Keywords: ECG, respiration, maximal physical activity, cross-country skiers.

Введение

Выполнение физической нагрузки, ориентированной на развитие выносливости, как в форме тренировок, так и соревнований, приводит к куму-

лятивному ремоделированию миокарда [5], увеличению массы правого желудочка, толщины его стенки и размера полости [4], увеличению правого предсердия [8]. Эти изменения, при помощи механизма

электромеханического сопряжения, потенциально отражаются на электрической функции сердца. В покое у высококвалифицированных спортсменов, в частности, тренированных на выносливость, ЭКГ отличается от нетренированных людей: наблюдаются высокие амплитуды QRS комплекса (гипертрофии желудочков), реполяризационные изменения (более высокий Т зубец) [10]. Отмечено, что степень наблюдаемых явлений связана со спортивным стажем [6].

При выполнении физической нагрузки в некоторых отведениях ЭКГ происходит увеличение амплитуды зубцов Р и S, уменьшение амплитуды зубцов R и Т в стандартной 12-канальной ЭКГ [2, 7]. Авторы [9, 11] называют различные причины, способствующие этим изменениям, в том числе влияние уровня потребления кислорода на картину ЭКГ [3]. Возрастающий кислородный запрос во время физической нагрузки стимулирует функцию дыхания и работу сердечной мышцы. У высококвалифицированных спортсменов, обладающих адаптивными механизмами обеспечения кислородного запроса, должны были выработаться специфические профили взаимодействия респирации и сердечно-сосудистой системы. Поэтому целью этого исследования была оценка взаимосвязи между показателями ЭКГ, характеризующих электрические характеристики правых отделов сердца и респираторной функцией в покое и при выполнении максимальной физической нагрузки у высококвалифицированных спортсменов.

Методы

Перед обследованием все спортсмены ($n = 31$) подписали добровольное согласие на участие в исследовании. Протокол исследования был одобрен

локальным комитетом по биоэтике ИФ Коми НЦ УрО РАН. Спортсмены – мужчины мастера спорта по лыжным гонкам ($24,3 \pm 4,6$ года) в начале летнего подготовительного периода выполнили тест «до отказа» на эргоспирометрической системе «Oxcon Pro» (Erich Jaeger, Германия) с автоматической регистрацией параметров ЭКГ в 12 общепринятых отведениях и респираторного анализа (РА). Были исследованы показатели РА: минутный объем дыхания, л/мин (MV), частота дыхания, 1/мин (BF), потребление кислорода, мл/мин ($V\text{O}_2$), выделение углекислого газа, мл/мин ($V\text{CO}_2$), дыхательный коэффициент (RER), объем мертвого пространства, % (V_{de}/V_T), кислородный пульс, мл/удар (O_2/HR), дыхательный резерв, % (BR), парциальное давление CO_2 в конце выдоха, kPa (PECO_2); измерены и исследованы амплитуды ЭКГ зубцов Р, R, S и Т в отведениях III, aVR, aVF, V_1 – V_3 , соответствующим правым отделам сердца, на этапах теста в покое сидя и на пике нагрузки. Статистическая обработка результатов была проведена с помощью программы Statistica 8.0 (StatSoft Inc., 2007). Для оценки нормальности распределения показателей был использован критерий Шапиро-Уилка. Для установления характера взаимосвязи между показателями ЭКГ и РА использован линейный регрессионный анализ.

Результаты и их обсуждение

На основе регрессионного анализа у лыжников-гонщиков выявлены значимые взаимосвязи между амплитудными показателями ЭКГ и параметрами РА в покое (19 связей) и на пике нагрузочного теста «до отказа» (26 связей). В таблице представлены наиболее сильные связи между этими параметрами (коэффициент регрессии $\beta > 0,48$).

Таблица

Результаты регрессионного анализа между амплитудными параметрами ЭКГ и респираторной функцией у лыжников-гонщиков на этапах теста «до отказа»

Параметр ЭКГ	Респираторный показатель	Коэффициент регрессии β	95% доверительный интервал	n	p-value
Покой сидя					
Амплитуда зубца P_{V_2}	BF	0,528	(0,199 – 0,857)	28	0,003
Пик нагрузки					
Амплитуда зубца R_{V_1}	PECO_2	0,598	(0,305 – 0,892)	31	0,0002
Амплитуда зубца P_{V_3}	MV	-0,485	(-0,806 – -0,165)	31	0,004
	$V\text{CO}_2$	-0,508	(-0,824 – -0,193)	31	0,003
	RER	-0,485	(-0,825 – -0,165)	31	0,004

Проведенный анализ показал наличие сопряженности электрокардиографических амплитудных показателей правых отделов сердца с показателями респираторной функции, как в состоянии покоя, так и при максимальной физической нагрузке. Наиболее выраженные сопряженные отношения были характерны для амплитуды зубца Р

в покое и на пике нагрузки. Ранее нами [1] была выявлена корреляционная зависимость в летний период у мужчин ($n = 33$, 20–59 лет) не занимающихся спортом, жителей Европейского Севера России, между амплитудой зубца Р ЭКГ и частотой дыхания ($r = 0,485$), и минутным объемом дыхания ($r = 0,446$), что согласуется с полученными нами

данными и подтверждает связь ЭКГ с показателями газообмена в организме человека.

Если в покое статистически значимая зависимость была характерна для амплитуды зубца Р и частоты дыхания, то на пике нагрузки это были: выделение углекислого газа, минутный объем дыхания и дыхательный коэффициент, что может говорить о значимой роли в динамике амплитуды Р зубца не только механических компонентов дыхания (BF, MV), но и вызванных физической нагрузкой метаболических изменений, связанных с закислением организма и образованием лактатного долга.

Заключение

У высококвалифицированных спортсменов лыжников-гонщиков установлены статистически значимые связи между амплитудными характеристиками ЭКГ и респираторной функцией в тесте с максимальной физической нагрузкой. Данные говорят о том, что на формирование зубцов ЭКГ может влиять не только механические компоненты дыхания, но и вызванные физической нагрузкой метаболические изменения. Дальнейшие исследования могут способствовать пониманию механизмов сопряжения электрической функции сердца с работой других функциональных систем у спортсменов.

Литература

1. Варламова Н. Г. Взаимосвязь параметров ЭКГ и кардиореспираторной системы человека / Н. Г. Варламова, В. Г. Евдокимов // Научные доклады. Сыктывкар. — 1994. — Вып. 335. — С. 16.
2. Фудин Н. А. Взаимосвязь показателей мышечной и сердечно-сосудистой систем при возрастающей физической нагрузке у лиц, занимающихся физической культурой и спортом / Н. А. Фудин, С. Я. Классина, С. Н. Пигарева // Физиология человека. — 2015. — Т. 41. № 4. — С. 82–90. DOI: 10.7868/S0131164615040086.
3. Alexopoulos D. Repolarization abnormalities with prolonged hyperventilation in apparently healthy subjects: incidence, mechanisms and affecting factors / D. Alexopoulos, J. Christodoulou, T. Toulgaridis, [et al.] // Eur. Heart J. — 1996. — Vol. 17. № 9. — pp. 1432–1437. DOI: 10.1093/oxfordjournals.eurheartj.a015079.
4. D'Andrea A. Right heart structural and functional remodeling in athletes / A. D'Andrea, A. LaGerche, E. Golia, [et al.] // Echocardiography. — 2015. — 32 (Suppl. 1). — pp. 11–22.
5. Heidbuchel H. Ventricular arrhythmias associated with long-term endurance sports: what is the evidence? / H. Heidbuchel, D.L. Prior, A. La Gerche // Br. J. Sports Med. — 46 (Suppl 1). — 2012. — pp. 44–50.
6. Jakubiak A. A. Benefits and limitations of electrocardiographic and echocardiographic screening in top level endurance athletes / A. A. Jakubiak, M. Konopka, D. Bursa, [et al.] // Biol. Sport. — 2021. — Vol. 38(1). — pp. 71–79.
7. Lord R. Exploratory insights from the right-sided electrocardiogram following prolonged endurance exercise / R. Lord, K. George, J. Somauroo, [et al.] // European Journal of Sport Science. — 2016. — Vol. 16. № 8. — pp. 1014–1022. DOI: 10.1080/17461391.2016.1165292.
8. Pagourelas E. D. Right Atrial and Ventricular Adaptations to Training in Male Caucasian Athletes: An Echocardiographic Study / E. D. Pagourelas, E. Kouidi, G. K. Efthimiadis, [et al.] // Journal of the American Society of Echocardiography. — Vol. 26 (11). — 2013. — pp. 1344–1352. DOI: 10.1016/j.echo.2013.07.019.
9. Saltykova M. M. Mechanisms of QRS voltage changes on ECG of healthy subjects during the exercise test / M. M. Saltykova // Hum. Physiol. — 2015. — Vol. 41. — pp. 62–69. DOI: 10.1134/S0362119714060085.
10. Sharma S. International recommendations for electrocardiographic interpretation in athletes / S. Sharma, J. A. Drezner, A. Baggish, [et al.] // European heart journal. — 2018. — Vol. 39(16). — pp. 1466–1480. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw631>.
11. Van Lien R. Ambulatory measurement of the ECG T-wave amplitude / R. Van Lien, M. Neijts, G. Willemsen, [et al.] // Psychophysiology. — 2015. — Vol. 52. № 2. — pp. 225–237. DOI: 10.1111/psyp.12300.

* * *

УДК 61:378.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-254

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА В КОНТЕКСТЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Кухарчик Галина Александровна, Пармон Елена Валерьевна

ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Проведен анализ зарубежного и отечественного опыта, учебных планов подготовки студентов-медиков по направлению «Спортивная медицина». Определены ограничения внедрения дисциплин направления «Спортивная медицина» в учебные планы и программы подготовки врачей на додипломном уровне. Представлен опыт построения индивидуальной образовательной траектории «Спортивная медицина» при обучении по программе специалитета «Лечебное дело» в Центре Алмазова.

Ключевые слова: спортивная медицина, образование, индивидуальная траектория.

SPORTS MEDICINE IN THE CONTEXT OF AN INDIVIDUAL EDUCATIONAL TRAINING PROGRAM FOR MEDICAL STUDENTS

Kukharchik Galina Alexandrovna, Parmon Elena Valerievna

Almazov National Medical Research Centre, Saint-Petersburg, Russia

Abstract. The analysis of foreign and domestic experience, curricula for the training of medical students in the direction of "Sports Medicine" was carried out. The limitations of introducing the disciplines of the direction "Sports medicine" into curricula and programs at the undergraduate level were revealed. The experience of building an individual educational trajectory "Sports Medicine" under the program of the specialty "General Medicine" at the Almazov Center is presented.

Keywords: sports medicine, education, individual trajectory.

Развитие массового физкультурно-оздоровительного движения, подготовка команд спортсменов, развитие спорта высших достижений, невозможно без медицинского и медико-биологического сопровождения. Фактически сегодня отсутствует непрерывная траектория подготовки врачей в области спортивной медицины (СМ): от профориентации, через программы вузовской подготовки к реализации подготовки научно-педагогических кадров. Несмотря на то, что подготовка спортивного врача включает разные уровни образования, немаловажную роль играет подготовка на додипломном уровне, которая на сегодняшний день как в России, так и во многих зарубежных странах требует серьезного пересмотра [1, 215; 5, 105917; 6, 602; 7, 306].

Цель

Разработка и внедрение модели построения индивидуальной образовательной траектории по направлению «Спортивная медицина» в ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» (Центр Алмазова).

Результаты

Анализ зарубежного и отечественного опыта, учебных планов и программ в различных российских и зарубежных ВУЗах показал, что они имеют существенные различия. Американским медицинским обществом СМ были разработаны учебные программы для медицинских школ, резидентур и стипендий в области СМ [4, 371]. Каждая программа содержит предметные области, общие и специальные области обучения; предоставлены варианты дополнительного обучения и предложения по оценке и анализу. Программа специалитета включает основы СМ и популяризации физической активности, показания к физическим тренировкам при различных заболеваниях и в специальных популяциях, СМ и физическая активность в клинической практике, освоение практических навыков (оценка физической активности, составление программ физических тренировок для пациентов, участие в локальных фитнес-программах). Изучение дисциплин СМ, касающихся спортсменов, интенсивности и разновидностей нагрузок, фармакологического обеспечения при различных заболеваниях у спортсменов, спортивного питания, спортивной психологии и прочие вошли только в программы постдипломного обучения (резидентура и аспирантура). Такой принцип построения учебных

планов широко распространен: от базового минимума в программе специалитета (теория физических тренировок, их влияния на организм, основы лечебной физкультуры и реабилитации) до углубленного изучения СМ на постдипломном уровне [10, 184].

Интересные результаты представлены учеными Швейцарии, которые проанализировали учебные программы на наличие элементов СМ и провели опрос среди 1764 студентов-медиков. 95 % студентов отметили, что хотят, чтобы СМ и лечебная физкультура были включены в учебный план. Однако студенты-медики имеют ограниченное понимание о СМ и лечебной физкультуре. В университетах Швейцарии подходы к преподаванию существенно отличались, программы имели разные обязательные дисциплины: спорт и сердце, спорт и питание, прикладная спортивная физиология или вообще отсутствовали [9, 575]. Известно, что только 52 % британских студентов-медиков последнего курса считают, что достаточно подготовлены, чтобы давать советы по физической активности [3, 719].

Перед разработкой траектории «Спортивная медицина» нами были проанализированы доступные данные об ограничениях внедрения дисциплин, связанных со СМ, в учебные планы и программы на додипломном уровне. Среди наиболее серьезных препятствий исследователи назвали следующие: нехватка учебных часов, достаточное количество занятий спортом и лечебной физкультурой, отсутствие высококвалифицированных кадров для преподавания дисциплин, необходимость дополнительного материально-технического обеспечения, и другие внешние и внутренние факторы [9; 244]. ВУЗы как в России, так и за рубежом включают в программу дисциплины, связанные со СМ только в качестве элективных и факультативных [2, 941].

В программу специалитета, реализуемую в Центре Алмазова, входят дисциплины по направлению СМ (общий блок, 1-3 курс) и дисциплины, которые студенты осваивают при выборе индивидуальной образовательной траектории «Спортивная медицина». Дисциплины общего блока (180 часов) следующие: Физическая культура и спорт; Медицинская реабилитация, лечебная физкультура и врачебный контроль; и элективные курсы по физической культуре (328 часов). Базовый квартет ядра элективных дисциплин: Спортивная биохимия, Спортивная морфология, Спортивная физиология и Биомеханика двигательных действий. Именно данное сочетание формирует

устойчивое понимание биомедицинских процессов в организме человека при умеренных физических нагрузках, спортивных тренировках, перетренированности и максимальных нагрузках в спорте высших достижений. Реализация дисциплин происходит совместно с научными подразделениями и в тесной коллаборации с партнерами по кластеру «Трансляционная медицина», прежде всего НГУ им. П. Ф. Лесгафта.

Студенты 4 курса выбирают индивидуальную образовательную траекторию по одному из направлений: Персонализированная медицина, Искусственный интеллект, Клиническая медицина или Спортивная медицина. Данные траектории обеспечены соответствующим набором элективных дисциплин, соответствующей организацией практической подготовки и практик, а также возможностью выбора научно-исследовательской работы. На старших курсах студенты изучают специальные дисциплины направления СМ (трудоемкость 72 часа), которые разработаны и реализуются совместно с НГУ им. П. Ф. Лесгафта (таблица).

Таблица

Дисциплины по СМ на старших курсах

№	Название дисциплины	Курс
1	Теория и методика физической культуры	4
2	Спортивная психология	4
3	Антидопинговое обеспечение в спорте	4
4	Спортивная травматология и ортопедия	5
5	Профессиональный спортивный травматизм и профессиональные заболевания	5
6	Спортивная реабилитация и спортивный массаж	5
7	ЛФК для спортсменов	5
8	Теория и методика спорта	6
9	Спортивная диетология	6
10	Организация спорта и работа спортивных врачей в Российской Федерации	6
11	Медицинское обследование спортсменов, функциональная диагностика	6

Следует отметить, что система подготовки при выборе образовательной траектории «Спортивная медицина» в Центре Алмазова включает ряд образовательных мероприятий за рамками учебного плана. Студенты после окончания 3 курса могут принять участие в летней школе «Медбиотех», одним из направлений которой являются вопросы медико-биологического сопровождения в спорте высших достижений. Ряд мероприятий, в том числе по антидопинговому сопровождению в спорте проводится в точке кипения Центра Алмазова.

Заключение

Система вузовского образования и непрерывной послевузовской подготовки спортивных врачей требует

внедрения инновационных технологий, коллаборации, стейкхолдеров и создания технологической образовательной платформы по спортивной медицине.

Глобальные изменения в подготовке специалистов в области СМ должны базироваться на актуальных достижениях фундаментальной науки в области биомедицины, с использованием цифровых медицинских аналитических систем, современных достижений персонализированной СМ и могут быть успешно реализованы при условии коллаборации медицинских ВУЗов и ВУЗов-партнеров, занимающихся профильной подготовкой тренеров и спортсменов. Для устойчивости и будущего данного направления подготовки специалистов СМ необходимо укреплять развитие интереса у студентов (на додипломном уровне) к СМ.

Литература

1. Прошляков В. Д. Подготовка врачей по спортивной медицине — одна из приоритетных задач системы здравоохранения России / В. Д. Прошляков // Материалы ежегодной научной конференции Рязанского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, под общ. ред. проф. М. М. Лапкина. РГМУ им. акад. И.П. Павлова. — 2011. — С. 214 — 217.
2. Разинкин С. М. К вопросу о «Спортивной медицине» как самостоятельной специальности при профессиональной подготовке врача / С. М. Разинкин, А. С. Самойлов, В. В. Петрова // Саратовский научно-медицинский журнал. — 2017. — Т. 13, № 4. — С. 940–946.
3. Dunlop M. Major limitations in knowledge of physical activity guidelines among UK medical students revealed: implications for the undergraduate medical curriculum / M. Dunlop, A. D. Murray// Br J Sports Med. — 2013. — Vol. 47, №11. — P. 718–720.
4. Exercise medicine and physical activity promotion: core curricula for US medical schools, residencies and sports medicine fellowships: developed by the American Medical Society for Sports Medicine and endorsed by the Canadian Academy of Sport and Exercise Medicine / I. Asif, J.S. Thornton, S. Carek, [et al.] // Br J Sports Med. — 2022. — Vol. 56, № 7. — P. 369–375.
5. Hay N. We administer and deliver sport: we urgently need help from the sports medicine and research community/ N. Hay, A. Br. Kehoe // Br J Sports Med. URL:https://bjsm.bmj.com/content/early/2023/02/07/bjsports-2022-105917 (дата обращения 12.02.2023).
6. Noormohammadpour P. Designing and implementing a curriculum for sports and exercise medicine elective course for undergraduate medical students of Tehran University of medical sciences / P. Noormohammadpour, F. Halabchi, R. Mazaheri [et al.]// Br J Sports Med. — 2019. — № 53. — P. 601–604.
7. Pandya T. Embedding sports and exercise medicine into the medical curriculum; a call for inclusion/ T. Pandya, K. Marino // BMC Med Educ. 2018. — Vol.18, № 1. — P. 306. https://doi.org/10.1186/s12909-018-1422-9 (дата обращения 12.02.2023).
8. Should sports and exercise medicine be taught in the Swiss undergraduate medical curricula? A survey among 1764 Swiss medical students / J. Carrard, T. Pandya, L. Niederhauser, [et al.] // BMJ Open Sport Exerc Med. — 2019. — Vol.5, №1. https://bmjopensem.bmj.com/content/5/1/e000575 (дата обращения 11.02.2023)

9. Sport and exercise medicine in undergraduate medical schools in the United Kingdom and Ireland / M. Cullen, O. McNally, S.O. Neill, D. Macauley // Br J Sports Med. — 2000. — Vol. 34, № 4. — P. 244–245.
10. Suggested curricular guidelines for musculoskeletal and sports medicine in family medicine residency training / F. H. Jr. Brennan, A. L. Rao, R. A. Myers [et al.] // Curr Sports Med Rep. — 2020. — Vol.19, № 5. — P. 180–188.

* * *

УДК 61:355.233.22

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-255

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА АТЛЕТА К ГИПОКСИИ НА ОСНОВЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ДЫХАНИЯ НА ВДОХЕ (ПРОБЫ ШТАНГЕ)

**Левшин Игорь Викторович, Черный Валерий Станиславович,
Мызников Игорь Леонидович, Сорокин Николай Васильевич**

Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Предложен и апробирован оптимизированный алгоритм тестирования при проведении пробы с задержкой дыхания на вдохе (проба Штанге), основанный на оценке группы предложенных временных интервалов и регистрации физиологических показателей (величины сатурации артериализованной крови кислородом по данным содержания оксигемоглобина, частоты сердечных сокращений, анализе полученной информации с целью оценки волевых возможностей и функционального состояния организма спортсмена.

Ключевые слова: гипоксия, гиперкапния, адаптация, проба Штанге, волевое усилие, устойчивость, чувствительность.

ASSESSMENT OF THE STABILITY AND SENSITIVITY OF THE ATHLETE'S BODY TO HYPOXIA BASED ON THE RESULTS OF A BREATH-HOLDING TEST ON INHALE (STANGE'S TEST)

Levshin Igor Viktorovich, Cherny Valery Stanislavovich, Myznikov Igor Leonidovich, Sorokin Nikolay Vasilyevich

Military Institute of Physical Training, Saint Petersburg, Russia

Abstract. An optimized testing algorithm is proposed and tested when conducting a breath-holding test (a Stange's test), based on an assessment of a group of proposed time intervals and registration of physiological parameters (the amount of arterialized blood saturation with oxygen according to the content of oxyhemoglobin, heart rate, analysis of the information received in order to assess the volitional capabilities and functional state of the athlete's body.

Keywords: hypoxia, hypercapnia, adaptation, Barbell test, volitional effort, stability, sensitivity.

Введение

Устойчивость и чувствительность к действию гипоксического стимула позволяют оценить функциональное состояние организма и отражают параметры резервных возможностей систем массопереноса кислорода, суммативно характеризующих его отношение к нарастающему гипоксическому состоянию, могут быть измерены и зависят от состояния функций отдельных систем организма атлета и уровня его физической работоспособности в целом [2,3]. Дополнительно, они также выступают в качестве оценочных критериев функционального состояния, индивидуальной реактивности организма в целом, могут использоваться в виде маркеров эффективности тренировочного процесса, объективного контроля выраженности волевого компонента организма атлета в различной обстановке и на всех этапах его спортивной деятельности [1, 4].

В практике медико-биологических исследований широко используется методика задержки дыхания на вдохе, предложенная в конце 19 века Владимиром Адольфовичем Штанге (1856–1918 гг.), врачом, окончившем в 1879 году Императорскую медико-хирургическую академию, профессором физических методов лечения в Императорском клиническом

институте великой княгини Елены Павловны и женских медицинских курсов, автором монографий «О роли лимфатической системы в учении о массаже» (1889), «О лечении брюшного тифа холодными ваннами» (на русском и немецком языках, 1899), «О массаже живота» (1903) и других трудов. Во время проведения пробы действующими факторами, активизирующими компенсаторные реакции организма, являются накопление диоксида углерода и уменьшение содержания кислорода в альвеолярном воздухе, что ведет к уменьшению насыщения артериальной крови кислородом. При этом, вовлечение резервов организма к поддержанию жизнедеятельности организма, направлено на увеличение утилизации кислорода за счет повышения активности газотранспортных систем, таких как увеличение сердечного выброса и кровотока, повышение кислородной емкости крови и субъективную возможность переносить данное воздействие, а именно, терпеть и переносить воздействие гиперкапнии и гипоксии, т.е. психофизиологическую устойчивость.

В настоящей работе проводилась апробация технологии тестирования, основанная на оценке группы временных интервалов и регистрации величины сатурации крови по данным содержания оксигемоглобина

(HbO₂), что позволило объективизировать изменение функционального состояния организма при гиперкапнии и гипоксии и оценить психофизиологическую устойчивость испытуемого.

Материалы и методы

Проведено экспериментальное исследование с участием 12 испытуемых, лиц мужского пола, в возрасте 23–30 лет. По данным углубленного медицинского обследования все испытуемые признаны здоровыми. Условия проведения пробы с задержкой дыхания были одинаковыми для всех испытуемых и включали 2 минутный отдых в положении «сидя», затем глубокий вдох, незначительный выдох и задержку дыхания без предварительной гипервентиляции. Во время задержки дыхания и после окончания пробы в течение 5 минут, каждые 5 с регистрировались значения HbO₂ и частота сердечных сокращений (ЧСС).

Статистическое исследование проводили с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10.0» для «Windows». Определяли: характер распределения, средние значения, стандартные отклонения и ряд других статистических параметров.

Результаты исследований и их анализ

Динамика регистрируемых показателей оценивалась на основе данных сатурации крови кислородом и данных частоты сокращения сердца. На первом этапе произвольной задержки дыхания сохранялся устойчивый уровень оксигенации крови, затем происходит снижение SpO₂. Дальнейшее продолжение произвольной задержки дыхания ведет к прогрессивному снижению уровня оксигенации. После прекращения задержки дыхания, кривая сатурации продолжает снижаться, достигая своего минимума, а затем после начала дыхания, быстро восстанавливается

до исходных величин. Обращают на себя внимание следующие временные интервалы. Первый интервал — t_1 , время поддержания относительно неизменной величины SpO₂. Второй временной интервал — t_2 , время начала и дальнейшего существенного падения величины SpO₂. Третий интервал — t_3 , время восстановления величины до исходных значений SpO₂. Обозначения и полученные результаты представлены на рис. 1.

Общепринятый анализ результатов пробы Штанге предполагает следующую интерпретацию суммы интервалов t_1 и t_2 . При неудовлетворительном результате эта величина составляет менее 40 с, 41–50 с — удовлетворительно, 51 с и более — хорошо.

Дополнительно, представляется возможным оценить волевые усилия испытуемого, а именно: возможность максимально длительное время продолжать не дышать и переносить максимальное падение параметра SpO₂, достигая минимального уровня сатурации крови.

Представляет интерес и оценка времени восстановления исходного уровня сатурации крови, характеризуя при этом, лабильность и подвижность регуляторных процессов организма, и скорость протекания восстановительных реакций организма.

Ухудшение функционального состояния организма сопровождается уменьшением общего времени поддержания высокой оксигенации крови и уменьшении скорости оксигенации в восстановительный период. Дополнительную информацию можно получить о выраженности астенической реакции спортсмена и возможного нарастания утомления.

Базируясь на этих концепциях, процесс адаптации к гипоксии можно представить себе как приспособление к изменяющейся силе обычно действующих раздражителей, как процесс, осуществляющийся

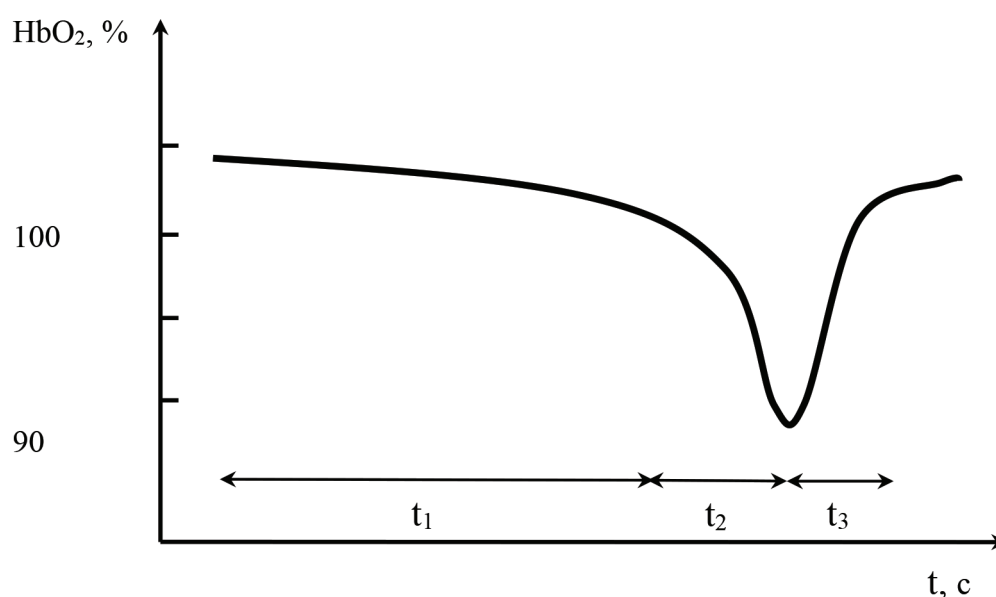


Рис. 1. Схема динамики содержания HbO₂ во время выполнения задержки дыхания на вдохе (проба Штанге).

наличными, т. е. имеющимися в организме готовыми функциональными системами. Так, в частности, приспособление к гипоксической гипоксии осуществляется функциональной системой дыхания и ее составной частью — системой регулирования кислородных режимов организма. Система включает такие рабочие органы, как органы внешнего дыхания, кровообращения, кроветворения, вырабатывающие управляющие воздействия (дыхательный и минутный объемы дыхания, ударный и минутный объемы крови, содержание в крови гемоглобина), механизмы тканевого дыхания и центр управления, осуществляющий нервную и гуморальную регуляцию функций рабочих органов.

Как известно, в условиях нормального атмосферного давления и содержания кислорода во вдыхаемом воздухе следящая функциональная система дыхания реагирует даже на небольшие колебания pO_2 и pCO_2 в альвеолярном воздухе и артериальной крови, происходящие на протяжении дыхательного цикла, обеспечивая благодаря согласованной деятельности внешнего дыхания и кровообращения соответствие поэтапной доставки кислорода меняющемуся на протяжении суток кислородному запросу тканей. При гипоксической гипоксии — состоянии, развивающемся в организме при снижении pO_2 , сопровождающемся снижением $раО_2$ — функциональная система дыхания может обеспечивать в определенных рамках снижения pO_2 соответствие скорости поэтапной доставки кислорода кислородному запросу тканей и поддержание напряжения кислорода в артериальной крови на уровне, выше критического благодаря увеличению дыхательного и минутного объемов дыхания, альвеолярной вентиляции, кровоснабжения альвеол, более равномерным вентиляционно-перфузионным отношениям в легких, увеличению диффузионной способности легких, общего и легочного минутного объемов крови, кислородной емкости крови и кислород-транспортных свойств гемоглобина крови, благодаря улучшению кровоснабжения клеток,

активизации использования запасов использования кислорода из крови и из тканевых образований [5].

Заключение

Таким образом, предлагаемая технология проведения пробы с задержкой дыхания на вдохе позволяет получить дополнительные данные о функциональном состоянии испытуемого. Включение дополнительно измерения насыщения кислородом в процессе выполнения пробы позволяет оценить резервы системы внешнего дыхания, а также уровень мотивации и волевой компонент испытуемого. В итоге, повышается объективность и информативность проводимого исследования, улучшается диагностика оперативного функционального состояния спортсмена.

Литература

1. **Левшин И. В.** Коррекция функциональных состояний в спорте / И. В. Левшин, Е. Н. Курьянович, С. А. Трапезников / Теория и практика физической культуры. — 2019. — №8. — С. 48–51.
2. **Левшин И. В.** Способ коррекции функционального состояния спортсменов ситуационного характера деятельности с помощью фармакологического препарата Мексидол и гипербарической оксигенации в спорте высших достижений / И. В. Левшин, А. Н. Поликарпочкин, Н. В. Поликарпочкина. — СПб. : СПб ГУФК им. П. Ф. Лесгафта. — 2006. — 20 с.
3. **Левшин И. В.** Дополнительные диагностические возможности пробы с задержкой дыхания на вдохе (Штанге) / И. В. Левшин, И. Л. Мызников // Сборник статей Итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Военного института физической культуры за 2019 год, посвященный Дню российской науки. Материалы конференции. Под ред. В. Л. Пашута. — Санкт-Петербург, 03-04 марта 2020 года. — С. 235–238.
4. **Озолин Н. Г.** Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н. Г. Озолин. — М. : ООО «Издательство Астрель», 2004. — 863 с.
5. **Kirchov Y. W., Laushner E. A.** Early diagnosis of cardiovascular disease among airocrew // Aerospace Med. — 1966. — Vol. 37, № 5. — P. 509–514. (in Rus.)

* * *

УДК 615.8

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-256

СОСТОЯНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Макаренко Станислав Вячеславович

СПб ГБУЗ «Городская больница №40», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы современного положения в области реабилитации в Санкт-Петербурге, существующие программы развития здравоохранения, в которых уделяется внимание вопросам восстановительного лечения. На примере СПб ГБУЗ «Городская больница №40» показана эффективность комплексной медицинской реабилитации, ее основные составляющие и перспективы развития.

Ключевые слова: реабилитация, инвалидность, восстановительное лечение, больница.

THE CONDITION OF MEDICAL REHABILITATION IN SAINT-PETERSBURG

Makarenko Stanislav Viktorovich*State Budgetary Healthcare Institution City hospital №40, St. Petersburg, Russia*

Abstract. This article analyses the problems of the contemporary position of rehabilitation in St.-Petersburg as well as the existing programmes of healthcare development that focus on the questions of rehabilitation treatment. In the example of St.-Petersburg State Institution of Healthcare "City Hospital №40" the efficiency of the complex medical rehabilitation is shown and the main details and perspectives of its development are described.

Keywords: rehabilitation, disability, rehabilitation treatment, hospital.

Одним из серьёзных достижений российской медицины последних десятилетий является внедрение в раннюю клиническую практику государственной системы поэтапной реабилитации.

На сегодняшний день в Санкт-Петербурге при численности населения более 5 млн. человек зарегистрировано около 800 тысяч инвалидов, из них трудоспособного возраста чуть более 100 тысяч.

Интенсивные показатели первичной инвалидности: более 125 человек на 100 тысяч взрослого населения в Санкт-Петербурге значительно превышают российские показатели. Показатель первичной инвалидности среди лиц трудоспособного возраста остается стабильно высоким. На данный момент услуги по медицинской реабилитации получили более 120 тысяч человек.

Актуальность реабилитации обусловлена преимуществами применения немедикаментозных технологий, что позволяет значительно сократить сроки выздоровления больных, предотвратить развитие осложнений и инвалидности, продлить сроки ремиссии хронических заболеваний. Всё это в конечном итоге способствует профессиональному долголетию и имеет значительный социальный и экономический эффект. Таким образом, одним из важных и социально-значимых направлений практического здравоохранения в Санкт-Петербурге является совершенствование системы восстановительного лечения и медицинской реабилитации.

Организация медицинской реабилитации взрослых в медицинских организациях государственной системы здравоохранения Санкт-Петербурга осуществляется в соответствии с Порядком организации медицинской реабилитации взрослых, утвержденным Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2021 года № 788н «Об утверждении порядка организации медицинской реабилитации взрослых».

В соответствии с Указом Президента России от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», в рамках государственной программы «Развитие здравоохранения», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1640, реализуется федеральный проект «Оптимальная для восстановления здоровья медицинская реабилитация».

Региональная программа Санкт-Петербурга «Оптимальная для восстановления здоровья медицинская реабилитация» является документом стратегического

планирования, определяет направления, приоритеты, цели и задачи по улучшению здоровья населения региона, в том числе по повышению качества и улучшению доступности медицинской помощи по медицинской реабилитации.

Медицинская реабилитация осуществляется при оказании первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Медицинская реабилитация осуществляется в 3 этапа. На всех этапах мероприятия по медицинской реабилитации обеспечивает мультидисциплинарная реабилитационная команда, созданная в медицинской организации на функциональной основе, состав которой формируется персонализировано в соответствии с индивидуальным планом медицинской реабилитации пациента.

Региональная программа предусматривает реализацию комплекса мер, направленных на увеличение доступности качественной медицинской помощи по медицинской реабилитации, обеспечение своевременного оказания помощи по медицинской реабилитации, снижение уровня инвалидизации населения и увеличение продолжительности активной жизни граждан.

Целью региональной программы является повышение продолжительности жизни до 78 лет к 2030 году. Достичь указанного целевого показателя в Санкт-Петербурге планируется за счет реализации следующих задач в рамках федерального проекта: обеспечение доступности медицинской помощи по медицинской реабилитации; информирование граждан о возможностях медицинской реабилитации.

Основными задачами программы являются:

- разработка и утверждение нормативных правовых актов, направленных на повышение доступности и качества медицинской помощи по медицинской реабилитации населению Санкт-Петербурга, в соответствии с требованиями действующего законодательства;

- создание в Санкт-Петербурге эффективной инфраструктуры для оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, в том числе эффективное использование средств межбюджетного трансферта, выделяемых из федерального бюджета субъектам Российской Федерации за счет ассигнований резервного фонда Правительства Российской Федерации в целях развития медицинской помощи по медицинской реабилитации.

Выполнение данных задач позволит повысить уровень проводимых мероприятий в рамках оказания

услуг по медицинской реабилитации, что приведет к снижению уровня инвалидизации и позитивно скажется на повышении уровня жизни и увеличении продолжительности жизни населения.

Несмотря на существующие достижения, предстоит внести целый ряд изменений в показатели деятельности, заложенные в Региональной программе «Оптимальная для восстановления здоровья медицинская реабилитация» 2022–2024 гг.

За сорок восемь лет успешной работы в области реабилитации в «Городской больнице №40» прошли реабилитацию более 270 000 человек. Хотя сама больница имеет и более солидную историю, истоки которой берут свое начало в 18 веке. Высокий уровень материально-технической базы, сильный научный потенциал коллектива, богатый опыт и профессионализм, комплексный подход к каждому пациенту и огромный арсенал наработанных действенных методик лечения позволяют больнице все эти годы быть признанным лидером по медицинской реабилитации.

В Городской больнице №40 развернуто 1182 многопрофильных коек, из которых 734 — койки восстановительного лечения;

- число больных, пролеченных в стационаре 36 867; из них по реабилитации 9527;

- врачами физиотерапевтами и врачами лечебной физкультуры осмотрено 9647 пациентов, из них по дневному стационару — 1015;

- средний койко-день по стационару — 11,6;

- по реабилитации средний койко-день составил 26,8 суток.

Сегодня в больнице функционирует 7 отделений медицинской реабилитации, 2 многопрофильных отделения, имеющих в своем составе койки восстановительного лечения, а также 2 отделения физических методов лечения, включающих в себя грязеводолечебницу с бассейнами.

В отделениях проходят восстановительное лечение пациенты с нарушением функций центральной нервной системы, периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата вследствие различных заболеваний и травм, в том числе дети, а также пациенты с различными видами соматических заболеваний. Во всех отделениях помимо применения эффективных методов медикаментозной терапии применяются

методы классической аппаратной физиотерапии, индивидуальной и групповой лечебной гимнастики, в том числе в бассейне, массаж, грязеводолечение.

На базе больницы проводится большой объем научно-исследовательской работы, который способствует внедрению новых эффективных методов лечения. При чем эти традиции были заложены еще нашими предшественниками во второй половине 20-го века.

Таким образом, при реализации рассматриваемой Программы, в 2023 году охват реабилитационной медицинской помощью взрослых пациентов в Санкт-Петербурге должен достичь не менее 25%. Учитывая, что реабилитация нужна далеко не каждому, это серьезная цифра.

Санкт-Петербург в настоящее время рассматривать в качестве инновационной площадки, кузницы кадрового опыта в области организации этапной медицинской реабилитации, в том числе санаторно-курортного лечения.

Вместе с тем, для обеспечения доступности медицинской помощи по восстановительному лечению, в зависимости от её потребности, требуется решить ряд задач, которые и определяют основные направления Программы по развитию медицинской реабилитации в Санкт-Петербурге, а именно:

- отсутствие единого подхода к определению реабилитационного потенциала;

- отсутствие данных о количестве пациентов, нуждающихся в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, о необходимых силах и средствах для оказания указанных видов медицинской помощи и др.

Целенаправленная работа должна привести к сохранению и укреплению здоровья граждан, сокращению сроков восстановления утраченного здоровья, снижению заболеваемости с временной и стойкой утратой нетрудоспособности.

Также повысится качество жизни хронических больных и инвалидов, снизятся показатели смертности от наиболее распространенных заболеваний.

В итоге комплексная медицинская реабилитация, в том числе и в условиях санаторно-курортного лечения, способствует скорейшему возвращению человека в трудовой процесс и к нормальной полноценной жизни.

* * *

УДК: 612.745.6. 797.123

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-257

ИЗМЕРЕНИЕ РАСХОДА ЭНЕРГИИ У ГРЕБЦОВ АКАДЕМИСТОВ ВО ВРЕМЯ ГРЕБЛИ НА ВОДЕ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ГРЕБЛИ

Мальков Антоний Владимирович, Махмудов Дильшод Эргашбекович, Фотиев Сергей Степанович

Республиканский научно-практический центр спортивной медицины, Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы измерения расхода энергии у гребцов академистов во время гребли на воде и механической гребли. Измерение проводилось с помощью газоанализатора и Smart часов.

Ключевые слова: Расход энергии, непрямая калориметрия, smart часы, академическая гребля.

MEASUREMENT OF ENERGY EXPENDITURE IN ACADEMIST ROWERS DURING WATER AND MECHANICAL ROWING

Malkov Anthony Vladimirovich, Makhmudov Dilshod Ergashbekovich, Fotiyev Sergey Stepanovich

Republican Scientific and Practical Center for Sports Medicine, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Abstract. The article deals with the issues of measuring the energy consumption of academic rowers during rowing on the water and mechanical rowing. The measurement was carried out using a gas analyzer and Smart watch.

Keywords: Energy consumption, indirect calorimetry, smart watch, rowing.

Введение

Основные энергозатраты во время физической нагрузки у гребцов академистов приходятся на греблю [1].

Основной вид гребли — на воде, на академических судах. Спортсмены сидят в лодках спиной к направлению движения и гребут веслами. Академические суда бывают разных типов: одиночки, двойки, четверки, восьмерки. По типу гребли — парные и распашные.

Общепринятым стандартом для механической гребли является гребной тренажер Concept2. Тренажер с минимальными погрешностями имитирует работу на воде, поэтому повсеместно используется для тренировок в помещении, тестировании, соревнований и научных исследований [2]. Встроенный в тренажер компьютер позволяет отследить такие параметры как мощность, темп на 500 и 2000 метров, пройденное расстояние, число потраченных калорий, частоту и форму гребков, частоту сердечных сокращений (при подключении нагрудного кардиомонитора).

Исследуя предоставленные тренировочные планы, мы пришли к выводам, что соотношение механической гребли и гребли на воде изменяется в зависимости от погодных условия и этапа подготовки.

Как видно из диаграммы, в начале базового периода подготовки преобладает механическая гребля. Это объясняется необходимостью точно держать заданную мощность. По мере прогрессирования спортсменов, соотношение изменяется в сторону гребли на воде. В предсоревновательном периоде подготовки механическую греблю оставляют только на «разминку»

и «закатку», так как среди тренеров бытует мнение о том, что механическая гребля ухудшает технику.

Основным вопросом для нас является возможность использования данных, полученных во время прохождения ступенчатого нагрузочного кардиореспираторного теста на тренажере Concept2 («Непрямая калориметрия механическая гребля») для оценки расхода энергии при гребле на воде («Непрямая калориметрия на воде»). При такой возможности нет необходимости проводить тестирование на воде, что экономит силы и время.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие гребцы академисты ($n = 22$) высокой категории (МС, МСМК), члены сборной Узбекистана, в возрасте от 17 до 24 лет (средний возраст 19,8 лет). Сравнение расхода энергии во время гребли на воде и механической гребли было проведено с помощью портативного газоанализатора COSMED Fitmate PRO (Италия). Также было проведено сравнение данных об энергозатратах, полученных на воде от smart часов модели Garmin Forerunner 935, работающего в паре с нагрудным кардиомонитором HRM-Tri («Smart часы»), с данными, полученными от газоанализатора. Протокол работы включал в себя работу в одиночной лодке и гребном тренажере Concept2 на индивидуально заданной мощности, полученной в результате ступенчатого нагрузочного кардиореспираторного теста, на аэробном пороге («АЭП», 30 минут) и пороге анаэробного обмена («ПАНО», 5 минут). Для измерения мощности на воде использовался метод пересчета мощности в темп



Рис. 1. Соотношение механической гребли и гребли на воде в зависимости от этапа подготовки. БПП — базовый период подготовки. ППП — предсоревновательный период подготовки

Таблица 1

Расход энергии при механической гребле и гребле на воде методом непрямой калориметрии

Названия шкал	«Механическая гребля»	«Гребля на воде»	Эмпирическое значение критерия	Уровень значимости
АЭП	461,273 ± 89,884	479,227 ± 89,851	–5,432	p ≤ 0,001
ПАНО	71,591 ± 4,646	72,045 ± 4,835	–0,760	0,456

Таблица 2

Сравнение измерения расхода энергии во время гребли на воде методом непрямой калориметрии и при помощи Smart часов

Названия шкал	Среднее значение в группе «Smart часы»	Среднее значение в группе «Непрямая калориметрия»	Эмпирическое значение критерия	Уровень значимости
АЭП	502,591 ± 99,426	479,227 ± 89,851	4,005	p ≤ 0,001
ПАНО	75,591 ± 4,707	72,045 ± 4,835	9,015	p ≤ 0,001

p ≤ 0,001

с помощью мобильного приложения ErgNerd [3]. Для сравнения показателей между собой были использованы следующие статистические методы: критерий Т-Стюдента, MAPE (mean absolute percentage error, средняя абсолютная ошибка в процентах), LoA (limits of agreement, доверительный интервал) и ICC (interclass correlation coefficient, внутриклассовый коэффициент корреляции). Измерения на воде проводились в относительно хорошую погоду, температура воздуха 24 градуса по Цельсию, ветер по шкале Бофорта равнялся 1 баллу (0,3–1,5 метра в секунду), глубина водоёма от 3 до 5,5 метров.

Результаты исследования и их обсуждение

Для сравнения между собой группы «Непрямая калориметрия механическая гребля» и группы «Непрямая калориметрия на воде» был использован критерий Т-Стюдента для зависимых выборок. Данные представлены в таблице 1.

Были выявлены значимые различия между группой «На воде» и группой «Механическая гребля» по шкале «АЭП» (T = –5,432, p ≤ 0,001). Среднее значение в группе «Механическая гребля» меньше среднего значения группы «Гребля на воде» (X1 = 461,273, X2 = 479,227). По шкале «ПАНО» значимых различий между шкалами выявлено не было. MAPE при сравнений по шкале «ПАНО» и «АЭП» составила 3,32 % и 4,35 %. LoA при сравнений шкал «ПАНО» и «АЭП» составил 3,2 и 33,4 ккал.

Для сравнения методов «Непрямая калориметрия на воде» и группы «Smart часы» между собой был использован критерий Т-Стюдента для зависимых выборок. Данные представлены в таблице 2.

Были выявлены значимые различия между группой «Непрямая калориметрия» и группой «Smart часы» по шкалам «ПАНО» и «АЭП» (T = 9,015, p ≤ 0,001, T = 4,005, p ≤ 0,001). Среднее значение шкал ПАНО и АЭП в группе «Smart часы» (X1 = 75,591, X = 502,591) больше средних значений группы «Непрямая калориметрия» (X2 = 72,045, X = 479,227). MAPE при сравнений по шкале «ПАНО» и «АЭП»

составила 4,69 % и 5,12 %. LoA при сравнений шкал «ПАНО» и «АЭП» составил 7,2 и 107,2 ккал. ICC для шкал «ПАНО» и «АЭП» составила 0,827 и 0,931. Полученные данные сопоставляются с литературными данными [4, 5, 6].

Заключение

С учетом полученных данных, можно сделать вывод, что результаты при тестировании на тренажере Concept2 можно использовать для оценки расхода энергии с учетом погрешности при гребле на воде при относительно нормальной погоде у гребцов академистов высокого уровня. Smart часы обладают при этом допустимой погрешностью и надёжностью в измерении расхода энергии во время гребле на воде.

Остается открытым вопрос о точности измерения расхода энергии с ориентировкой на темп при изменении погодных условий, например при попутном, либо встречном ветре, либо в менее глубоких водоёмах. По нашему мнению, в такой ситуации будет целесообразно использовать ваттметр, измеряющий усилие на весле, т. е. фактически развиваемую гребцом мощность.

Литература

1. Blervaque L, Bowen M, Chatel B, Corbex E, Dalmais E, Messonnier LA. Is the Energy Cost of Rowing a Determinant Factor of Performance in Elite Oarsmen? Front Physiol. 2022 Mar 30;13:827932. doi: 10.3389/fphys.2022.827932. PMID: 35431985; PMCID: PMC9005883
2. Treff G, Mentz L, Mayer B, Winkert K, Engleder T, Steinacker JM. Initial Evaluation of the Concept-2 Rowing Ergometer's Accuracy Using a Motorized Test Rig. Front Sports Act Living. 2022 Jan 25;3:801617. doi: 10.3389/fspor.2021.801617. PMID: 35146423; PMCID: PMC8821892
3. Treff G, Mentz L, Mayer B, Winkert K, Engleder T, Steinacker JM. Initial Evaluation of the Concept-2 Rowing Ergometer's Accuracy Using a Motorized Test Rig. Front Sports Act Living. 2022 Jan 25;3:801617. doi: 10.3389/fspor.2021.801617. PMID: 35146423; PMCID: PMC8821892
4. Le S, Wang X, Zhang T, Lei SM, Cheng S, Yao W, Schumann M. Validity of three smartwatches in estimating energy expenditure during outdoor walking and running. Front

- Physiol. 2022 Sep 26;13:995575. doi: 10.3389/fphys.2022.995575. PMID: 36225296; PMCID: PMC9549133.
5. Fuller D, Colwell E, Low J, Orychock K, Tobin MA, Simango B, Buote R, Van Heerden D, Luan H, Cullen K, Slade L, Taylor NGA. Reliability and Validity of Commercially Available Wearable Devices for Measuring Steps, Energy Expenditure, and Heart Rate: Systematic Review. JMIR Mhealth Uhealth. 2020 Sep 8;8(9):e18694. doi: 10.2196/18694. PMID: 32897239; PMCID: PMC7509623.].
 6. Le S, Wang X, Zhang T, Lei SM, Cheng S, Yao W, Schumann M. Validity of three smartwatches in estimating energy expenditure during outdoor walking and running. Front Physiol. 2022 Sep 26;13:995575. doi: 10.3389/fphys.2022.995575. PMID: 36225296; PMCID: PMC9549133.

* * *

УДК 613.6.01

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-258

ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИНИТА У ПЛОВЦОВ ГРУПП СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Меркушев Игорь Александрович, Задорожная Наталья Александровна, Малиновская Анна Александровна, Доможилова Анна Александровна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты эффективности комплексной профилактики профессионального ринита у пловцов, включающей использование ими в процессе тренировочной деятельности назального спрея «Аква Марис Эктоин», дыхательной гимнастики, питьевого режима с употреблением фито-чая «Алергофит» и питьевой бутилированной воды высшей категории качества. Эффективность подтверждена повышением результативности выполнения функциональных проб.

Ключевые слова: профессиональный ринит, пловцы групп спортивного совершенствования, профилактика.

PREVENTION OF OCCUPATIONAL RHINITIS IN SWIMMERS OF PERFORMANCE GROUPS

Merkushev Igor Alexandrovich, Zadorozhnaya Natalya Alexandrovna, Malinovskaya Anna Alexandrovna, Domozhilova Anna Alexandrovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents the results of the effectiveness of complex prevention of occupational rhinitis in swimmers, including the use of «Aqua Maris Ectoin» nasal spray, breathing exercises, drinking regimen with the use of «Alergofit» herbal tea and drinking bottled water of the highest quality category during training activities. Efficiency is confirmed by an increase in the effectiveness of performing functional tests.

Keywords: occupational rhinitis, swimmers of sports improvement groups, prevention.

Введение

Хорошо известно, что одним из негативных проявлений тренировочной и соревновательной деятельности пловцов в бассейне является развитие у них заложенности носовых ходов, симптомов синуситов, нарушения носового дыхания и, как следствие, снижение функционального состояния и результативности тренировок. По мнению отечественных ученых [5, с. 270], вследствие различных причин (наличие в воде остаточных средств, раздражающих слизистую оболочку, применяемых для ее водоподготовки, очистки и обеззараживания, недостаточная личная гигиена) у спортсменов в зависимости от периода подготовки, времени года, места проведения учебно-тренировочных сборов могут диагностироваться заболевания в различных формах ринита — идиопатического, вазомоторного, профессионального и лекарственного.

В этой связи разработка комплексных мер, направленных на профилактику ринита и раннюю диагностику ЛОР заболеваний, специалистами признается одной из наиболее актуальных задач в спортивном плавании [1, с. 33–40, 3, с. 53–57]. По нашему мнению,

в медицинской литературе тема диагностики и лечения заболеваний верхних дыхательных путей изучена достаточно хорошо, однако в области спортивной медицины недостаточно разработаны вопросы комплексного подхода к профилактике ринитов у пловцов групп спортивного совершенствования.

Методы исследования (материалы и методы)

Исследования проводились в 2021–2023 гг. На первоначальном этапе был проведен анкетный опрос 156 пловцов групп спортивного совершенствования (спортивное звание Мастер Спорта России и спортивный разряд Кандидат в мастера спорта России, стаж спортивной деятельности более 7 лет) на предмет выявления у них в ходе тренировочного процесса проявлений затруднённого дыхания и симптомов ринита, а также используемых ими способов лечения и профилактики.

С целью обоснования отбора экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп спортсменов специалистами Санкт-Петербургского научно-исследовательского института уха, горла, носа и речи Минздрава РФ было проведено первичное обследование

20 спортсменов (визуальный осмотр, акустическая риноманометрия, адаптированная спирометрия). Затем у спортсменов проведена оценка функционального состояния организма с использованием дыхательной пробы Штанге и теста на специальную физическую подготовку по виду спорта «плавание» [3].

По итогам медицинского обследования были сформированы группы спортсменов (экспериментальная и контрольная по 8 человек, все мужчины в возрасте старше 18 лет) для применения комплексного подхода профилактики ринита и исследования его эффективности.

Пловцы экспериментальной группы в ходе исследования применяли:

- питьевой режим без ограничений с использованием фиточая «Алергофит» и питьевой бутилированной воды, соответствующей критериям высшей категории качества (по СанПиН 2.1.4.1116-02.2.1.4).

- назальный спрей «Аква Марис Эктоин», рекомендованный специалистами СПб НИИ уха, горла и речи МЗ РФ;

- носовую дыхательную гимнастику, состоящую из чередования 4–7 циклов действий (сесть прямо; сделать сильный выдох; положить правую руку на грудь, а левую на живот, прямо над пупком; сделать глубокий вдох через нос в течение 5–7 секунд; удерживать вдох в течение 2–3 секунд; выдыхать через рот в течение 6–8 секунд; задержать дыхание на 2–3 секунды) [2, с. 68].

Испытуемые контрольной группы выполняли идентичную по содержанию и объему тренировочную программу в обычном режиме. Исследования

проводились в период с июля по декабрь 2022 года в условиях плавательного бассейна на базе физкультурно-спортивного центра «Волхов» (Ленинградская область). В тренировочный процесс спортсменов экспериментальной группы в течение 12 календарных недель в формате 4-х мезоциклов подготовительного периода (с июля по октябрь) (1 мезоцикл — 3 микроцикла по 6 тренировочных дней и 1 дню отдыха в каждом) включили предложенный нами комплексный подход по профилактике ринита.

Математико-статистическая обработка полученных данных исследований осуществлялась традиционными способами с помощью программы Excel и с применением статистических критериев Стьюдента.

Результаты исследований и их анализ

В результате анкетирования 156 спортсменов было установлено, что у 38 из них (24,4 %) отмечаются аллергические проявления, у 97 (62,2 %) часто во время тренировки, а 128 человек (82,1 %) после тренировки возникает заложенность носа, чихание, зуд и водянистые выделения из носа. Результаты некоторых показателей функциональной активности пловцов, полученных до начала применения методов комплексной профилактики ринитов и по окончании исследования, представлены в таблице. Как видно из данных таблицы, показатели функционального состояния и специальной физической подготовки экспериментальной и контрольной групп, которые определены на предварительном этапе исследования, не имеют существенных различий.

Результаты исследования показателей функциональной активности пловцов опытной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп

Функциональные пробы	Группы	$\bar{x} \pm S_x$		P
		До	После	
Проба Штанге, с	КГ	$89,3 \pm 4,6$	$93,9 \pm 3,0$	$P \geq 0,05$
	ЭГ	$89,5 \pm 3,9$	$100,7 \pm 2,8$	$P \leq 0,05$
ЖЕЛ, л	КГ	$5,3 \pm 0,1$	$5,2 \pm 0,1$	$P \geq 0,05$
	ЭГ	$5,2 \pm 0,1$	$5,3 \pm 0,1$	$P \geq 0,05$
Время теста (кроль 11 м), с	КГ	$6,0 \pm 0,2$	$5,7 \pm 0,3$	$P \geq 0,05$
	ЭГ	$6,0 \pm 0,1$	$5,0 \pm 0,2$	$P \leq 0,05$

Значимых различий в показателях на промежуточном этапе исследования после завершения 2-х мезоциклов тренировочного процесса также не было отмечено. Но после прохождения 4-х мезоциклов различия уже были установлены.

Как видно из данных таблицы, если показатели жизненной ёмкости легких у пловцов обеих групп существенно не изменились и остались на исходном уровне, то показатели функционального состояния и специальной физической подготовки претерпели изменения. Причем, если у испытуемых контрольной группы показатели как пробы Штанге, так и выполнения тестового упражнения улучшились, но они были несущественно с точки зрения оценки статистической значимости.

У испытуемых опытной группы задержка дыхания на вдохе увеличилась (проба Штанге) с $89,5 \pm 3,9$ до $100,7 \pm 2,8$ секунд ($P \leq 0,05$), а время теста (плавание кролем, 11 м) сократилось с $6,0 \pm 0,1$ до $5,0 \pm 0,2$ секунд ($P \leq 0,05$).

Заключение (выводы)

В результате проведенного исследования было установлено, что даже непродолжительное применение (в течение 12 недель) разработанного нами комплексного подхода к профилактике ринитов у пловцов групп спортивного совершенствования дает значимый результат с точки зрения повышения функционального состояния и специальной физической подготовки. Можно полагать, что более длительное

применение такого подхода обеспечит улучшение субъективных состояния пловцов, снизит интенсивность частоту развития у них ринита и обеспечит повышение работоспособности.

Вывод

Для снижения частоты и степени развития ринита у пловцов в процессе тренировочной деятельности рекомендуется комплексное профилактическое применение назального спрея «Аква Марис Эктоин», питьевого режима, включающего в неограниченном объеме фито-чай «Алергофит» и бутилированную воду высшей категории качества, а также регулярное применение упражнений дыхательной гимнастики.

* * *

УДК 796.8:612

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-259

РЕАКЦИЯ МЕХАНИЗМОВ РЕГУЛЯЦИИ НА ПРОИЗВОЛЬНУЮ КРАТКОВРЕМЕННУЮ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИЮ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

**Налетов Александр Андреевич¹, Селиверстова Валентина Викторовна¹,
Баранова Татьяна Ивановна², Анисимов Дмитрий Алексеевич²**

¹ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² – Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Пилотное исследование влияния гипервентиляции на физическую производительность в жиме штанги лежа показало, что предварительная гипервентиляция может выступать эффективным средством увеличения количества выполняемых повторений. Остается открытым вопрос о взаимосвязи физической работоспособности и реакцией на произвольную кратковременную гипервентиляцию. Показатели максимального потребления кислорода являются критерием общей физической работоспособности и аэробных возможностей. В нашей работе мы выявили взаимосвязь показателей реакции механизмов регуляции по данным вариабельности сердечного ритма после кратковременной гипервентиляции и значениями максимального потребления кислорода.

Ключевые слова: Гипервентиляция, вариабельность сердечного ритма, максимальное потребление кислорода.

REGULATORY RESPONSE TO SHORT-TERM HYPERVENTILATION AS AN INDICATOR OF ADAPTIVE CAPACITY OF REGULATORY SYSTEMS

**Naletov Alexander Andreyevich¹, Seliverstova Valentina Viktorovna¹,
Baranova Tatiana Ivanovna², Anisimov Dmitriy Alekseevich²**

¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² – Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. A pilot study showed that pre-exercise short term hyperventilation could be effective in increasing bench press repetitions. A statistically significant increase in repetition in hyperventilation-aided sets was identified. However, the relationship between physical performance and response to brief voluntary hyperventilation remains unclear. Maximal oxygen uptake (VO_2 max) is an index measuring the limits of the cardiorespiratory systems ability to transport oxygen from the air to the tissue. It is considered a key indicator of physical performance and aerobic capabilities. In our study, we identified the relationship between the response of regulatory mechanisms based on heart rate variability after short-term hyperventilation and the maximum oxygen uptake.

Keywords: Hyperventilation, heart rate variability, maximal oxygen uptake.

Известно, что контролируемая произвольная гипервентиляция приводит к повышению рН крови и гипокапнии. Длительная гипервентиляция может привести к патологическим изменениям центральной нервной системы и фактически неприменима к спортивной практике. При использовании более ко-

Литература

1. **Гладков В. Н.** Заболеваемость пловцов / В. Н. Гладков. — Москва: Плавание, 1998. — Весна. — С. 33–40.
2. **Хабиб Наваз** «Блуждающий нерв. Что это такое и за что отвечает?»: Эксмо; Москва; 2021. — 98 с.
3. Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «плавание»: Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «плавание» от 01.06.2021 года №391.
4. **Першин Б. Б.** Регуляции местного иммунитета у пловцов сборной страны / Б. Б. Першин, С. Н. Кузьмин, В. Н. Кочуркин // Микробиол. эпидемиол. и иммунобиол. — 1996. — №1. — С. 53–57.
5. **Шадыев Х. Д.** Практическая оториноларингология / Х. Д. Шадыев, В. Ю. Хлыстов, А. А. Хлыстов. — Москва: Медицинское информационное агентство, 2002. — 281 с.

* * *

ротких периодов гипервентиляции до одной минуты было выявлено положительное влияние на физическую работоспособность за счет увеличения использования фосфокреатина и увеличения анаэробного энергообеспечения мышц [5, с. 627; 6, с. 1119]. В наших исследованиях определили положительное

Таблица 1

**Корреляция показателей ВСР и МПК –
исходные значения**

	RMSSD, ms	pNN50, %	Mo, ms	SI, у. е.	TVLF, s
r	0,685	0,734	0,723	–0,695	0,632
p	0,035	0,016	0,018	0,026	0,050

Примечание: r – корреляция Пирсона, Спирмена, RMSSD – среднеквадратичное отклонение R-R интервала, SI – стресс индекс Баевского, TVLF – средний период рефлекторного ответа сердечно-сосудистого подкоркового центра, Mo – мода R-R интервалов, pNN50 – процент соседних кардиоинтервалов, отличающихся друг от друга более чем на 50 мс, p – уровень значимости.

Высокая корреляция обнаружена с показателем Mo, ms – мода – диапазон наиболее часто встречающихся значений кардиоинтервалов. Мода указывает на уровень функционирования системы кровообращения (точнее, синусового узла). Отрицательная связь обнаружена со стресс-индексом или индексом напряжения систем регуляции (Табл. 1).

Таблица 2

**Корреляция показателей МПК и значений ВСР
после гипервентиляции**

	RMSSD, ms	TP, ms ²	HF, ms ²	PLF, %	LF/HF
r	–0,782	–0,648	–0,661	0,685	0,673
p	0,012	0,049	0,044	0,035	0,035

Примечание: r – корреляция Пирсона, Спирмена, RMSSD – среднеквадратичное отклонение R-R интервала, TP – суммарная мощность частот, HF – мощность высоких частот, PLF – процентное соотношение низких частот, LF/HF – соотношение низких частот к высоким.

После кратковременной произвольной гипервентиляции (Табл. 2) обнаружена отрицательная корреляция с показателями (RMSSD, ms; HF, ms²) активности парасимпатического отдела – снижение парасимпатических влияний является положительной реакцией механизмов регуляции сердечного ритма. Определили отрицательную корреляцию с TP – активацией регуляторных механизмов. Положительная взаимосвязь с LF/HF – индекс вагосимпатического взаимодействия – увеличение симпатических влияний после гипервентиляции отражает высокие адаптационные возможности регуляторных систем.

Таким образом, реакция механизмов регуляции на кратковременную, произвольную гипервентиляцию может служить косвенным критерием работоспособности и максимального потребления кислорода. В покое благоприятный признак – это увеличение активности парасимпатических влияний, снижение индекса напряжения регуляторных механизмов. После гипервентиляции – увеличение симпатических влияний, снижение показателя TP – активации регуляторных реакций.

влияние гипервентиляции на работоспособность в пауэрлифтинге. Однако, было замечено, что не все спортсмены хорошо переносят кратковременные приемы гипервентиляции. Было сделано предположение о взаимосвязи реакции на гипервентиляцию и значениями максимального потребления кислорода.

Методы исследования

В эксперименте приняли участие 11 спортсменов разной специализации. Исследовали значения ВСР в покое и после 40-секундной гипервентиляции. Максимальное потребление кислорода определили при помощи метода фон Добельна. При анализе ВСР мы основывались на двухконтурной модели системы управления регуляции сердечного ритма, предложенной Р. М. Баевским с соавторами (1970, 1979), которая представляет собой систему двух связанных контуров: центрального и автономного. Индикатором активации автономного контура являются дыхательные волны. Центральный контур регуляции характеризуется медленноволновыми составляющими сердечного ритма [1, с. 73]. Для характеристики преобладающего типа регуляции мы применили классификацию Н. И. Шлык. Учитывали статистические и спектральные методы анализа ВСР [4, с. 28].

Результаты исследования

По результатам ВСР обследования выявили 3 типа реакций механизмов регуляции на произвольную кратковременную гипервентиляцию.

– Умеренное преобладание автономного контура – вариационный размах (MxDMn) до 250–550 мс, рост парасимпатических влияний, TP выше 4000 мс² и соответствует состоянию избыточного реагирования систем регуляции, стресс-индекс менее 100 у. е., что соответствует условной норме или состоянию компенсированного дистресса (30 – 60 у. е.) с тенденцией к преобладанию активности стресс-лимитирующих систем.

– Выраженное преобладание автономного контура регуляции, рост симпатических влияний. Снижение стресс-индекса менее 30 у. е., что соответствует выраженному дистрессу с преобладанием активности стресс-лимитирующих систем. TP выше 6000 мс² – состояние избыточного реагирования – гиперэргии.

– Преобладание центрального контура регуляции, вариационный размах (MxDMn) до 250 мс, снижение парасимпатических влияний, увеличение симпатических – низкий уровень восстановительного потенциала (HF менее 300 мс²) и гуморальных влияний – низкий уровень гормональной модуляции регуляторных механизмов (VLF менее 700 мс²) стресс-индекс в норме (80–150 у. е.) или повышается.

По результатам корреляционного анализа значений МПК и ВСР в покое определили положительную взаимосвязь значений RMSSD, pNN50, которые отражают активность парасимпатического звена вегетативной регуляции и активность автономного контура регуляции, а также высокие показатели МПК и физической работоспособности.

Литература

1. Методы и приборы космической кардиологии на борту Международной космической станции. Монография / [под ред. Р. М. Баевского, О. И. Орлова]. Государственный научный центр Российской Федерации – Институт медико-биологических проблем РАН. – Москва: ТЕХНОСФЕРА, 2016. – 368 с.
2. Селиверстова В. В. Реакция механизмов регуляции на произвольную гипервентиляцию у спортсменов / В. В. Селиверстова, А. А. Налетов. В сборнике : Итоговая научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, за 2021 г., посвященная Дню российской науки. Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. 2022. С. 50–52.
3. Селиверстова В. В. Диагностика функционального состояния: учебно-методическое пособие / В. В. Селиверстова, Д. С. Мельников; Национальный гос. Ун-т физ. Культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб. : [б.и.], 2012. – 93 с.
4. Шлык Н. И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов / Н. И. Шлык — Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2009. — 259 с.
5. Leithäuser R. M. Enhancement on Wingate anaerobic test performance with hyperventilation / R. M. Leithäuser, D. Bönig, M. Hutler, R. Beneke // International journal of sports physiology and performance. — 2016. — Т. 11. — №. 5. — С. 627–634.
6. Sakamoto A. Hyperventilation as a strategy for improved repeated sprint performance / A. Sakamoto, H. Naito, C. Chow // The Journal of Strength & Conditioning Research. — 2014. — Т. 28. — №. 4. — С. 1119–1126.

* * *

УДК 796.894

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-260

РАЗНОВИДНОСТИ ПОЛОВЫХ СОМАТОТИПОВ У СПОРТСМЕНОВ В СИЛОВОМ ВИДЕ СПОРТА

Олейник Елена Анатольевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Целью исследования явилось определение и анализ морфологических характеристик половых соматотипов у спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом. В результате анализа морфологических индексов у спортсменок были констатированы варианты в дифференциации половых соматотипов с характерными показателями по типу мезоморфии и андроморфии. Это указывает на адаптивные изменения в женском организме под влиянием силовых нагрузок в данном виде спорта и отражает процессы маскулинизации у спортсменок.

Ключевые слова: спортсменки, пауэрлифтинг, половые соматотипы, инверсии, антропометрические показатели, адаптивные процессы.

VARIETIES OF SEXUAL SOMATOTYPES IN FEMALE ATHLETES IN POWER SPORT

Oleynik Elena Anatolievna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The aim of the study was to determine and analyze the morphological characteristics of sexual somatotypes in female athletes involved in powerlifting. As a result of the analysis of morphological indices in athletes, variants in the differentiation of sexual somatotypes with characteristic indicators of the type of mesomorphy and andromorphy were ascertained. This indicates adaptive changes in the female body under the influence of power loads in this sport and reflects the processes of masculinization in female athletes.

Keywords: female athletes, powerlifting, sexual somatotype, inversions, anthropometric indicators, adaptive processes.

Введение

Пауэрлифтинг, как вид занятия силовым видом спорта в современное время привлекает к себе все больше женщин различного возраста. В мире, который продолжает спорить о стандартах красоты, а также о том, кто должен быть в хорошей форме, и что на самом деле означает физическая форма, пауэрлифтинг является привлекательным видом физической активности, не только у мужчин, но и у женщин. Силовые виды спорта и пауэрлифтинг, в частности, это престижный вид активного времяпровождения, которое для многих занимающихся в последующем становится профессиональным видом деятельности. Это относится и к увлечению молодыми женщинами

заведомо мужскими видами деятельности в спорте, что несомненно относится и к пауэрлифтингу. При этом под воздействием длительных и интенсивных тренировок, проходящих в течение значительных периодов времени как в период тренировок, так и выступлений в организме молодых женщин происходит сложная соматическая перестройка с изменением мышечной и жировой массы их тела. Также идет нейроэндокринная, адаптивная перестройка их гормональной системы, которая управляет этим активно изменяемым телом с вовлечением в этот сложный механизм адаптации, всех органов и систем [1]. Медико-биологические процессы, возникающие в период адаптации женского организма к условиям

длительной и активной сверх нагрузки, приводящей к разной степени выраженности соматическим изменениям половых соматотипов спортсменок и их соматической половой дифференциации, является в последние годы пристальным объектом изучения многих специалистов во всём мире [1–3].

Целью исследования явилось определение и анализ морфологических характеристик половых соматотипов у женщин, занимающихся пауэрлифтингом.

Материалы и методы исследования

Были изучены антропометрические показатели 18 спортсменок, занимающихся пауэрлифтингом. Средний возраст $22,3 \pm 1,8$ лет, спортивная классификация КМС и МС. Продолжительность спортивного стажа у спортсменок в данном виде спорта составила 5–10 лет. По значениям акромиального диаметра и размеров таза вычислял индекс полового диморфизма (ИПД) с выделением половых соматотипов: андроморфного, гинекоморфного и мезоморфного. Одними из показателей, указывающими на существующие половые различия женского и мужского организмов, являются форма и размеры костного таза, ширина плеч, а также и их пропорциональные отношения. Эти морфологические признаки характеризуют половые соматотипы. У женщин во многих видах спорта с разной частотой регистрируются так называемые инверсионные типы половых соматотипов, которые являются показателями происходящих в организме спортсменок различной степени выраженности процессов маскулинизации. Вычислялись также индексы массы тела (ИМТ) маскулинизации (ИМ) и тазо-плечевого указателя (ТПУ).

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные результаты антропометрии у данных спортсменок отражены в таблице.

Таблица

Антропометрические показатели размеров тела у спортсменок, занимающихся пауэрлифтингом
($M \pm m$; $n = 18$)

Антропометрические показатели	Результаты
Биакромиальный диаметр, см	$39,7 \pm 1,44$
Тазо-гребневый диаметр, см,	$26,9 \pm 0,43$
Межвертельный диаметр, см	$30,7 \pm 1,12$
Длина тела, см	$168,7 \pm 1,73$
Масса тела, кг	$69,5 \pm 1,69$

Как показывают данные, у спортсменок ширина плеч значительна и приближается к мужским показателям тяжелоатлетов [2]. При этом ширина таза спортсменок меньше общепринятых в анатомии и акушерстве нормативных значений в 28–29 см [1]. Показатели межвертельного диаметра в среднем совпадают с нормативными у женщин соответствующей возрастной группы – 30–32 см. Данный тип фигуры спортсменок напоминает перевернутую дном вверх трапецию, что харак-

терно для маскулинного соматического типа [1–3]. Это подтверждается полученными показателями такого морфофункционального индексного значения, как тазо-плечевого указатель (ТПУ), который определяется по формуле: % отношение размеров ширины таза к показателю ширины плеч (66,5 %). Значения менее 69 %, указывают на трапециевидную форму корпуса обследуемого. Другие морфофункциональные индексы: массы тела ($24,4 \pm 0,84$, у.е), маскулинизации ($1,29 \pm 0,06$, у.е; показатель нормы 1,15–1,23) и полового диморфизма у спортсменок дополняют соматотипическую характеристику. Превышение нормативных значений индекса маскулинизации у молодых спортсменок выше нормативного указывает на явные проявления гиперандрогении и, соответственно, на значительное снижение у них, уровня эстрогенизации организма.

В результате соотнесения половых типов, согласно индексным значениям, выявлено, что гинекоморфный половой соматотип не был определён ни у одной из спортсменок. Мезоморфный, переходный половой соматотип, был определён лишь 26 % у спортсменок, с наименьшим спортивным стажем и уровнем квалификации – КМС. Зато, у остальных 74 % спортсменок, длительно и активно занимающихся пауэрлифтингом, был определён патологический (инверсивный) андроморфный половой соматотип.

Заключение

У спортсменок, занимающихся силовым видом спорта – пауэрлифтингом, по мере роста спортивного мастерства и стажа занятий под влиянием специфических силовых нагрузок происходят адаптационные процессы, приводящие к формированию мезоморфного и андроморфного половых соматотипов, с характерными антропометрическими показателями соматической маскулинизации. Дифференциация их соматического полового соматотипа происходят как в сторону мезоморфии, так и даже, в значительной степени и андроморфии. Выявленные у атлетов анатомо-антропометрические и морфофункциональные изменения в полученных значениях, можно расценивать, как прогрессирующие адаптивные изменения.

Литература

1. Бугаевский К. А. Женские атлетические виды спорта и единоборства: изменения в половых соматотипах / К. А. Бугаевский // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма : материалы XIV Международной научно-практической конференции : в 2 т. / Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа : РИК УГАТУ, 2020. Уфа, 25–27 марта 2020 года. – С. 276–281.
2. К вопросу об инверсии показателей полового диморфизма у представительниц маскулинных видов спорта / В. Б. Мандриков, Р. П. Самусев, Е. В. Зубарева, Е. С. Рудаскова, Г. А. Адельшина // Вестник ВолгГМУ. – 2015. – № 4 (56). – С. 76–78.
3. Олейник Е. А. Особенности половых соматотипов и ряда антропометрических показателей у спортсменок в парной женской акробатике / Е. А. Олейник, К. А. Бугаевский // Человек. Спорт. Медицина. – 2020. – Т. 20. – № 2. – С. 22–28.

ОСОБЕННОСТИ ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА ФУТБОЛИСТОВ

*Прохорцева Александра Сергеевна, Остапчук Анастасия Сергеевна,
Калинина Ирина Николаевна, Половникова Марина Григорьевна*

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар, Россия

Аннотация. Высокая и неконтролируемая физическая нагрузка во время спортивных тренировок может привести к патологическим морфологическим изменениям в функционировании сердечно-сосудистой системы. Мониторинг вариабельности ритма сердца (BPC) спортсменов может быть использован как эффективный метод оценки биологической надежности и адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы на всех этапах спортивной деятельности. Игра в футбол из-за своей высокодинамичности предъявляет высокие требования к функциональной подготовленности спортсмена. В ходе исследования выявлены параметры BPC, которые могут использоваться в качестве определяющих компонентов.

Ключевые слова: вариабельность ритма сердца, футболисты, биологическая надежность, адаптация, функциональные возможности.

FEATURES OF HEART RATE VARIABILITY IN FOOTBALL PLAYERS

*Prokhortseva Alexandra Sergeevna, Ostapchuk Anastasia Sergeevna,
Kalinina Irina Nikolaevna, Polovnikova Marina Grigorievna*

Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, Russia

Abstract. High and uncontrolled physical activity during sports training can lead to pathological morphological changes in the functioning of the cardiovascular system. Monitoring of heart rate variability (HRV) of athletes can be used as an effective method for assessing the biological reliability and adaptive potential of the cardiovascular system at all stages of sports activity. The game of football, because of its high dynamism, places high demands on the functional fitness of an athlete. In the course of the study, HRV parameters were identified that can be used as determining components.

Key words: heart rate variability, football players, biological reliability, adaptation, functionality.

Введение

В настоящее время в научно-методической литературе достаточно широко используется разделение видов спорта по интенсивности нагрузки и воздействию данной нагрузки на системы организма спортсмена. Основной системой, отражающей функциональные возможности спортсмена, является сердечно-сосудистая (ССС) [1, 2, 3, 4]. Под воздействием мышечных нагрузок увеличиваются адаптационные возможности организма за счет гипертрофии миокарда желудочков с относительным приростом массы миокарда, а также за счет увеличения систолического и минутного объема крови [1, 2]. У многих спортсменов наблюдается физиологическая брадикардия [3, 4]. Однако высокая и неконтролируемая физическая нагрузка во время спортивных тренировок может привести к патологическим морфологическим изменениям в функционировании сердечно-сосудистой системы.

В последнее время достаточно широко используется классификация видов спорта, предложенная Дж. Митчеллом (1994), которая основана на определении степени нагрузки на сердечно-сосудистую систему во время занятий, и распределением видов спорта, связанных с повышенным травматизмом или риском развития обмороков. Согласно данной классификации в зависимости от типа нагрузки выделяют два основных вида мышечной деятельности — динамическая и статистическая. Каждый вид спорта из данных

групп классифицируется на низко- ($< 40 \% \text{ Max O}_2$), средне- ($40\text{--}70 \% \text{ Max O}_2$), высокоинтенсивный вид спорта ($> 70 \% \text{ Max O}_2$).

Футбол относится к группе со средней статической и высокой динамической нагрузкой, где степень потребления кислорода тканями выше 70 %. Это свидетельствует о том, что требования к функциональной подготовленности игроков в футболе достаточно высокие.

Исходя из современных данных, функциональную подготовленность ССС спортсменов различных видов спорта, в том числе и футболистов, можно оценить с помощью показателей вариабельности ритма сердца и состояния вегетативной нервной системы [3, 4]. Анализ параметров BPC позволяет определить уровень регуляции сердечно-сосудистой системы во время тренировочного и восстановительного процесса и состояние ее удовлетворительной или неудовлетворительной адаптации. В ходе многочисленных исследований показано, что именно у футболистов наблюдается наибольшее значение индекса напряженности по Р.М. Баевскому, что свидетельствует о высоком эмоциональном и стрессовом состоянии [2] и функциональной напряженности.

Из вышесказанного очевидно, что стабильное и эффективное функционирование организма футболиста обеспечивает адаптацию кардио-функциональной показателей сердца и формирует биологическую надежность организма, которая свидетельствует о резервах систем организма для выполнения высокодинамической

Таблица 1

Сравнительный анализ показателей вариабельности ритма сердца футболистов

Показатель	Наличие спортивного разряда (n = 9)	Отсутствие спортивного разряда (n = 8)
ЧСС, уд./мин	57,89 ± 6,5	66,52 ± 10,1*
RR min, мс	912,37 ± 101,8	801 ± 115,6
RR max, мс	1216,3 ± 108,4	1075,7 ± 172,0*
RR средний, мс	1054,2 ± 108,2	936,2 ± 157,5
BP, мс	303,9 ± 90,9	274,4 ± 57,5
CV, %	7,4 ± 3,0	6,8 ± 1,3*
СКО, мс	79,2 ± 38,8	64,5 ± 16,7
Мо, мс	1086,1 ± 154,3	956,2 ± 176,5
АМо, %	41,0 ± 11,3	36,6 ± 10,7
ИН, усл.ед	86,7 ± 55,0	93,3 ± 59,3
ПАПР, усл.ед	38,6 ± 11,7	41,5 ± 16,6
ВПР, усл.ед	4,0 ± 0,5	4,5 ± 1,8*
ИФС, усл.ед.	21,5 ± 5,3	10,7 ± 8,6*
HF, %	71,8 ± 11,7	37,0 ± 13,6*
LF, %	28,1 ± 11,7	50,1 ± 11,1*

Примечание: * – достоверность различий при $P \leq 0,05$. ПАПР – показатель активности процессов регуляции, ВПР – вегетативный показатель ритма, ИФС – индекс функционального состояния.

о смещении вегетативного баланса в сторону преобладания парасимпатической активности у футболистов, имеющих спортивные разряды.

Анализируя полученные результаты, можно заключить, что футболисты, имеющие определенный спортивный разряд, достаточно адаптированы к повышенным физическим нагрузкам и имеют функциональный потенциал, так как результаты указывают на более высокую вагусную и более низкую симпатическую регуляцию ритма сердца.

Заключение

Таким образом, результаты исследования показывают, что мониторинг вариабельности ритма сердца спортсменов может быть использован как эффективный метод оценки биологической надежности и адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы на всех этапах спортивной деятельности.

Литература

1. Агаджанян Н. А. Соревновательный стресс у представителей различных видов спорта по показателям вариабельности сердечного ритма / Н. А. Агаджанян, Т. Е. Батоцыренова, Ю. Н. Семенов, А. Н. Кислицын и др. // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 1. – С. 2–4.
2. Баевский Р. М. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения / Р. М. Баевский, Г. Г. Иванов. – М., 2000. – С. 64.

работы. К критериям медико-биологического фактора надежности сердечно-сосудистой системы спортсмена можно отнести частоту сердечных сокращений (ЧСС), SI (стресс-индекс) и другие статистические показатели, отображающие адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы. Все эти слагаемые также становятся объективной предпосылкой соревновательной надежности спортсмена, обеспечивая адекватную реакцию организма под воздействием стрессовых ситуаций. Исходя из этого, можно считать, что двигательная деятельность является одним из условий для изучения биологической надежности функциональных систем организма [2].

Целью нашей работы являлось исследование особенностей вариабельности сердечного ритма в предсоревновательном периоде.

Методы исследования

Исследование проводили на базе ФГБОУ «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма». В ходе работы было обследовано 17 спортсменов мужского пола в возрасте от 18 до 22 лет, занимающихся футболом. Средняя длина тела юношей составила $181 \pm 5,3$ см, средняя масса тела – $73 \pm 6,4$ кг. Исследуемые имели 1, 2, 3 спортивные разряды, кандидаты в мастера спорта. 8 футболистов не имели спортивного разряда. Среди полевых игроков было сформировано 2 группы в зависимости от наличия разряда.

Оценку вариабельности ритма сердца проводили в предсоревновательном периоде. Для количественной оценки функционального состояния системы кровообращения по степени выраженности синусовой аритмии и синусовой брадикардии использовались интегральные показатели сердечного ритма, рассчитанные по статистическим параметрам. Были оценены основные и дополнительные показатели [2].

Результаты исследования

В ходе работы было установлено, что у спортсменов, имеющих спортивный разряд, наблюдались различия в параметрах вариабельности ритма сердца (табл. 1).

Выявлено, что у футболистов, имеющих спортивный разряд ЧСС оказалась более низкой, по отношению к данным менее тренированных футболистов, что подтверждается также и показателями RR_{max} и CV.

Достоверные различия получены нами также и при изучении показателей спектрального анализа HF, % и LF, %, отражающими активность парасимпатического кардиоингибирующего и симпатических – кардиостимулирующего и вазоконстрикторного центров продолговатого мозга (соответственно). Так, у футболистов, имеющих более высокий уровень тренированности, преобладала парасимпатическая активность в управлении сердечным ритмом.

Дополнительный показатель ВРС – вегетативный показатель ритма (ВПР, усл.ед.), отражающий вегетативный баланс с точки зрения активности автономного контура регуляции, также свидетельствует

3. **Быков Е. В.** Спектральные характеристики ритма сердца у футболистов с различным типом вегетативной регуляции / Е. В. Быков, Е. Г. Сидоркина, Н. В. Аксенова // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 6. — С. 14–26.
4. **Калинина И. Н.** Критериальная значимость коэффициента эффективности адаптации для оценки динамической функциональной системы футболистов 12–18 летнего возраста / И. Н. Калинина, В. В. Лавриченко // Российский журнал спортивной науки: медицина, физиология, тренировка. — 2022. — Т. 1, № 1(1).
5. Параметры вариабельности ритма сердца, сопряженные с высокой спортивной результативностью у спортсменов / О. В. Балберова, Е. Г. Сидоркина, К. С. Кошкина, Е. В. Быков и др. // Science for Education Today. — 2021. — Т. 11, № 5. — С. 128–141.

* * *

УДК: 797.26: 612.886
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-262

ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В ПРОБЕ С ПОВОРОТОМ ГОЛОВЫ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПРЫГУНОВ В ВОДУ

Седоченко Светлана Владимировна, Савинкова Ольга Николаевна, Попова Ирина Евгеньевна

Воронежская государственная академия спорта, Воронеж, Россия

Аннотация. В статье изучены стабилметрические параметры в пробе с поворотом головы квалифицированных прыгунов в воду. Выявлено что при поворотах головы в стороны увеличение значений девиации, площади доверительного эллипса и длины траектории ЦД по фронтالي и сагиттали снижает качество функции равновесия ЦД испытуемых. Спектральный анализ показал увеличение колебательных микродвижений по фронтали, что связано со спецификой вида спорта, основанной на глубоких дыхательных движениях.

Ключевые слова: квалифицированные прыгуны в воду, стабилметрические спектральные показатели, спектральный анализ, корреляционные взаимосвязи.

STUDY OF STABILOMETRIC PARAMETERS IN A TEST WITH HEAD TURN QUALIFIED DIVERS

Sedochenko Svetlana Vladimirovna, Savinkova Olga Nikolaevna, Popova Irina Evgenievna

Voronezh State Academy of Sports, Voronezh, Russia

Abstract. The article studied the stabilometric parameters in the test with the turn of the head of qualified divers in the water. It was revealed that when turning the head to the side, an increase in the values of deviation, the area of the confidence-ellipse and the length of the CP trajectory along the frontal and sagittal reduces the quality of the balance function of the CP of the subjects. Spectral analysis showed an increase in oscillatory micromovements along the front, which is associated with the specifics of the sport, based on deep respiratory movements.

Keywords: qualified swimmers, stabilometric spectral indices, spectral analysis, correlation relationships.

Введение

Стабилометрия в спортивной практике, применяется не только как информативный и высокоточный метод оценки функции равновесия, контроля постральной устойчивости, но и в рамках коррекции тренировочного процесса, а так же [1, 2, 5]. Биологическая обратная связь в современных стабилметрических научных исследованиях часто используется в качестве видео или аудио стимуляции [3, 4]. Иностранцами исследователями изучается динамика пострального контроля спортсменов, оценивается корреляция между результатами динамического теста, полученного на стабиллоплатформе, и результатами, полученными в тесте Y-баланса (Y-BT) [6]. Многолетние исследования вестибулярного аппарата ныряльщиков констатировали отсутствие нарушений [8].

Для квалифицированных прыгунов в воду стабилметрические исследования ведутся в рамках выполнения государственного задания Министерства спорта РФ «Выявление ключевых параметров морфо-функционального состояния организма

при совершенствовании подготовки спортсменов высокого класса в прыжках в воду» на базе учебной лаборатории №1 ФГБОУ ВО «Воронежской государственной академии спорта» [1–4].

Методы исследования

В исследовании приняли участие 12 квалифицированных прыгунов в воду. Оценка стабилметрических параметров центра давления в пробе с поворотом головы осуществлялась с применением методов математической статистики на основе данных компьютерного стабиллоанализатора с биологической обратной связью «Стабилан-01-2». Оценивались 16 параметров по фронтали и сагиттали: МО (мм) — координаты центра давления (ЦД), Q (мм) — средний разброс, L (мм) — длина статокинезиограммы (СКГ), LFS (1/мм) — длина в зависимости от площади; спектральные характеристики: Pw1(%) — неосознанные микродвижения и Pw2(%) — осознанные микродвижения для поддержания равновесия, Pw3(%) — микроколебания вызванные физиологическими процессами

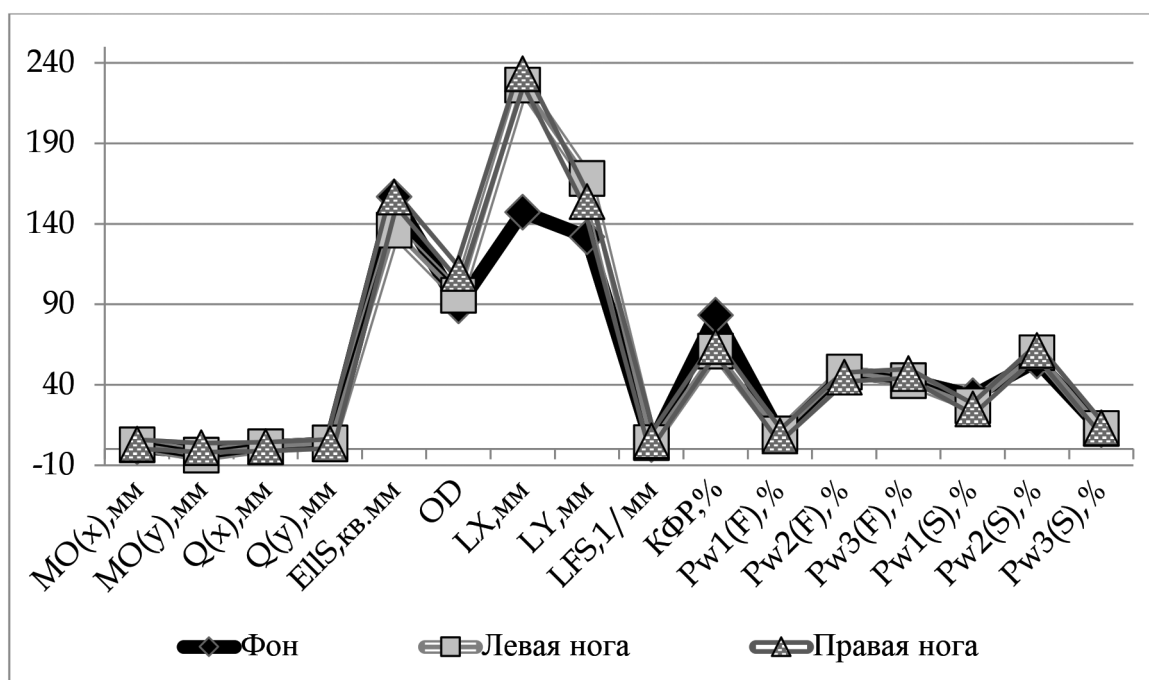


Рис. 1. Динамика стабилметрических параметров в фоновой пробе с поворотами головы (для центра давления)

(дыхание, сердцебиение, пищеварение и пр.), а также: ELLS (кв.мм.) площадь доверительного эллипса, OD (у.е.) – оценка движения, КФР (%) – качество функции равновесия. Все показатели оценивались только для центра давления (ЦД).

Результаты

Нами оценивались классические и спектральные стабилметрические показатели квалифицированных прыгунов в воду по методике «Тест с поворотом головы».

В фоновой пробе большинство исследуемых параметров центра давления по фронтالي и сагиттали не имели статистически значимой динамики при сравнении с показателями при поворотах головы (рисунок 1). Только увеличение LX (мм), и снижение значений КФР (%) с выявленной статистически значимой динамикой при поворотах головы в обе стороны указывало на снижение равновесия. Длина в зависимости от площади LFS (1/мм) статистически достоверно изменилась при повороте головы направо. При повороте налево значимая динамика выявлена в значениях LY (мм).

Совместный анализ параметров Q и L по фронтالي, выявил учащение колебательных микродвижений с уменьшением их амплитуды при поворотах головы в обе стороны. По сагиттали при повороте головы направо наблюдалась та же динамика, а при повороте головы налево в сагиттальном направлении устойчивость снизилась.

Специфичным для прыгунов в воду явилось соотношение спектральных показателей Рw по фронтали. На всех этапах тестирования (фон и повороты головы) наименьшее значение по фронтали выявлено

в параметрах Рw1 – 9%, а Рw2 ≈ 46%, Рw3 ≈ 44%. Для параметра Рw3 выявленные значения являются очень высокими. Очевидно, специфика вида спорта, основанная на глубоких дыхательных движениях, способствует увеличению колебаний по фронтالي. По сагиттали распределение значений имело соотношение Рw1 ≈ 28 % – Рw2 ≈ 59 % – Рw3 ≈ 13 %, что характерно для большинства испытуемых вне зависимости от вида спорта.

Корреляционный анализ в фоновой пробе не выявил взаимосвязи КФР с остальными изучаемыми параметрами в фоновой пробе. При повороте головы налево выявлена обратная корреляция КФР со значениями Q по фронтали (–0,88), ELLS (–0,69), L по фронтали (–0,95), L по сагиттали (–0,86). При повороте головы направо выявлена обратная зависимость с теми же параметрами: Q по фронтали (–0,79), ELLS (–0,70), L по фронтали (–0,93), L по сагиттали (–0,94).

Выводы

Таким образом, можно заключить, что при поворотах головы в стороны увеличение значений девиации, площади доверительного эллипса и длины траектории ЦД по фронтали и сагиттали снижает качество функции равновесия ЦД испытуемых.

Литература

1. Попова И. Е. Комплексная оценка механизмов адаптации организма прыгунов в воду высокой квалификации к специфическим физическим нагрузкам : методические рекомендации / Попова И. Е., Савинкова О. Н., Седоченко С. В. и др. // Воронеж : ИПЦ «Научная книга», 2021. – 144 с.

2. Седоченко С. В. Изучение билатеральных стабилотрических параметров квалифицированных прыгунов в воду / С. В. Седоченко, О. Н. Савинкова, И. Е. Попова // Человек. Спорт. Медицина. — 2022. — Т. 22. — № 51. — С. 23–27.
3. Седоченко С. В. Оценка функции равновесия квалифицированных прыгунов в воду / С. В. Седоченко, О. Н. Савинкова // В сборнике: Инновационные формы и практический опыт физического воспитания детей и учащейся молодежи. сборник научно-практической конференции. Витебск, 2021. — С. 329–332.
4. Седоченко С. В. Параметры стабилотрического тестирования «допусковый контроль» у квалифицированных прыгунов в воду в соревновательном периоде / С. В. Седоченко, О. Н. Савинкова, А. В. Черных / Актуальные вопросы физического и адаптивного физического воспитания в системе образования: Сборник мат. IV Всеросс. с междунар. уч. научно-практич. конф. Том 4 / под общ. ред. Финогеновой Н. В., Дробышевой С. А., Борисенко Е. Г., Мартынова А. А.— Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2022 — С. 230–235.
5. Седоченко С. В. Анализ билатеральных стабилотрических показателей устойчивости «изготовки» в процессе выполнения стрелкового упражнения / С. В. Седоченко, А. В. Черных, И. А. Сабинова // В сборнике: Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе. Сборник научных статей Всероссийской с международным участием очно-заочной научно-практической конференции. 2016. С. 447–455.
6. Sikora D. Assessment of the Relationship between Y-Balance Test and Stabilometric Parameters in Youth Footballers / D. Sikora, M. Pałac, A. Myśliwiec, T. Wolny, P. Linek / BioMed Research International, 2020, Vol. 11, pp. 5. doi: 10.1155/2020/6968473
7. Takada H. Stabilometry in Sports Medicine & Doping Studies. Journal of Sports Medicine & Doping Studies, 2013, Vol. 3, 1000e129. doi: 10.4172/2161-0673.1000e129.
8. Kragerud G. F. Vestibular effects of diving – a 6-year prospective study / G. F. Kragerud, M. Grønning, T. Aasen, S.H.G. Nordahl // Occupational Medicine, 2010, Vol. 60 (1), P. 43–48. doi: 10.1093/occmed/kqp148.

* * *

УДК 796.88

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-263

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СПОРТСМЕНОВ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ТРЕНИРОВКИ

Талибов Абсет Хакиевич, Лапиков Дмитрий Валентинович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Рассмотрены вопросы о расширении функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы, а также совершенствования механизмов ее регуляции к приспособляемости высоким физическим нагрузкам, которые должны обеспечивать к повышению устойчивости организма. Исследование проводилось в 4 этапа подготовительного периода, а также на этапах основных соревнований круглогодичного тренировочного цикла. Изучалась динамика эхокардиографических показателей в проведенных группах спортсменов, которые показывают тенденцию к снижению средних данных в общеподготовительном этапе подготовки.

Ключевые слова: спортсмен, сердце, левый желудочек система, нагрузка.

STUDY OF SOME INDICATORS OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM OF ATHLETES IN THE ANNUAL TRAINING CYCLE

Talibov Abset Hakievich, Lapikov Dmitrii Valentinovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The issues of expanding the functional capabilities of the cardiovascular system, as well as improving the mechanisms of its regulation to adapt to high physical exertion, which should provide for an increase in the stability of the body, are considered. The study was conducted in 4 stages of the preparatory period, as well as at the stages of the main competitions of the year-round training cycle. The dynamics of echocardiographic indicators in the conducted groups of athletes was studied, which show a tendency to decrease the average data in the general preparatory stage of training.

Keywords: athlete, heart, left ventricle system, load.

Введение

Изучение некоторых особенностей главных гемодинамических показателей, а также роста функциональных возможностей организма атлетов не оставляет сомнений, так как, это будет на существенный уровень содействовать расширению существующих представлений о путях адаптации сердечно-сосудистой системы и напряженной мышечной дея-

тельности. О значении величины нагрузки можно встретить с некоторыми противоречиями, с одной стороны, имеются сведения о том, что только значительная степень физической активности обеспечивает надлежащий оздоровительный эффект, особенно, если рассматривать его в плане максимального развертывания функциональных возможностей организма, что наиболее важно в современной жизни

для поддержания устойчивости функционирования организма в экстремальных условиях [2, с. 183].

Для расчетных показателей, характеризующих функцию состояния кровообращения и механизмов регуляции первостепенно относится выявление вращаемости, реактивности сердечно-сосудистой системы, обеспечивающей интенсификацию кровообращения восстанавливаемости, а также взаимосвязи аппарата кровообращения с другими звеньями организма, обеспечивающими высокую работоспособность спортсменов.

Признаки тренированности при мышечной работе по данным ответной реакции кровообращения обеспечиваются сложным взаимосвязанным действием симпатической и парасимпатической иннервации, усиливающего и ускоряющего нервов сердца. Гомеостатическая регуляция биологической системы автоматического регулирования, свойственная тренированному организму в условиях мышечного покоя, при работе сменяется регуляцией по возмущающему действию, в которой участвуют разные компоненты — от саморегуляции сердца до коркового механизма. Наиболее полно характеризовать особенности приспособляемости системы кровообращения высококвалифицированных спортсменов к физическим нагрузкам в зависимости от специфики двигательной деятельности уровня тренированности можно лишь сравнив реакцию на различные по интенсивности и продолжительности мышечные напряжения, поскольку каждое из них предъявляет аппарату кровообращения и механизмам регуляции специфические требования.

Организация и методы исследования

Для оценки линейных размеров и объемных показателей сердца, спортсменов проводилась методом Эхо-КГ на аппарате «Acuson-Sequoia». Измерения толщины стенок и размеров полостей проводили в М-режиме. Определяли размер левого желудочка (ЛЖ), кроме того, измерялись ударный объем крови, фракция выброса левого желудочка (ЛЖ), время циркулярного укорочения волокон миокарда как критерий

его сократительной функции. Эхо-КГ позволяет анализировать функциональные и морфологические изменения сердечно-сосудистой системе присущей спортсменам [1, с. 14. Было проведено 1150 исследований спортсменов, имеющих разряды мастера спорта и мастера спорта международного класса, со стажем занятий спортом 7–15 лет, общее количество испытуемых — 32 человека.

Результаты исследования

Эхокардиографические исследования проводились в 4 этапа подготовительного периода, а также на этапе основных соревнований круглогодичного тренировочного цикла (таблица 1).

Различия между спортсменами от квалификации на нашем материале оказались незначительными. Динамика эхокардиографических исследований, проведенные в группе спортсменов, показывают тенденцию к снижению средних данных в общеподготовительном этапе подготовки. Отдельные показатели, состояния сердечно-сосудистой системы менялись разнонаправленно, но у большинства атлетов показывали к росту данные при повышении объема и интенсивности тренировочного процесса статистически достоверное ($P < 0,05$). Скорость циркулярного укорочения волокон миокарда левого желудочка достоверно увеличилась на 30 % ($P < 0,05$). Это видно из таблицы, у которые занимались на протяжении всего годичного цикла. А также в течении года с ними проводились исследование. Разброс некоторых показателей в состоянии лучшей формы был меньшим, реже наблюдалось большие и малые величины объема, что также говорит о совершенствовании регуляции сердца.

Увеличение ударного объема левого желудочка, свойственно атлетам высокой квалификации, от исходного уровня тренированности, ее нарастания мало отражается на характере выполняемой труда. Таким образом, систематическая тренировка, сопровождающаяся правильным развитием тренированности, в силу совершенствования регуляции гемодинамики, оказывает нормализующее действие.

Таблица 1

Отдельные показатели сердечно-сосудистой системы спортсменов по данным эхокардиографии в годичном цикле тренировочного процесса ($\bar{x} \pm S_x$, $n = 32$)

Показатель	Этапы				Р 1-4
	1	2	3	4	
	Общеподготовительный	Специально-подготовит.	Подготовительный	Соревновательный	
Ударный объем левого желудочка (ЛЖ) мл	$65 \pm 3,1$	$86 \pm 3,2$	$77 \pm 3,4$	$92 \pm 3,8$	$< 0,05$
Скорость циркулярного укорочения волокон миокарда левого желудочка (ЛЖ) мс^{-1}	$1,32 \pm 0,3$	$1,60 \pm 0,4$	$1,81 \pm 0,3$	$1,76 \pm 0,2$	$< 0,05$
Фракция выброса левого желудочка (ЛЖ)	$0,59 \pm 0,01$	$0,77 \pm 0,01$	$0,73 \pm 0,02$	$0,71 \pm 0,01$	$< 0,05$
Скорость диастолического потока через митральный клапан	$1,1 \pm 0,3$	$1,15 \pm 0,1$	$1,25 \pm 0,1$	$1,36 \pm 0,2$	$< 0,05$

Как повышению, так и снижению некоторых показателей для тренированных спортсменов.

Эти данные показывают также, что показатели у спортсменов имеет большинство случаев транзиторный регуляторный характер, появляясь в связи с дискоординацией функций при нарушениях тренированности и нормализуясь при совершенствовании спортивной формы. И только в общих случаях оно не только не нормализуется при совершенствовании тренированности, а, напротив, имеет тенденцию к дальнейшему повышению или уменьшению. Это обусловлено тем, что с нарастанием тренированности с увеличением тренировочных нагрузок, предъявляет большие требования к адаптационным механизмам и способствует проявлению скрытого текущего заболевания.

Таким образом, изучение в динамике отражает повышение функциональных возможностей спортсменов высокой квалификации и возможностей сердечно-сосудистой системы с ростом тренированности.

Заключение

Проведенные исследования позволили определить информационную ценность показателей сердечно-

сосудистой системы для текущего медицинского контроля за функциональным состоянием.

Литература

1. Отдельные вопросы стратификации риска и профилактики внезапной сердечной смерти у спортсменов, подверженных различным экстремальным нагрузкам / Т. А. Вялова, С. В. Андриенко, А. А. Кривопалов и др. // Человек. Спорт. Медицина. 2022. Т. 22 № S2. С. 182–190. DOI: 10.14529/hsm22s223
2. **Талибов А. Х.** Индивидуализация тренировочной нагрузки тяжелоатлетов высокой квалификации на основе комплексного контроля: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Талибов Абсет Хакиевич. — Санкт-Петербург, 2005. — 20 с.
3. **Aschwanden C.** Weight training pays off --and fast /Aschwanden Christie, Mason Michael, Waters Rob //Health. — 1998. — Nov/Dec. —Vol. 12. —Issue 8. —P. 22.
4. **Ashley E. A.** Angiotensin-converting enzyme genotype predicts cardiac and autonomic responses to prolonged exercise // J. Am. Coll. Cardiol. — 2006. — V. 48. — № 3. — P. 523–589.
5. Assessing risk factors for obesity between childhood and adolescence: II. Energy metabolism and physical activity / A. D. Salbe, C. Weyer, I. Harper [et al.] //Pediatrics. — 2002. — Vol. 110. — P. 307–314.

* * *

УДК: 612.1/8

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-264

ВЛИЯНИЕ ЛАТЕРАЛИЗОВАННЫХ ФАКТОРОВ НА ПОСТУРАЛЬНУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ

**Тришин Евгений Степанович, Бердичевская Елена Маевна,
Тришин Алексей Степанович, Пупенко Елизавета Олеговна**

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты анализа статокинезиограммы у высококвалифицированных гимнасток при влиянии латерализованных факторов (поворотов головы). Постуральную устойчивость исследовали с помощью компьютерной стабиллографии. Показано, что для гимнасток характерна эффективная постуральная устойчивость в фоновой пробе и при поворотах головы по сравнению с нетренированными девушками. Поворот головы направо регламентируется меньшими сдвигами в поддержание устойчивости, чем налево.

Ключевые слова: постуральная устойчивость, латеральные факторы, компьютерная стабиллография, художественная гимнастика, высококвалифицированные спортсменки.

INFLUENCE OF LATERALIZED FACTORS ON POSTURAL STABILITY OF HIGHLY QUALIFIED ATHLETES ENGAGED IN RHYTHMIC GYMNASTICS

**Trishin Evgenij Stepanovich, Berdichevskaya Elena Maevna,
Trishin Aleksey Stepanovich, Pupenko Elizaveta Olegovna**

Kuban state university of physical culture, sports and tourism, Krasnodar, Russia

Abstract. The article presents the results of the analysis of the statokinesigram in highly qualified gymnasts under the influence of lateralized factors (head turns). Postural stability was examined using computer stabilography. It is shown that gymnasts are characterized by effective postural stability in the background test and when turning their heads compared to untrained girls. Turning the head to the right is regulated by smaller shifts in maintaining stability than to the left.

Keywords: postural stability, lateral factors, computer stabilography, rhythmic gymnastics, highly skilled female athletes.

Исследование поструральной устойчивости является одним из важнейших направлений в физиологии движений [2, с. 72]. Поддержание равновесия – активный процесс, требующий согласованных движений звеньев тела, контроль над которыми осуществляется со стороны сенсорных систем, структур мозга, поструральных мышц [6, с. 1339].

Позная устойчивость является важнейшим компонентом в художественной гимнастике, оказывающим прямое влияние на спортивный результат [1, с. 28]. Ежедневные тренировочные занятия требуют от спортсменок регулярного повышения уровня функционирования статокINETической системы, которая в значительной степени определяет эффективность и точность выполнения соревновательной композиции [5, с. 72]. Поэтому изучение физиологических механизмов и особенностей позной устойчивости квалифицированных гимнасток представляется актуальным.

Организация и методы исследования

Проведено обследование 14 высококвалифицированных спортсменок, специализирующихся в художественной гимнастике (МС, МСМК; возраст 18–20 лет), и 20 нетренированных сверстниц.

Стабилографические характеристики пострурального контроля регистрировали с помощью двухплатформенного компьютерного стабилоанализатора «Стабилан-01» (ОКБ «РИТМ», Таганрог) [3, с. 121]. Использовали пробу «Билатеральный тест с поворотом головы». Анализ статокINETОграммы (СКГ)

проводили по 5 классическим и 2 векторным показателям: $Q(x)$, мм – разброс центра давления (ЦД) во фронтальной плоскости; $Q(y)$, мм – разброс ЦД в сагиттальной плоскости; R , мм – средний разброс ЦД; V , мм/с – средняя скорость перемещения ЦД; EHS , мм² – площадь доверительного эллипса; LCC , мм/с – средняя линейная скорость; $КФР$, % – «Качество функции равновесия».

Полученные данные были обработаны с помощью компьютерной программы «Statistica 12». Использованы следующие статистические показатели: среднее арифметическое (M), ошибка среднего арифметического ($\pm m$). После проверки выборки на нормальность распределения использовали параметрический t -критерий Стьюдента для связанных и несвязанных выборок. Различия принимали за статистически значимые при уровне $p < 0,05$.

Результаты исследования и их анализ

Продemonстрировано, что у высококвалифицированных гимнасток повороты головы направо и налево приводят к специфическим изменениям в поддержании равновесия (по сравнению с фоновой пробой) и отражаются на стабилографических параметрах. Так, при повороте головы направо напряжение поструральных механизмов увеличилось, но незначительно, о чем сигнализируют достоверные изменения только трех показателей: V и LCC – на 20,8 и 21,3%, а также интегрального показателя «Качество функции равновесия» ($КФР$), который ухудшился на 3,4% (таблица).

Таблица

Показатели СКГ в тесте с поворотами головы ($M \pm m$)

Гимнастки (n = 14)				
Проба		«Тест с поворотом головы»		
		Голова вперед	Направо	Налево
Показатели СКГ	$Q(x)$, мм	$0,83 \pm 0,06$	$0,85 \pm 0,11$	$0,98 \pm 0,17^*$
	$Q(y)$, мм	$1,73 \pm 0,13$	$2,37 \pm 0,19$	$2,85 \pm 0,23^*$
	R , мм	$1,67 \pm 0,11$	$2,17 \pm 0,12$	$2,56 \pm 0,17^*$
	V , мм/с	$5,67 \pm 0,47$	$6,85 \pm 0,78^*$	$6,69 \pm 0,51^*$
	EHS , мм ²	$19,71 \pm 1,33$	$28,50 \pm 3,11$	$36,31 \pm 6,87^*$
	LCC , мм/с	$5,68 \pm 0,47$	$6,88 \pm 0,61^*$	$6,67 \pm 0,42^*$
	$КФР$, %	$93,32 \pm 1,24$	$90,22 \pm 1,88^*$	$90,59 \pm 2,02^*$
Нетренированные девушки (n = 20)				
Показатели СКГ	$Q(x)$, мм	$1,6 \pm 0,12^\circ$	$1,9 \pm 0,2^\circ$	$2,35 \pm 0,25^*$
	$Q(y)$, мм	$2,25 \pm 0,12^\circ$	$2,87 \pm 0,14^*$	$3,02 \pm 0,14^*$
	R , мм	$2,48 \pm 0,13^\circ$	$3,03 \pm 0,19^*$	$3,44 \pm 0,22^*$
	V , мм/с	$11,11 \pm 0,57^\circ$	$13,63 \pm 0,67^*$	$14,05 \pm 0,69^*$
	EHS , мм ²	$49,28 \pm 5,23^\circ$	$75,1 \pm 9,44^*$	$90,98 \pm 10,69^*$
	LCC , мм/с	$9,10 \pm 0,4^\circ$	$11,32 \pm 0,51^\circ$	$12,05 \pm 0,52^*$
	$КФР$, %	$75 \pm 2,16^\circ$	$66 \pm 2,35^*$	$65 \pm 2,36^*$

[°] – $p < 0,05$ – уровень статистической значимости СКГ между гимнастками и нетренированными девушками

* – $p < 0,05$ – уровень статистической значимости СКГ между поворотом головы и фоновой пробой

При повороте головы налево (по сравнению с фоновой пробой — «голова вперед») нагрузка на постуральную систему увеличилась еще больше. Это проявлялось в виде изменений всех параметров СКГ: увеличения дрейфа координат во фронтальной и сагиттальной плоскости (Q_x и Q_y) на 15 и 30 %; V и EIS — на 16 % и, даже, на 46 %, соответственно. Один из векторных показателей — ЛСС — увеличился на 17 %. Однако эти перестройки все же позволили гимнасткам лишь немного ухудшить равновесие, судя по снижению интегрального параметра КФР только на 3 % (таблица).

Полученные данные СКГ в пробе «Билатеральный тест с поворотом головы» показали преимущество гимнасток по сравнению с нетренированными сверстницами (таблица). Так, в фоновой пробе у спортсменок обнаружилось преимущество по всем СКГ параметрам. Данная особенность была установлена нами и в других видах спорта [4, с. 4]. При поворотах головы преимущество гимнасток сохранилось, но при повороте направо — по всем показателям СКГ, а налево — по меньшему числу показателей. При этом у гимнасток показатель КФР снижался всего на 3,3 и 3 %, тогда как у нетренированных девушек — на 12 и 13,3 %, соответственно.

И, наконец, выявленная нами специфика адаптации человека к поворотам головы направо и налево требует дальнейшей интерпретации с позиции межполушарной асимметрии.

Заключение

Соревновательные композиции, от которых зависит результативность выступления гимнасток, содержат в себе ряд равновесий различного типа. Для достижения наилучших результатов гимнастики тренировки поддерживают равновесия, уменьшая колебания тела насколько это возможно [5, с. 72].

В результате уровень постурального баланса гимнасток высокой квалификации не только в простой позе Ромберга, но и при воздействии «возмущающих» латерализованных факторов, очень высок, а

компенсаторные перестройки механизмов прямохождения эффективны. Выявленное преимущество адаптации постурального контроля к поворотам направо может быть связано с моторным «правшеством» у большинства гимнасток, что объясняет выбор удобной стороны поворотов и вращений при выполнении соревновательных элементов. Эти закономерности проявлений симметрии-асимметрии могут лечь в основу требуемой в последние годы двусторонности действий в художественной гимнастике и разработки соответствующих индивидуальных коррекционных педагогических мероприятий.

Литература

1. Мельников А. А. Взаимосвязь показателей равновесия позы в тестах разной сложности стояния / А. А. Мельников, Р. Ю. Николаев, А. Д. Видулов // Человек. Спорт. Медицина. — 2022. — Т. 22. — С. 28–33.
2. Сальникова Е. А. Постуральная устойчивость высококвалифицированных пловцов в разные периоды тренировочного цикла / Е. А. Сальникова, Я. Е. Бугаец, А. С. Гронская [и др.] // Физическая культура, спорт — наука и практика. — 2021. — С. 72–78.
3. Слива А. С. Компьютерная стабилография в спорте и спортивной медицине / А. С. Слива, Д. В. Кривец // Известия ЮФУ. Технические науки. — 2006. — № 7. — С. 121–125.
4. Тришин А. С. Особенности постурального контроля у высококвалифицированных спортсменов в ситуационных видах спорта при воздействии латерализованных факторов / А. С. Тришин, Е. С. Тришин, Е. М. Бердичевская, Л. В. Катрич. // «Асимметрия». — 2015 — № 1. — С. 4–12.
5. Тришин А. С. Характеристика статической позной устойчивости и роли зрения у высококвалифицированных гимнасток / А. С. Тришин, Е. С. Тришин, Е. О. Пупенко // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование. Материалы международной научно-практической конференции (12 февраля, г. Краснодар). — Краснодар: РИО КГУФКСТ, 2020. — Т. 1. — С. 72 – 74.
6. Jacobs J. V. Cortical control of postural responses / Jacobs J. V., Horak F.B. // Journal of Neural Transmission. — 2007. — Vol. 114 (10). — P. 1339–1348.

* * *

УДК 796.015.4

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-265

УЧЕТ ДАННЫХ О ГЕНОТИПЕ КАК ФАКТОР ОБЪЕКТИВИЗАЦИИ ОЦЕНКИ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ ДЕТЕЙ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ

Ушканова Светлана Гаврильевна¹, Калинин Андрей Вячеславович^{1,2}, Медведева Елена Николаевна¹

¹ — Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² — Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, подтверждающие необходимость учета генетически заданных предрасположенностей детей к занятиям в вольной борьбе в качестве критериев оценки их одаренности на первом этапе спортивного отбора. Данные, полученные посредством применения генетического метода, позволили не только раскрыть степень индивидуальной предрасположенности детей коренных народов Севера к вольной борьбе, но и определить особенности тренировочных воздействий в работе с данным контингентом. Учитывая, что мировой спортивной практике применяется весьма обобщенная научная информация о генетической предрасположенности ребенка к тому или иному виду спорта,

выполненное исследование актуализирует и выводит на новый уровень возможность реализации индивидуального подхода к подготовке высококвалифицированных спортсменов.

Ключевые слова: вид спорта, спортивный отбор, генетически заданные предрасположенности, генотип, объективизация.

TAKING INTO ACCOUNT GENOTYPE DATA AS A FACTOR IN OBJECTIFYING THE ASSESSMENT OF CHILDREN'S PREDISPOSITION TO SPORTS

Ushkanova Svetlana Gavrilovna¹, Kalinin Andrey Vyacheslavovich^{1,2}, Medvedeva Elena Nikolaevna¹

¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² – St. Petersburg Pediatric Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents the results of a study confirming the need to take into account the genetically determined predispositions of children to engage in freestyle wrestling as criteria for assessing their giftedness at the first stage of sports selection. The data obtained through the use of the genetic method allowed not only to reveal the degree of individual predisposition of children of the indigenous peoples of the North to freestyle wrestling, but also to determine the features of training influences in working with this contingent. Considering that the world sports practice uses very generalized scientific information about the genetic predisposition of a child to a particular sport, the research carried out actualizes and brings to a new level the possibility of implementing an individual approach to the training of highly qualified athletes.

Keywords: sport, sports selection, genetically determined predispositions, genotype, objectification.

Введение

Современное внедрение в практику достижений научно-технического прогресса является одним из решающих факторов результативности подготовки спортсменов [1]. Генетика как наука позволяет получить объективную информацию о задатках ребенка к тому или иному виду деятельности, в том числе спортивной, а также определить педагогические условия его физического развития. Успешное решение такой задачи не возможно без создания генетических моделей, являющихся ориентировочной основой оценки предрасположенности ребенка к занятиям конкретным видом спорта и прогноза их успешности. Особенно актуальным в настоящее время является вопрос отбора моторно-одаренных детей с учетом их индивидуальных особенностей физического развития и физической подготовленности с учетом генетически заданных предрасположенностей. Отсутствие на данный момент научно обоснованных технологий спортивного отбора моторно-одаренных детей затрудняет процесс подготовки спортсменов высокой квалификации. Целью исследования являлось повышение точности и достоверности прогнозирования предрасположенности детей коренных народов Севера к занятию вольной борьбой на первом этапе спортивного отбора.

Результаты

На предварительном этапе исследований было установлено, что особенностями физического развития детей коренных народов Севера являются: наследуемость спортивных способностей и преобладание первенцев по порядку рождения; ровный, средней силы тип нервной системы; наличие симметрии и большая выраженность показателей кистевой динамометрии; средне выраженные показатели функционального развития дыхательной системы; соответствие весоростовых показателей подобным у детей регионов Российской Федерации и мира.

Наличие наследуемости спортивных способностей и отсутствие выраженных признаков в физическом развитии указывало на необходимость изучения физической подготовленности тех, кто уже осуществил выбор занятий вольной борьбой в аспекте ее динамики. В процессе тестирования физической подготовленности детей коренных народов Севера, занимающихся вольной борьбой на начальном этапе спортивной подготовки выявлено, что по степени проявления качества и способности соответствуют рангам, рекомендуемым федеральным стандартом. При этом, в соответствии с нормативами, физическая подготовленность юных борцов при наличии достоверно значимой избыточности в проявлении скоростно-силовых способностей мышц ног, силовых способностей мышц туловища характеризовалась недостатком развития силовых способностей мышц рук и общей выносливости. Установлено, что отдельные контрольные упражнения, такие как: подтягивание в висе и тройной прыжок, требовали или локального проявления нехарактерных для борьбы способностей, или предварительного освоения техники тестового задания. В целом на первом этапе спортивного отбора тестовые задания давали противоречивую информацию о спортивной пригодности, не позволяющую корректно давать оценку пригодности детей коренных народов Севера для занятий вольной борьбой. Хотя уже на начальном этапе подготовки практически все дети демонстрировали специальные задатки к данному виду спорта при выполнении традиционно применяемого этнического упражнения «тутум эргиир» ($V = 6,58 \%$). Учитывая наличие наследственной составляющей в выборе вида спорта «вольная борьба» у наших испытуемых и возможности современной диагностики в оценке спортивной одаренности, содержание спортивного отбора детей коренных народов Севера в вольной борьбе было дополнено процедурой изучения генетически заданных предрасположенностей и математическим анализом степени проявления детерминант спортивной

пригодности. В процессе генетических исследований юных борцов было установлено, что универсальный и наиболее благоприятный для большинства видов спорта вариант гена ACTN3(RX) встречается в 93,6 % испытуемых, и указывает на наличие задатков у детей коренных народов Севера.

На основе полученных данных процессе анализа информативности применяемых в спортивном отборе контрольных упражнений, было установлено, что все применяемые согласно федеральному стандарту тестовые задания информативны, но только относительно общей физической подготовленности детей на начальном этапе подготовки. Большинство из них позволяет давать перспективный прогноз успешности в вольной борьбе лишь опосредованно, не отражая специфику вида спорта. В связи с этим диагностический блок был намеренно дополнен упражнением этнического вида спорта «тутум эрги-ир», применяемого на протяжении столетий в качестве средства физической подготовки якутами. Оно имело структурное сходство с техникой элементов вольной борьбы и позволяло получить комплексную оценку развития специальных физических способностей борца.

Вариативность проявления генетически заданных предрасположенностей при высокой плотности показателей физической подготовленности детей позволили предположить, что, не смотря на высокую предрасположенность юных спортсменов к занятиям скоростно-силовыми видами спорта, существуют генетические типы тестируемых, обуславливающие разные темпы развития и степень проявления физических способностей занимающихся вольной борьбой.

В связи с этим на основе применения генетического метода на группе высококвалифицированных борцов коренных народов Севера, являющихся участниками и призерами чемпионатов мира, Европы, олимпийских игр были конкретизированы предрасположенности, которые являются определяющими для спортивного прогнозирования в вольной борьбе и разработана генетическая модель, являющаяся ориентиром для определения степени выраженности 35 основных генетических показателей.

Было установлено, что наличие гена ACTN3, указывает на высокую предрасположенность детей коренных народов Севера к занятиям вольной борьбой, а различие или сходство с моделью в проявлении 35 генетически заданных предрасположенностей сви-

детельствует о принадлежности к определенному генотипу, характеризующему степень перспективности юных спортсменов.

Чтобы подтвердить степень обусловленности процесса развития физических способностей особенностями проявления предрасположенностей каждого из выявленных генотипов, было необходимо проанализировать динамику показателей физической подготовленности юных борцов в процессе равнозначного педагогического воздействия. Полученные данные свидетельствовали, что приросты в результатах тестирования юных спортсменов 6 групп, были различны. Показатели, характеризующие общую физическую подготовленность каждой из групп, имели наивысшую динамику в тех способностях, которые соответствовали наиболее приближенным к модельным предрасположенностям каждого генотипа. То есть, эффективность развития физических качеств в вольной борьбе была обусловлена генетическими предрасположенностями детей, а возможность значительных приростов в показателях их дифференциацией, как в спортивном отборе, так и в тренировочном процессе. Сравнительный анализ динамики результативности выполнения данного упражнения свидетельствовал, что она в наибольшей степени наблюдалась в группах детей, относящихся к генотипам, наиболее приближенным к модельному. Данный факт указывал, что национальное упражнение «тутум эргиир» является пригодным для информирования о задатках к занятиям вольной борьбой.

Заключение

Таким образом, результаты исследования подтвердили необходимость учета генетически заданных предрасположенностей детей коренных народов Севера на первом этапе спортивного отбора в вольной борьбе и применения критериев. Это позволяет не только раскрыть степень их индивидуальной предрасположенности, но и определить особенности тренировочных воздействий в вольной борьбе.

Литература

1. **Никитушкин В. Г.** Спорт высших достижений: теория и методика / В. Г. Никитушкин, Ф. П. Суслов. — Москва : Спорт, 2018. — 320 с.
2. **Ушканова С. Г.** Спортивный отбор детей в вольной борьбе с учетом генетически заданных предрасположенностей (на примере республики Саха (Якутия) / Ушканова Светлана Гаврильевна. — Санкт-Петербург, 2021. — 184 с.

* * *

УДК 61.7. 616.06. 616.9. — 796.015.2
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-266

ДЛИННЫЙ COVID И СПОРТ

**Щербак Сергей Григорьевич^{1,2}, Голота Александр Сергеевич²,
Камилова Татьяна Аскарровна², Макаренко Станислав Вячеславович^{1,2}**

¹ – Кафедра последипломного медицинского образования Медицинского факультета СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия

² – Санкт-Петербургское ГБУЗ «Городская больница № 40», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Термин «длинный COVID» используется для описания признаков и симптомов, которые продолжают или развиваются после острого COVID-19, он включает как продолжающийся симптоматический COVID-19, так и пост-COVID-19 синдром. В настоящее время имеется ограниченное количество исследований, в которых сообщается о симптомах длинного COVID (long COVID) у спортсменов, а также рекомендации для спортсменов, возвращающихся к соревнованиям/тренировкам, которые испытали симптомы длинного COVID. Наиболее часто сообщаемыми симптомами длинного COVID являются: хроническая усталость, одышка, мышечная боль, боль в груди. Спортсмены с длинным COVID испытывают симптомы вегето-сосудистой дистонии и дыхательной недостаточности, нарушения частоты сердечных сокращений в покое и реакции сердца на субмаксимальные нагрузки. Некоторые из этих клинических признаков похожи на состояние синдрома перетренированности, например, патологическая усталость и отсутствие восстановления. Точные патофизиологические факторы, лежащие в основе длинного COVID, остаются неясными и требуют дальнейшего изучения. Пост-COVID миокардит как проявление длинного COVID является наиболее опасным для жизни осложнением, при котором физические нагрузки могут иметь фатальные последствия. Поэтому спортсмены, выздоровевшие после COVID-19, должны пройти тщательное обследование, лечение и реабилитацию перед возвращением к тренировкам. Изучение симптомов длинного COVID у спортсменов имеет особое значение для безопасного возвращения к тренировкам после заболевания. К сожалению, на данный момент знаний по этой теме недостаточно, а исчерпывающие руководства по этой проблеме недоступны.

Ключевые слова: COVID-19, длинный COVID, спортсмен, хроническая усталость, одышка, мышечная боль, боль в груди, пост-COVID миокардит, физические нагрузки, тренировка.

LONG COVID AND SPORT

**Scherbak Sergey Grigorievich^{1,2}, Golota Aleksander Sergeevich²,
Kamilova Tatiana Askarovna², Makarenko Stanislav Vyacheslavovich^{1,2}**

¹ – St Petersburg University, Saint Petersburg, Russia

² – Saint Petersburg City Hospital No 40, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The term “Long COVID” is used to describe signs and symptoms that continue or develop after acute COVID-19, it includes both ongoing symptomatic COVID-19 and post-COVID-19 syndrome. Currently, the research reporting the symptoms of long COVID among athletes, and the recommendations for athletes returning to competition/training who have experienced long COVID symptoms are limited. The most commonly reported symptoms of long COVID are: chronic fatigue, breathlessness, muscle soreness, chest pain. Athletes with long COVID experience symptoms of dysautonomia and respiratory failure, disturbances in resting heart rate and heart response to submaximal exercise. Some of these clinical signs are similar to the over-training syndrome, such as morbid fatigue and lack of recovery. The precise pathobiological factors underlying long COVID remain unclear and require further study. Post-COVID myocarditis as a manifestation of long COVID is the most life-threatening complication in which exercise may have fatal consequences. Therefore, athletes who have recovered from COVID-19 should undergo a thorough examination, treatment and rehabilitation before returning to training.

Investigating COVID-19 symptoms in the athletes population is of particular relevance for a safe return to sport following the disease. Unfortunately, at the moment there is not enough knowledge on this topic and there are no comprehensive guides on this issue.

Keywords: COVID-19, long COVID, athlete, chronic fatigue, dyspnea, muscle soreness, chest pain, post-COVID myocarditis, exercise, training.

По данным ВОЗ, около 25 % людей, перенесших COVID-19, испытывают симптомы в течение как минимум 4 недель, а 10% людей, перенесших COVID-19, испытывают симптомы в течение более 12 недель [1]. Термин «длинный COVID» (long COVID) включает в себя три ранее идентифицированных синдрома, в том числе: синдром после интенсивной терапии (ПИТ-синдром), синдром длительного повреждения органов (включая сердце, легкие, почки, кишечник, скелетные мышцы и мозг) и поствирусный синдром. Длинный COVID — активное заболевание, характеризующееся персистентной воспалительной реакцией и нарушениями коагуляции с риском тромбоза.

Хотя физические упражнения рекомендованы пациентам, выздоравливающим от COVID-19, чтобы уменьшить риск ухудшения состояния, связанного с длинным COVID, и особенно полезны для восстановления опорно-двигательного аппарата после COVID-19, но, учитывая, что во время острой фазы COVID-19 часто наблюдаются неврологические и скелетно-мышечные симптомы, включая миалгию, артралгию и хроническую утомляемость, требуются особые предосторожности для спортсменов, так как напряженные режимы тренировок увеличивают риск дальнейших осложнений COVID-19. Распространенность длительных симптомов у спортсменов

аналогична таковой в общей популяции: примерно у 10 % спортсменов международного уровня симптомы сохраняются в течение > 28 дней [2], 27 % спортсменов возвращаются к занятиям спортом через месяц после выздоровления от острого COVID-19, а 6 % — через 90 дней [3]. Симптомы общей и мышечной усталости продолжали испытывать 77 % и 54 % профессиональных футболистов, соответственно, в среднем в течение 37–38 дней после выздоровления от COVID-19. Реже сообщалось о других симптомах, таких как мышечная боль, головная боль, лихорадка и аносмия/дисгевзия. В целом, симптоматика длинного COVID была не тяжелой, тем не менее способность игроков тренироваться с высокой интенсивностью находилась под угрозой. Результаты обследования спортсменов в совокупности свидетельствуют о том, что длительные симптомы общей и мышечной усталости могут играть важную роль в физической работоспособности после COVID-19, и их следует тщательно учитывать для более безопасного и эффективного возвращения к спортивным занятиям [4]. Спортсмены с длинным COVID демонстрируют симптомы вегето-сосудистой дистонии и неэффективной вентиляции, нарушения как частоты сердечных сокращений в покое, так и реакции сердца на субмаксимальные нагрузки [3], а наиболее серьезным осложнением (в том числе с точки зрения переносимости высоких физических нагрузок является миокардит [5]. Важной задачей спортивных организаций, тренеров и спортивных врачей является наблюдение за возвращением спортсменов к тренировкам и соревнованиям после болезни. При наличии симптомов длинного COVID решения, касающиеся «возвращения в игру», должны уравнивать потенциальное неблагоприятное влияние тренировок на здоровье [6].

Имеются данные о клиническом и субклиническом поствирусном миокардите (который может стать причиной внезапной сердечной смерти) у спортсменов после COVID-19, с распространенностью в диапазоне от 2,3 % [7] до 15 % [8], что указывает на необходимость дополнительного обследования перед безопасным возвращением в спорт. Спортсменам со стойкими сердечно-сосудистыми пост-COVID симптомами (такими как боль в груди, нарушения сердечного ритма и одышка) до возвращения к тренировкам рекомендуется проведение ЭКГ в 12 отведениях, 24-часовая холтеровская ЭКГ и МРТ для выявления миокардита и/или отека миокарда. При выявлении миокардита или отека миокарда следует придерживаться рекомендаций по реабилитации, специфичных для этих осложнений. После оценки состояния сердца рекомендуется проводить сердечно-легочный нагрузочный тест, респираторные тесты, клинические неврологические и скелетно-мышечные тесты, анализ крови с оценкой биомаркеров продолжающегося повреждения органов, маркеров воспаления и мышечных ферментов, так как упражнения могут усугубить состояние, в частности мышечное

повреждение [6]. Важно подчеркнуть возможность продолжающегося активного COVID-19, так как спортсмены с продолжающейся вирусной и воспалительной активностью подвергаются повышенному риску повреждения органов, что увеличивает необходимость повторного тестирования на повреждение органов у спортсменов с симптомами длинного COVID. Когда спортсмен возобновляет тренировки, их следует увеличивать постепенно, сначала по частоте, затем по продолжительности и только в конце по интенсивности [9]. Согласно действующим рекомендациям, допуск к интенсивным занятиям спортом и соревнованиям может быть выдан через 3–6 месяцев после острой фазы заболевания при соблюдении следующих критериев [5]: 1) систолическая функция желудочков, сердечные и воспалительные биомаркеры в пределах нормы; 2) отсутствие клинически значимых аритмий в повседневной жизни (24-часовая холтеровская ЭКГ) и в стрессовых ситуациях (например, сердечно-легочный нагрузочный тест).

Следует еще раз подчеркнуть важность повторных тестов и постепенность увеличения тренировочных нагрузок.

Литература

1. **Rajan S, Khunti K, Alwan N**, et al. In the wake of the pandemic: preparing for Long COVID 2021. WHO; 2021. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/339629/Policy-brief-39-1997-8073-eng.pdf>. (дата обращения: 15.12.2022).
2. **Hull JH, Wootten M, Moghal M**, et al. Clinical patterns, recovery time and prolonged impact of COVID-19 illness in international athletes: the UK experience. *Br J Sports Med*. 2022 Jan;56(1):4–11. doi: 10.1136/bjsports-2021-104392
3. **Astin R, Banerjee A, Baker MR**, et al. Long COVID: mechanisms, risk factors and recovery. *Exp Physiol*. 2022 Nov 22. doi: 10.1113/EP090802
4. **Gattoni C, Conti E, Casolo Andrea**, et al. COVID-19 disease in professional football players: symptoms and impact on pulmonary function and metabolic power during matches. *Physiol Rep*. 2022 Jun; 10(11):e15337. doi: 10.14814/phy2.15337
5. **Schmidt T, Bjarnason-Wehrens B, Zacher J**, et al. Sports, myocarditis and COVID-19: diagnostics, prevention and return-to-play strategies. *Int J Sports Med*. 2022 Dec;43(13):1097–1105. doi: 10.1055/a-1810-5314
6. **Lindsay RK, Wilson J, Trott M**, et al. What are the recommendations for returning athletes who have experienced long term COVID-19 symptoms? *Ann Med*. 2021; 53(1): 1935–1944. doi: 10.1080/07853890.2021.1992496
7. **Komici K, Bianco A, Perrotta F**, et al. Clinical Characteristics, Exercise Capacity and Pulmonary Function in Post-COVID-19 Competitive Athletes. *J Clin Med*. 2021 Jul; 10(14): 3053. doi: 10.3390/jcm10143053
8. **Udelson J. E., Rowin E. J., Maron B. J.** Return to Play for Athletes After COVID-19 Infection: The Fog Begins to Clear. *JAMA Cardiol*. 2021 Sep 1;6(9):997–999. doi: 10.1001/jamacardio.2021.2079
9. **Halle M, Bloch W, Niess AM**, et al. Exercise and sports after COVID-19-Guidance from a clinical perspective. *Transl Sports Med*. 2021 May;4(3):310–318. doi: 10.1002/tsm2.247

* * *

УДК 616-036.838: 614.8-052
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-267

СИСТЕМА РЕАБИЛИТАЦИИ РАНЕНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ В США

**Щербак Сергей Григорьевич^{1,2}, Голота Александр Сергеевич²,
Камилова Татьяна Аскаровна², Макаренко Станислав Вячеславович^{1,2}**

¹ – Кафедра последипломного медицинского образования Медицинского факультета СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия

² – Санкт-Петербургское ГБУЗ «Городская больница № 40», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Военная травматологическая помощь в США получила значительное развитие за последнее десятилетие, что привело к созданию национальной системы травматологической помощи, объединяющей военные и гражданские организации для разработки общих передовых практик, стандартов данных, исследований и рабочего процесса. В 2005 г. была создана система ухода, сосредоточенная на черепно-мозговых травмах (ЧМТ) и других состояниях, связанных с боевым воздействием, известная как Система Лечения Политравмы (СЛП), состоящая из стационарных реабилитационных центров, переходных реабилитационных центров, специализированных амбулаторных клиник, амбулаторных клиник поддержки и пунктов контактов для направления на лечение. СЛП стала функционировать как центр исследований, обучения, ресурсов и обмена передовым опытом. В амбулаторных условиях для ветерана или военнослужащего определяются цели реабилитации, необходимость дополнительных консультаций и планирования лечения, оказывается помощь в возвращении к работе или учебе, улучшении качества жизни.

Ключевые слова: политравма, реабилитация, система медицинской помощи, центр реабилитации политравмы, мультидисциплинарная команда.

POLYTRAUMA SYSTEM OF CARE IN USA

**Scherbak Sergey Grigorievich^{1,2}, Golota Aleksander Sergeevich²,
Kamilova Tatiana Askarovna², Makarenko Stanislav Vyacheslavovich^{1,2}**

¹ – Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

² – Saint Petersburg City Hospital No 40, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Military trauma care in the United States has been greatly accelerated in the past decade, producing efforts to establish a national trauma care system pairing military and civilian organizations to develop common best practices, data standards, research, and workflow across the continuum. As service members began returning from the war in the early 2000s, it became apparent that a comprehensive rehabilitation system would be needed to ensure these individuals were returned to their maximum level of function and quality of life. These patients presented with complex medical, rehabilitation and psychosocial needs that proved challenging to meet in the existing DoD and VA rehabilitation system. Polytrauma System of Care (PSoC) composed of inpatient rehabilitation centers, transitional rehabilitation centers, specialty outpatient clinics, support outpatient clinics and designated contacts for referral to care. The PSoC has been integrated across all VHA Medical Centers and has come to function as a hub for research, training, resources and sharing of best practices. In the outpatient setting, the veteran or service member is evaluated for determination of rehabilitation goals, need for additional consultations and treatment planning conducted around individual patient goals and barriers, typically returning to work/school or improving the quality of life.

Keywords: Polytrauma, Rehabilitation, System of Care, Polytrauma rehabilitation center, Multidisciplinary team.

В медицинской реабилитации политравма трактуется как «две или более травмы, одна из которых может быть опасной для жизни, полученные в одном и том же боевом конфликте, которые затрагивают несколько областей тела или систем органов и приводят к физическим, когнитивным, психологическим или психосоциальным нарушениям и инвалидности» [1]. Вследствие этого, основными задачами реабилитации являются: восстановление анатомической структуры поврежденных тканей, органов и систем; восстановление либо адаптация к социальной и профессиональной деятельности; психологическая адаптация к полной утрате, дефектам, нарушению либо изменению отдельных функций органов и систем, возникших в результате ранения, и выработка устойчивых навыков для компенсации утраченных функций; выработка навыков передвижения, самообслуживания, восприятия окружающей среды, общения и функциональная адаптация к окружающей среде

в новых условиях жизнедеятельности; выработка профессиональных навыков с учетом максимально-го восстановления нарушенных либо компенсации утраченных функций.

Повышенное внимание уделяется черепно-мозговой травме (ЧМТ). К состояниям, обычно рассматриваемым как часть политравмы, относятся также ампутации, раны, травмы спинного мозга и опорно-двигательного аппарата, ожоги, острая и хроническая боль, слуховые или зрительные нарушения, посттравматическое стрессовое расстройство и другие расстройства психического здоровья [2, 3].

Скоординированные национальные системы травматологической помощи встречаются довольно редко, и только 9 документально оформленных систем существуют в странах с высоким уровнем дохода [4]. Военная травматологическая помощь в США была значительно ускорена за последнее десятилетие, что привело к созданию национальной системы

травматологической помощи, объединяющей военных и гражданские организации для разработки общих передовых практик, стандартов данных, исследований и рабочего процесса [5].

Когда военнослужащие начали возвращаться с войны в начале 2000-х годов, стало очевидно, что для обеспечения их возвращения на максимальный уровень функций и качества жизни, потребуется всеобъемлющая система реабилитации. Потребности этих пациентов, которые возникли в связи со сложными медицинскими, реабилитационными и психосоциальными проблемами, оказалось трудно удовлетворить в существующей системе реабилитации Министерства обороны и Управления здравоохранения ветеранов (VHA) [6]. Законодательство, принятое в 2004 г., поручило Управлению создать систему ухода, сосредоточенную на ЧМТ и других состояниях, связанных с военным воздействием, включая травмы / ампутации конечностей, потерю зрения и психологические состояния. В 2005 г. была создана Система лечения политравм (СЛП), состоящая из 5 стационарных реабилитационных центров (Центр реабилитации политравмы, ЦРП), 5 переходных реабилитационных центров, 23 специализированных амбулаторных клиник, 87 амбулаторных клиник поддержки и 39 назначенных контактов для направления на лечение. СЛП интегрирована во все медицинские центры VHA и функционирует как центр исследований, обучения, ресурсов и обмена передовым опытом [7].

СЛП является единственной опубликованной национальной системой, ориентированной на реабилитацию сочетанных травм со стационарной, переходной и амбулаторной интеграцией для обеспечения долгосрочного ухода за ветеранами боевых действий. В 2008 г. Канада приступила к созданию «Программы физической реабилитации военнослужащих канадских вооруженных сил», в которой также основное внимание уделяется травмам, полученным во время войны в Афганистане, с помощью гибридной модели гражданско-военной реабилитации [8].

Состав междисциплинарной команды включает в себя пациентов и их семьи, физиотерапевтов, реабилитационных медсестер, социальных работников, клинических нейропсихологов, реабилитационных психологов, эрготерапевтов, фармацевтов, физиотерапевтов, рекреационных терапевтов, логопедов, семейных консультантов, специалистов по реабилитации водителей, кинезиотерапевтов, специалистов по реабилитации инвалидов по зрению, ортопедов и специалистов по профессиональной реабилитации [1].

Подход к реабилитации пациентов с политравмами в стационарных условиях включает в себя углубленные первоначальные оценки специализированными членами команды, которые встречаются для определения плана реабилитации и ежедневно обсуждают динамику состояния каждого пациента [9]. Примерно 35 % стационарных пациентов ЦРП с ЧМТ

средней степени тяжести и тяжелой ЧМТ нуждаются в постоянном наблюдении в течение года. Факторы, предсказывающие более высокую удовлетворенность жизнью пациентов ЦРП через год после ЧМТ, включают более молодой возраст, действительную службу, брак и меньшее использование услуг в области психического здоровья [10]. Для амбулаторных пациентов определяют цели реабилитации, необходимость дополнительных консультаций и планирования лечения, проводимого для достижения индивидуальных целей пациента и преодоления барьеров, как правило, возвращения к работе или учебе, а также для улучшения качества жизни.

Таким образом, принципиально организация реабилитации как в мирное, так и в военное время в идеальном варианте может решаться с помощью гибридной модели гражданско-военной реабилитации — созданием реабилитационных центров и отделений реабилитации в каждом специализированном госпитале.

Литература

1. VHA Handbook 1172.01; Polytrauma system of care. 2013. https://www.va.gov/optometry/docs/VHA_Handbook_1172_01_Polytrauma_System_of_Care.pdf.
2. **Lew HL, Otis JD, Tun C, Kerns RD, Clark ME, Cifu DX.** Prevalence of chronic pain, posttraumatic stress disorder, and persistent postconcussive symptoms in OIF/OEF veterans: polytrauma clinical triad. *J Rehabil Res Dev.* 2009;46(6):697–702.
3. DVBIC DoD Worldwide Numbers for TBI. 2017. <http://dvbic.dcoe.mil/dod-worldwide-numbers-tbi>.
4. **Dijkink S, Nederpelt C, Krijnen P, Velmahos GC, Schipper IB.** Trauma systems around the world: a systematic overview. *J Trauma Acute Care Surg.* 2017.
5. Committee on Military Trauma Care's Learning Health System and Its Translation to the Civilian Sector, Board on Health Sciences Policy, Board on the Health of Select Populations, Health and Medicine Division, National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. A national trauma care system: integrating military and civilian trauma systems to achieve zero preventable deaths after injury [Internet]. In: Berwick D, Downey A, Cornett E, eds. Washington, DC: National Academies Press. 2016. [cited 2017 Jul 24]. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK390327/>.
6. The Veterans Health Programs Improvement Act of 2004. [cited 2017 Apr 14]. <https://www.congress.gov/108/plaws/publ422/PLAW108publ422.pdf>.
7. Polytrauma Facilities. [cited 2017 Apr 27]. <https://www.polytrauma.va.gov/system-of-care/care-facilities/>.
8. **Besemann M.** Physical rehabilitation following polytrauma. The Canadian Forces Physical Rehabilitation Program 2008–2011. *Can J Surg J Can Chir.* 2011;54(6):S135–S141.
9. **Bailey EK, Nakase-Richardson R, Patel N, et al.** Supervision needs following veteran and service member moderate to severe traumatic brain injury: A VA TBI Model Systems Study. *J Head Trauma Rehabil.* 2017.
10. **Gause LR, Finn JA, Lamberty GJ, et al.** Predictors of satisfaction with life in veterans after traumatic brain injury: a VA TBI model systems study. *J Head Trauma Rehabil.* 2017.

* * *

УДК 611.1/616.12—073.97—71
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-268

РОЛЬ 3-Д ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У СПОРТСМЕНОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

*Щербак Сергей Григорьевич^{1,2}, Мамаева Ольга Петровна^{2,3},
Павлова Наталья Евгеньевна², Павлов Денис Геннадьевич²*

¹ – Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

² – Санкт-Петербургское ГБУЗ «Городская больница № 40», Санкт-Петербург, Россия

³ – ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Министерство обороны РФ, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. 3-Д ЭхоКГ позволяет достоверно оценивать объемные показатели камер сердца, сопоставимые с данными МРТ и выявлять признаки и характер ремоделирования ЛЖ.

Актуально изучение показателей ЭхоКГ в 3D-режиме у спортсменов, с учетом отсутствия нормативных данных на современном этапе.

Ключевые слова: эхокардиография, трехмерная эхокардиография, speckle-tracking, ремоделирование левого желудочка, спортсмены.

THE ROLE OF 3D ECHOCARDIOGRAPHY IN THE EVALUATION OF LEFT VENTRICULAR REMODELING IN YOUNG ATHLETES

*Scherbak Sergey Grigorievich^{1,2}, Mamaeva Olga Petrovna^{2,3},
Pavlova Natalya Evgenievna², Pavlov Denis Gennadievich²*

¹ – Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

² – Saint Petersburg City Hospital No 40, Saint Petersburg, Russia

³ – S. M. Kirov Military Medical Academy, Ministry of Defense of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Three-dimensional visualization allows to carry out a reliable assessment of the volumetric parameters of the heart chambers, comparable with MRI data and to identify the signs and type of LV remodeling.

Requires further study of the performance of 3D Echo in athletes, given the lack of normative data on the modern stage.

Key words: echocardiography, three-dimensional echocardiography, speckle-tracking, left ventricular remodeling, athletes.

На сегодняшний день, определение 3Д деформации и ее нормативных значений включено в ряд научно-исследовательских проектов по патофизиологии и спортивной медицине. В проведенной нами ранее оценке количественных показателей региональной и глобальной деформации миокарда левого желудочка были выявлены начальные признаки систолической дисфункции при сохраненной фракции выброса левого желудочка, что особенно актуально при работе со спортивным контингентом, формировании критериев допуска к соревнованиям и контроле за тренировочным процессом [1]. Непрерывный рост технического прогресса дает возможность войти в клиническую практику новым ультразвуковым приборам, с технологиями объемной визуализации структур сердца в режиме реального времени, сопоставимыми при анализе с данными КТ и МРТ [2, 3, 4, 5, 6].

Цель исследования: оценить характер ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) со сравнением показателей трансторакальной эхокардиографии в трехмерном режиме и МРТ у спортсменов молодого возраста.

Материалы: за период с 2015 по 2018 г. обследовано 88 спортсменов (61 мужчины и 27 женщин). Средний возраст $20,8 \pm 3,9$ лет. Группа А (профессионалы) –

65 спортсменов (4 и более тренировочных дня в неделю, стаж занятий спортом не менее 7 лет, наличие не менее 1-ого спортивного разряда). Группа Б (любители) – 23 спортсмена (3 и менее тренировочных дня в неделю). По видам нагрузок выделили 4 группы: 1-высоко-статические, низко-динамические (скалолазание); 2-средне-статические, средне-динамические (волейбол, регби, спортивные танцы); 3-средне-статические, высоко-динамические (бадминтон, спортивное ориентирование, хоккей); 4-высоко-статические, высоко-динамические (триатлон, водное поло, академическая гребля).

Методы: эхокардиография (ЭхоКГ) в 2D-и 3D-режимах на аппарате Vivid E9 XDclear 4D (GE, США). Трехмерная визуализация выполнялась из апикальной позиции с использованием матричного секторного объемного датчика 4V-D, путем сканирования в реальном времени в режиме 4D на протяжении четырех последовательных сердечных циклов в течение одной задержки дыхания. С помощью пакета программ для обработки 3D массивов (4D auto LVQ и 4D-Strain and LV-mass) были получены диастолические и систолические объемы ЛЖ, масса миокарда ЛЖ, ФВ из ЛЖ. МРТ – Avanto (Siemens) – 1,5 Тл, с использованием: датчиков дыхания и синхронизации с ЭКГ, стандартной

поверхностной катушкой Body Matrix. Визуализация подвижного миокарда по SSFP протоколам в стандартных двух- и четырехкамерных позициях и по короткой оси, с black-blood протоколами в аксиальной проекции. Оценка результатов – на рабочей станции Syngo Via VB10B (Siemens) с использованием рабочего потока MR Cardiac analysis. Обработка клинических результатов – программной системой STATISTICA for Windows (версия 10). Применяли коэффициент ранговой корреляции Спирмена(R) – для выявления и оценки тесноты связи между двумя рядами сопоставляемых количественных показателей. Критерий статистической достоверности получаемых выводов – величина $p < 0,05$. Результаты. Выявлены достоверные межгрупповые различия по характеру нагрузок ($p < 0,001$): нагрузку типа 1 имели 22 % мужчин группы Б, типа 2 – в группы Б – 78 % мужчин и 93 % женщин, типа 3 – группа А : 45 % мужчин, 36 % женщин, тип 4 – только группа А (39 % мужчин и 21 % женщин).

При оценке ремоделирования ЛЖ и взаимосвязи от типа нагрузок выявили достоверные межгрупповые различия ($p < 0,01$) : 87,5 % не имели ремоделирования (95,4 % – совокупно нагрузки типа 1, 2, 3), 6,8 % – концентрическое ремоделирование (21,7 % от всех типа 4), 4,5 % – эксцентрическая ГЛЖ (8,7 % от всех типа 4) , 1,1 % – концентрическая ГЛЖ (4,4 % от всех типа 4), таким образом, большинство спортсменов с нагрузками типа 4 имели разные виды ремоделирования ЛЖ.

При сравнении показателей 3-Д ЭхоКГ и МРТ получены высокостепенные положительные корреляции по показателям: КДО ($R 0,82$, $p\text{-level} < 0,0001$), КСО ($R 0,80$, $p\text{-level} < 0,0001$), ММ ($R 0,85$, $p\text{-level} < 0,0001$), а так же умеренная положительная по индексу КДО ($R 0,54$, $p\text{-level} 0,037$), недостоверная

по ФВ (возможно, из за малого количества наблюдений).

Выводы

3-Д ЭхоКГ позволяет достоверно оценивать объемные показатели камер сердца, сопоставимые с данными МРТ и выявлять признаки и характер ремоделирования ЛЖ.

Литература

1. **Мамаева О. П., Павлова Н. Е., Подлесов А. М., Хильчук А. А., Сарана А. М., Щербак С. Г.** Сравнительная оценка показателей двухмерной эхокардиографии и эхокардиографии в трехмерном режиме с технологией speckle-tracking у молодых спортсменов // Спортивная медицина: наука и практика. 2018. Т. 8, №3. С. 49–58. DOI: 10.17238/ISSN2223-2524.2018.3.49
2. Guidelines and standards EAE/ASE recommendations for image acquisition and display using three-dimensional echocardiography (J Am Soc Echocardiogr 2012;25:3-46.)
3. **Iskandrian A. E., Hage F. G.** Imaging Acute MI in the 21st Century. JACC Cardiovasc Imaging. 2013 Mar; 6(3): 370-2. Schmidt T, Bjarnason-Wehrens B, Zacher J, et al. Sports, myocarditis and COVID-19: diagnostics, prevention and return-to-play strategies. Int J Sports Med. 2022 Dec;43(13):1097-1105. doi: 10.1055/a-1810-5314
4. **Luigi P. Badano.** Defining normative values for 3D LV volumes. JACC:cardiovascular imaging. – 2013. – V. 6. – № 4. – P. 526–531
5. **Luigi P. Badano, Angelica Nour, and Denisa Muraru.** Left Atrium as a Dynamic Three-Dimensional Entity: Implications for Echocardiographic Assessment. Rev Esp Cardiol. – 2013. – V. 66(1). – P. 1–4
6. **Wu VC, Takeuchi M, Otani K, Haruki N, Yoshitani H, Tamura M,** et al. Effect of through-plane and twisting motion on left ventricular strain calculation: direct comparison between two-dimensional and three-dimensional speckle-tracking echocardiography. J Am Soc Echocardiogr 2013; 26:1274-81.

Секция 6. Актуальные вопросы адаптивной физической культуры, паралимпийского и сурдлимпийского спорта в мировом спортивном движении

Section 6. Topical issues of adaptive physical culture, Paralympic and Deaflympic sports in the world sports movement

УДК 796.011

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-269

RESEARCH ON PRACTICAL OBSTACLES AND HIGH QUALITY DEVELOPMENT OF DISABLED SPORTS PARTICIPATION IN CHINA

Zheng Xingqian, Li Xueling

Sports and Training academy, TianJin University of Sport, TianJin, China

Abstract. In recent decades, with the development of society and the advancement of science and technology, people's research on disabled sports has become more and more comprehensive and profound. In order to deeply explore the actual obstacles to the participation of disabled sports in China and the path of high-quality development, based on the literature method, through CNKI, Web of science and other databases and related books, the reference data is used as a solid theoretical basis for this research. The study found that the practical obstacles to the participation of disabled sports in China are: insufficient vitality of individuals participating in disabled sports; The sports service system for the disabled is not perfect; uneven regional development of sports for the disabled; There is a shortage of physical facilities for disabled sports. The path of high-quality development of sports for the disabled is: strengthen the top-level design, improve the construction of laws and regulations of the system for the disabled; Continue to increase funding for sports for the disabled and improve financial security mechanisms; Optimize the allocation of resources for persons with disabilities and improve the level of public services; Enhance the endogenous motivation for the participation of disabled people in sports.

Keywords: sports for the disabled; China; High-quality development.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ПРЕПЯТСТВИЙ И КАЧЕСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ УЧАСТИЯ В СПОРТЕ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В КИТАЕ

Чжэн Синцянь, Ли Сюлин

Академия спорта и тренировок, Тяньцзиньский университет спорта, Тяньцзинь, Китай

Аннотация. В последние десятилетия, с развитием общества и развитием науки и техники, исследования в области спорта для инвалидов становятся все более всеобъемлющими и глубокими. Для того, чтобы глубоко изучить фактические препятствия для участия в спорте с ограниченными возможностями в Китае и пути качественного развития, на основе метода литературы, через CNKI, Web of science и другие базы данных и связанные работы, были собраны справочные данные использованные в качестве теоретической базы для настоящего исследования. Исследование показало, что практическими препятствиями для занятий спортом инвалидов в Китае являются: недостаточная выносливость лиц, занимающихся спортом; несовершенство системы спортивного обслуживания инвалидов; неравномерное региональное развитие спорта для инвалидов; нехватка объектов для занятий спортом для инвалидов. Продвижение качественного развития спорта инвалидов представляется авторам следующим образом: при помощи усиления проектирования высшего уровня, улучшения построения нормативно-правовой базы в обозначенной сфере; продолжения увеличения финансирования спорта для инвалидов и совершенствования механизмов финансового обеспечения; оптимизации выделения ресурсов для лиц с инвалидностью и повышения качества государственных услуг; повышения эндогенной мотивации к участию инвалидов в занятиях спортом.

Ключевые слова: спорт для инвалидов; Китай; качественные улучшения.

Disability refers to long-term, persistent and permanent functional disorders that still exist after adequate and reasonable clinical treatment due to congenital and acquired (disease, injury, physical, mental, psychological) reasons, affecting life, work, study, entertainment, etc. In certain circumstances, people with disabilities are also referred to as persons with disabilities. The World Health Organization (WHO) estimated at the end of 2020 that more than 1 billion people worldwide have some form of disability, accounting for about 15 % of the world's population, of which 80 % live in developing countries. Then the rehabilitation work, rights protection, and sports life of this "vulnerable group" need our attention and attention.

1. Research methods

Bibliographic Law. Through CNKI, Wanfang Database, Web of science and other databases and related books, the literature related to disabled sports was consulted for study, and then the relevant knowledge was sorted out and summarized, which laid a solid theoretical foundation for this research.

2. Practical barriers to participation in sports for people with disabilities

In recent decades, with the development of society and the advancement of science and technology, people's research on disabled sports has become more and more

comprehensive and profound, and several discussions have found that there are still some practical obstacles to the participation of disabled sports.

2.1 Insufficient vitality of individuals participating in sports for persons with disabilities

First, individuals have insufficient awareness of the sports rights of persons with disabilities, and insufficient publicity of laws and regulations on sports participation of persons with disabilities [1]; Second, the demand for sports participation by individuals is low, and from the perspective of demand, sports participation does not seem to be necessary, and survival, rehabilitation and even employment are necessities. Third, individuals lack the self-confidence to participate in sports, lack partners for sports participation, fear of socializing, and resistance to participating in sports activities

2.2 The sports service system for the disabled is not perfect

There are still problems in China that the sports service system for the disabled is not perfect, such as the lack of professional guidance personnel, the imperfect public service system, and the insufficient participation of social organizations. The progress of China's service system is obvious to all, but there are still some deficiencies, and the lack of professional guidance personnel is also its unsound pain point. The particularity and complexity of the role of disabled sports instructors have attracted less attention. 2.3 Uneven development of sports for the disabled

At present, the development of disabled sports in China is still unbalanced and insufficient, there is a large gap between regions and urban and rural areas, service capacity is still insufficient, the participation rate of rehabilitation and fitness sports needs to be further improved, ice and snow sports for the disabled need to be further popularized, and the development of disabled sports still has a long way to go.

2.4 Shortage of physical facilities for sports for the disabled

The allocation of sports resources should not discriminate on the basis of gender, age, disability or any other reason in order to overcome the exclusion of vulnerable groups [2]. At present, China's public sports venues and barrier-free facilities are insufficient, resources are misallocated, and barrier-free facilities are lacking. Only a few large cities have barrier-free facilities, such as barrier-free toilets, blind roads, etc., and the utilization rate of blind roads is extremely low, and it is difficult for us to see visually impaired people traveling alone in daily life, and the participation of disabled people in sports is very small.

3. The path of participation in high-quality development of disabled sports

3.1 Strengthen top-level design, improve the establishment of laws and regulations on the system of persons with disabilities

Policies and regulations are the comprehensive manifestation of the will of the state and state power, and they are also the basis for ensuring the implementation of relevant policies [3]. In recent years, China attaches great importance to the healthy development of sports for the disabled, which have been issued successively, and continuously refined, strengthened, updated and improved the basic guarantees of China's

policy system for disabled sports and the protection of relevant laws and regulations. It has provided specific sports guiding policies and measures for grassroots work, protected the legitimate rights and interests of disabled people in sports participation with the law, and effectively promoted the healthy development of China's disabled sports.

3.2 Continue to increase funding for sports for the disabled and improve financial security mechanisms

The government has increased financial support for the participation of disabled sports, broadened the sources of funding for sports for persons with disabilities, and increased funding for sports for persons with disabilities through enterprises, social organizations, charitable donations, etc. Local governments have incorporated sports for the disabled into their local finances, and regularly allocated funds to improve the barrier-free environment for sports participation of persons with disabilities.

3.3 Optimize the allocation of resources for persons with disabilities and improve the level of public services

Based on the concept of "integration of the disabled and the disabled", combined with the sports needs of the disabled, the public facilities and sports venues are repaired and transformed, and sports equipment suitable for the disabled is added, so as to increase the utilization rate of the disabled. At the same time, barrier-free construction of public areas is carried out. Strengthen the level of public services, give special attention and training to instructors for persons with disabilities, create a platform for sports and fitness guidance services and volunteer services for persons with disabilities, and improve the efficiency of public sports services for persons with disabilities [4]. Include the construction of barrier-free information exchange in the information construction plan, and take measures to promote the construction of barrier-free information exchange, and establish a "Internet + sports services for the disabled" platform,

3.4 Enhance the endogenous motivation of disabled people's sports participation

To break down the barriers of the label of "incompetence" for persons with disabilities, the government and all sectors of society should give more care to persons with disabilities, publicize the role models of sports participation of persons with disabilities, enhance their interest in sports participation, and encourage their self-esteem, self-confidence, self-improvement and self-reliance.

4. Conclusion

As an important part of the society, disabled people should respect the integrity of disabled people, understand their particularity, encourage their self-esteem, self-confidence, self-improvement and self-reliance, and break the inherent thinking that able-bodied people can carry out physical activities, but also to break the physical discrimination of able-bodied people in sports, and enhance their awareness of "sports participation", sports participation is not only in rehabilitation, but also in their freedom and power.

Literature

1. ZHANG Pan, WU Yandan, ZHENG Chenghao. The dilemma and cracking strategy of some disabled sports

participation in China from the perspective of empowerment theory[J].Journal of Capital Institute of Physical Education,2020,32(05):412-416.)

2. **Milletier B.** International charter of physical education, physical activity and sport. [Uluslararası beden eğitimi, fiziksel aktivite ve spor şartı][J]. Erişim adresi (15 Haziran 2017): <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235409e.pdf>, 2014.
3. **LIU Yang, LU Yan, ZHANG Shaohua**, et al. The practical dilemma and countermeasures of the development of sports and fitness instructors for the disabled[J].Sports Culture Guide,2017,No.175(01):25-30.)
4. **WU Yandan, WANG Congying.** The current situation, problems and countermeasures of mass sports for the disabled from the perspective of resource allocation [J]. Sports Science,2015,35(03):3-11.

* * *

УДК 376

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-270

СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ С ОВЗ, УСПЕШНЫХ ПО СПОРТУ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОДА, ДИСЦИПЛИНА БОЧЧА, В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ФИЗИКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Бакуленко Ирина Николаевна

ГБОУ школа № 584 «Озерки», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В данной статье речь идёт о сопровождении обучающихся с ОВЗ, с поражениями опорно-двигательного аппарата, в системе дополнительного образования в игре бочча.

Ключевые слова: дети с ОВЗ, обучающиеся с поражениями опорно-двигательного аппарата (ПОДА), адаптивный спорт, одарённость, одарённые дети, мотивация.

SUPPORT OF CHILDREN WITH DISABILITIES, SUCCESSFUL IN SPORTS PERSONS WITH THE DEFEAT OF ODE, BOCCIA DISCIPLINE, IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ORIENTATION

Bakulenko Irina Nikolaevna

SBEI school No. 584 "Ozerki", Saint Petersburg, Russia

Abstract. This article describes accompanying of students with disabilities, with lesions of the musculoskeletal system, in the system of additional education in the game of boccia.

Keywords: children with disabilities, students with lesions of the musculoskeletal system (PODA), adaptive sports, giftedness, gifted children, motivation.

В современном мире ни у кого не вызывает сомнений значимость роли, которую играет образование в процессе обучения детей с ограниченными возможностями здоровья (дети с ОВЗ). Организация получения образования обучающимися с ОВЗ предусмотрена в Федеральном законе № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Глава 11, статья 79). Это дети, имеющие недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Неоднородность группы школьников определяется тем, что в неё входят дети с различными нарушениями: слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата, задержкой психического развития, интеллекта, расстройствами аутистического спектра, множественными нарушениями развития. Образование таких детей предусматривает создание для них специального коррекционно-развивающего пространства для обеспечения адекватных условий и равными, с остальными детьми, возможностями.

Способность творить, мыслить, созидать — величайшие способности, из полученных человеком природных даров. Специалисты называют

одарённостью генетически обусловленный компонент способностей, в значительной мере определяющий темп и результат развития индивида. Каждый ребенок неповторим, но существует довольно много черт, характерных для большинства одаренных детей. Поэтому выделяют различные виды одаренности: *общую, «художественную», интеллектуальную, творческую, лидерскую и психомоторную (спортивную)*. **Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС)** второго поколения делают акцент на деятельностный подход в образовательном процессе, т.е. важно направить одарённого ребёнка не на получение определённого объёма знаний, а на его творческую переработку, воспитать способность мыслить самому на основе полученного материала.

А могут ли быть одарёнными или успешными дети с ОВЗ, имеющие поражения ОДА?

Движение является одним из основных проявлений жизнедеятельности организма и все его важнейшие функции — дыхание, кровообращение, глотание, перемещение тела в пространстве, звукопроизводительная сторона речи — реализуются, в конечном счёте, движением — сокращением мышечного аппарата. У детей с поражениями ОДА ведущим является

двигательный дефект (недоразвитие, нарушение или утрата двигательных функций). ДЦП (детский церебральный паралич) — заболевание головного мозга, при котором вследствие поражения двигательных зон мозга возникают различные психомоторные нарушения, сочетающиеся с психическими и речевыми расстройствами, нарушениями функций других анализаторных систем (зрения, слуха, глубокой чувствительности), судорожными припадками. У таких детей наблюдаются: пониженная работоспособность, истощаемость всех психических процессов, замедленное восприятие, трудности переключения внимания, малый объём памяти.

Мой личный двадцатипятилетний опыт работы учителем физической культуры и педагогом дополнительного образования в школе для детей с ОВЗ показывает, что в данном случае речь должна идти не об одарённости детей с особенностями развития, а о невероятной мотивации таких детей к определённой сфере деятельности, в которой они видят себя успешными. Спортивная деятельность здоровых людей заключается в выборе одного из многочисленных видов спорта, в котором человек может реализовать себя на все 100 % и добиться невероятных спортивных результатов. Спорт для людей с ОВЗ (адаптивный спорт), а в моём случае — это спортивная деятельность детей с поражениями ОДА, дисциплина бочча, является частью их жизни, тем невероятным и удивительным миром, в котором они живут, тренируются, выдерживают колоссальные физические, психологические и эмоциональные нагрузки, радуются, переживают, смеются и плачут. Несмотря на тяжёлую степень тяжести поражений опорно-двигательного аппарата, мои ребята на каждой тренировке преодолевают свой недуг, стараются победить спастическую и гиперкинезы, правильно выполнить двигательное действие. И если в случае здоровых детей мы говорим об одарённости спортивной, творческой и т. д., то у детей с особенностями развития мы наблюдаем невероятную мотивацию к любимому виду спортивной деятельности, силу воли, целеустремлённость, трудолюбие и стремление доказать, что они ничуть не хуже нас, здоровых людей.

Целью адаптивного спорта является социализация инвалидов, удовлетворение их потребностей, как членов общества, в самоактуализации и реализации своих возможностей в условиях соревновательной деятельности.

Бочча — как вида спорта способствует:

- оздоровлению и социальной адаптации детей - инвалидов;
- воспитывает и стимулирует потребность к занятиям физической культурой и спортом;
- помогает реализовать на практике свои способности, несмотря на ограниченные возможности здоровья;
- предоставляет возможность создания детского коллектива для социальной адаптации каждого ребёнка в условиях социума.

Игра бочча является новым развивающимся видом спорта для людей с тяжелейшими формами

детского церебрального паралича, активно воздействует на физическое развитие и состояние организма игроков, влияет на их настроение и национальное самосознание. Он доступен людям самых разных возрастов. Игроки бочча делятся на четыре игровые классы: классы ВС1, ВС2 и ВС3 — для игроков с ДЦП, класс ВС4 — для игроков с другими неврологическими отклонениями (мышечная дистрофия, мозговая травма и т. п.).

В настоящее время в нашей учебной организации работа спортивной секции по игре бочча осуществляется в трёх возрастных группах. Это:

1. Группа базовой подготовки, в которой обучаются дети начальных классов.

2. Группа учебно-тренировочной подготовки, которую посещают обучающиеся средней и основной школы.

3. Группа спортивного совершенствования для обучающихся старшей школы и выпускников, в которой тренируются ребята, имеющие спортивные разряды — 1 взрослый разряд, КМС (кандидат в мастера спорта), МС (мастер спорта России), МСМК (мастер спорта международного класса).

Во всех группах обучения, в той или иной степени, на практических и теоретических занятиях применяются следующие элементы образовательных технологий: *спортивно-педагогической поддержки детей с ОВЗ*: работа осуществляется по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе; *дифференцированного и разноуровневого обучения*: обучающиеся выполняют учебные задания, соответствующие их физическим возможностям и степени тяжести поражений ОДА; *здоровьесберегающая образовательная технология* наиболее значима среди всех известных технологий по степени влияния на здоровье детей, особенно с поражением ОДА; *физического воспитания, сбережения и укрепления здоровья*: применение здоровьесберегающей паузы (музыкотерапии); *игровые технологии*: применяются в виде физических упражнений и игровых заданий с отработкой технических приёмов и тактических действий; *информационно-коммуникационные технологии*: демонстрация теоретического и практического учебного материала с использованием экрана и компьютера; *личностно-ориентированные технологии*: работа направлена на организацию учебно-тренировочного процесса с учетом индивидуальных особенностей, физических возможностей и интеллектуальных способностей обучающихся.

Очень важно, чтобы учебно-тренировочный процесс был интересным и доступным. Содержание образовательной программы пересматриваю с учетом физических возможностей, интеллектуальных способностей и степени тяжести поражений ОДА детей. Практические задания подбираю индивидуально, применяя на практике компетентностный подход к каждому ребенку. Содержание программы опирается на полученный ранее опыт, поэтому повторению двигательных заданий уделяю большое количество времени, особенно после вынужденных больших

пропусков тренировок (болезни, операции, периоды реабилитации, каникулы). Работа с детьми с ограниченными возможностями здоровья пронизана психотерапевтическим воздействием. Учу детей не делать из поражений трагедию, считать их нормальным явлением, которое присуще и здоровым людям. Дети с ОВЗ требуют индивидуального подхода, особого понимания, поэтому в своей работе пользуюсь принципом: «Не навреди. Воспитывай сердце — сердцем».

К результатам работы спортивной секции по игре бочка для детей с ОВЗ, с поражениями ОДА, несомненно, можно отнести то количество золотых (114), серебряных (107) и бронзовых (69) медалей, которые завоевали воспитанники на соревнованиях различного уровня: районных, региональных, всероссийских и международных. Всего за прошедшие годы (2010–2023) было завоёвано 290 медалей, в том числе — бронзовая медаль Паралимпийских игр в Токио, Япония, в 2021 году.

Но важно отметить следующее. Анализируя результаты выступлений ребят на соревнованиях, их работу на учебно-тренировочных занятиях, пока-

зательных выступлениях на мастер-классах, твёрдо убеждена, что у детей с ОВЗ есть неограниченные сила воли и характера, необыкновенное трудолюбие, упорство, настойчивость, целеустремлённость. Благодаря всем этим качествам, правильной организации учебно-тренировочного процесса, необыкновенной поддержке и помощи родителей, обучающихся с поражениями ОДА, могут добиваться самых высоких спортивных результатов.

Литература

1. **Литош Н. Л.** Адаптивная физическая культура. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии: Учебное пособие — М.: СпортАкадем-Пресс, 2002. — 140 с.
2. **Татарникова Л. Г.** Педагогика здоровья: здоровьесберегающие образовательные технологии. — СПб.: СПбАППО, 2009. — 184 с.
3. **Царик А. В.** Паралимпийский спорт : классификации, разряды и звания, учебно-тренировочные программы [Текст] / авт.-сост. А. В. Царик ; под ред. П. А. Рожкова ; Паралимпийский комитет России. — М. : Советский спорт, 2010. — 446 с. : ил.

* * *

УДК 796/799

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-271

МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЦ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Барябина Валентина Юрьевна

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Анализ научной и зарубежной литературы по вопросу исследования состояния лиц с интеллектуальными нарушениями показывает необходимость разработки методики оценки и мониторинга их психофизиологического состояния, которая будет учитывать минимальные временные затраты и основана на компьютерных игровых элементах.

Ключевые слова: лица с интеллектуальными нарушениями, методики оценки психофизиологического состояния, спорт ЛИН.

METHODS FOR ASSESSING THE PSYCHOPHYSIOLOGICAL STATE OF PERSONS WITH INTELLECTUAL IMPAIRMENTS

Baryabina Valentina Yurievna

Saint-Petersburg scientific-research institute for physical culture, Saint Petersburg, Russia

Abstract. An analysis of scientific and foreign literature on the issue of studying the state of persons with intellectual disabilities shows the need to develop a methodology for assessing and monitoring their psychophysiological state, which will take into account the minimum time costs and is based on computer game elements.

Keywords: persons with intellectual disabilities, methods assessment of the psychophysiological state, Intellectual Impairment Sport.

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), количество людей с интеллектуальными нарушениями составляет от 1 до 4,5 % населения развитых стран. По данным Росстата на 2021 год, количество инвалидов в России уменьшается. Эти изменения связывают с развитием медицины, улучшением качества жизни и труда. На 2021 год число «детей-инвалидов» составляет 704000 человек, а людей с 1-й группой инвалидности — 1 367 000 человек.

Из них психические заболевания и умственная отсталость составляют 30 %, что составляет около 0,6 % от общего населения страны [3].

Здоровые люди могут отчетливо ощущать, как реагирует их тело и какие изменения происходят при физических нагрузках или эмоциональном возбуждении. Люди с нарушением интеллекта, как правило, не могут осознавать происходящих изменений.

Нарушение интеллекта проявляется при умственной отсталости (врожденное нарушение) и

при деменции (приобретенное). При умственной отсталости нарушение интеллекта может проявиться с первых дней жизни вплоть до 18 лет. Причинами возникновения нарушения интеллекта могут быть различные факторы экзогенного (внешнего) и эндогенного (внутреннего) характера, вызывающие органические нарушения головного мозга.

Большинство детей с нарушением интеллекта проходят те же самые этапы развития, что и нормальные дети, только в более позднем возрасте: учатся играть в куклы и машинки, с удовольствием принимают участие в шумных играх. Если сверстники относятся к ним хорошо, то дети с нарушением интеллекта охотно общаются с ними и даже могут брать на себя роль лидеров и заводить в играх.

Методики, применяемые для контроля психофизиологического состояния лиц с интеллектуальными нарушениями

Основой психофизиологии являются физические процессы, поэтому большинство научно-методических работ посвящено исследованию физического развития лиц с нарушением интеллекта, в особенности при занятиях адаптивной физической культурой и спортом. Проведенный анализ позволил нам выявить основные методы и методики, используемые для оценки уровня физического развития лиц с нарушением интеллекта.

Авторы научных исследований проводят следующие измерения для оценки уровня физического развития лиц с интеллектуальными нарушениями: рост, вес, жизненная емкость легких, сила мышц кисти, тесты на бег/ходьбу/прыжки, велоэргометрия, стабилметрия, кардиовариабельность, частота сердечных сокращений, суточный мониторинг ЧСС, электроэнцефалография, метод интерференционной электромиографии и др.

Многочисленными исследованиями показано, что у лиц с интеллектуальными нарушениями наблюдается большой спектр отклонений психофизиологического развития, которые могут быть во многом скорректированы путем долговременных регулярных занятий адаптивной физической культурой и спортом, под непосредственным руководством инструкторов и тренеров с учетом особенностей половозрастных параметров и специфики нарушения. [1, 2, 4–10].

Специалисту, проводящему психофизиологическое обследование, важно учитывать, что люди с нарушением интеллекта часто остаются в своем развитии на уровне ребенка. Поэтому методики необходимо подбирать с простыми и краткими инструкциями, не продолжительные по времени. Инструкции необходимо выдавать частями и по возможности показывать на личном примере выполнение необходимых действий.

Заключение

Таким образом, необходимо учитывать особенности людей с интеллектуальными нарушениями и проводить не только медицинское и психолого-педагогическое исследование, но и контролировать

психофизиологическое состояние, особенно при занятиях физической культурой и спортом.

Поэтому в настоящее время назрела необходимость разработки методики оценки и мониторинга психофизиологического состояния лиц с интеллектуальными нарушениями, которая будет учитывать минимальные временные затраты и основана на компьютерных игровых элементах.

Литература

1. **Wouters M., Evenhuis H., Hilgenkamp T.** Systematic review of field-based physical fitness tests for children and adolescents with intellectual disabilities. — 2017. — URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0891422216302827?via%3Dihub> (дата обращения 25.01.2023).
2. **Жуков О. Ф., Акчури Ф. А.** Особенности морфофункционального развития детей 12–13 лет с легкой степенью умственной отсталости // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2009. — № 10 (56). — С. 40–44.6(27).
3. Инвалиды в России: количество, степени и виды, размер ЕВД / Статистика России: информация Росстат, разделы, показатели. — URL: <https://rosinfostat.ru/invalidy/> (дата обращения 05.04.2022). (1).
4. **Касмакова Л. Е.** Новые технологии в образовательном процессе детей с умственной отсталостью // Наука и спорт: современные тенденции. — 2018. — Т. 19, № 2. — С. 39–45.8(29).
5. **Катерисова Е. А., Шустова С. А.** Психофизиологическое и физическое развитие детей с умственной отсталостью // Современные тенденции развития науки и технологий. — 2016. — № 11. — С. 44–46.11 (32).
6. **Красноперова Т. В., Юдина Е. И.** Научно-методические предложения по применению неинвазивных методик на начальном этапе спортивной подготовки у легкоатлетов с интеллектуальными нарушениями // Адаптивная физическая культура. — 2020. — № 2 (82). — С. 36–38.9(30).
7. **Наумова Е. В.** Методика внеурочных занятий по адаптивному физическому воспитанию младших школьников с интеллектуальными нарушениями на основе дифференцирования двигательной активности: Дис. ... канд.пед. наук: 13.00.04. — Волгоград, 2021. — 155 с. 3 (8).
8. **Овчаренко Е. С., Фефелова В. В., Каспаров Э. В., Смирнова О. В.** Характеристика параметров вегетативной регуляции у детей с нарушением интеллектуального развития // Сибирский журнал естественных наук и сельского хозяйства. — 2019. — № 5 (11). — С. 107–111.10 (31).
9. **Сафронова Н. С., Медведева Т. А., Топчиева Ш. А., Лобачева С. А.** Комплексная оценка физического состояния ребенка в оптимизации процесса адаптивного физического воспитания детей с умственной отсталостью // Современные проблемы курортной реабилитации и двигательной рекреации: Сборник научных трудов по материалам Крымской региональной научно-практической конференции, посвященной 15-летию образования кафедры теории и методики адаптивной физической культуры, физической реабилитации и оздоровительных технологий Таврической академии (12–14.04.2016, Симферополь). — Симферополь: Издательство ИП А. А. Бровко, 2016. — С. 198–205.12 (33).
10. **Хайдаров М., Алламурастов М., Хайруллаева Н.** Сравнительная оценка физического состояния подростков 11–16 лет с нарушением интеллекта // Academicresearch ineducationalsciences. — 2021. — № 2. — С. 287–293.7(28).

УДК 797.212
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-272

НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПАРАЛИМПИЙСКОГО ПЛОВЦА

Винокуров Леонид Вячеславович, Лебедева Анна Леонидовна, Баряев Алексей Алексеевич

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Рассмотрены неспецифические комплексные критерии оценки гидродинамической феноменологии, используемые в процессе специальной (гидродинамической) технико-тактической подготовки пловца. Показано, что новые комплексные критерии существенно расширяют возможности количественной оценки проявлений гидродинамики субъекта в системе «пловец – вода», так как предложенные по каждому критерию признаки-показатели обеспечивают разносторонний контроль реализации основных резервов подготовки пловца-паралимпийца.

Ключевые слова: паралимпийское плавание, гидродинамическая подготовка, технико-тактическая подготовка, неспецифические критерии, комплексный, признаки-показатели, пловец-паралимпиец.

NON-SPECIFIC CRITERIA FOR HYDRODYNAMIC TRAINING OF A PARALYMPIC SWIMMER

Vinokurov Leonid Vyacheslavovich, Lebedeva Anna Leonidovna, Baryaev Alexei Alexeevich

Saint-Petersburg scientific-research institute for physical culture, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Non-specific complex criteria of hydrodynamic phenomenology evaluation used in the process of special (hydrodynamic) technical and tactical training of a swimmer are considered. It is shown that the new complex criteria significantly expand the possibilities of quantitative assessment of the manifestations of hydrodynamics of the subject in the system "swimmer - water", as the signs-indicators proposed for each criterion provide a versatile control of the main reserves of the Paralympic swimmer's training.

Keywords: Paralympic swimming, hydrodynamic training, technical and tactical training, non-specific criteria, comprehensive, trait-indicators, Paralympic swimmer.

Введение

В современной спортивно-педагогической литературе, затрагивающей в некоторой степени вопросы гидродинамической феноменологии пловцов с ОВЗ [3; 5; 6; 8], описываются гидродинамические характеристики, используемые специалистами в плавании здоровых спортсменов. Для технико-тактической и стратегической подготовки в адаптивном плавании исходной точкой контроля на разных этапах спортивной подготовки пловца с ОВЗ остается, помимо учета нозологии, именно уровень его гидродинамической подготовки, но особое значение последней проявляется в подготовке пловцов-паралимпийцев как спортсменов высокого класса.

Известно, что жидкая среда является для пловца подвижной опорой. В этой связи, для поддержания обтекаемости положения тела спортсмена и совершенства рациональных гребковых движений в течение всего цикла движений от пловца требуется специальная организация усилий. Между тем, двигательные нарушения всегда носят персонализированный, уникальный характер и поэтому у каждого пловца с ОВЗ формируется свой способ взаимодействия с подвижной (водной) опорой. В этой связи, при оценке уровня его гидродинамической подготовленности необходимо учитывать эту персонализированность, опираясь на принцип индивидуализации. Вместе с тем, тренеры, работающие с высококвалифицированными пловцами-паралимпийцами, на практике нередко оценивают их гидродинамическую подготовленность лишь на основе собственного опыта и знаний, полагаясь на субъек-

тивные критерии, при этом ориентируются обычно на показатели скорости как основной из ожидаемых результатов спортивной подготовки пловца.

Цель данной статьи — выделение и характеристика неспецифических критериев гидродинамической подготовки паралимпийских пловцов.

Методы исследования

Основным методом исследования являлся формально-логический анализ и синтез содержания научно-прикладной, методической литературы в связи с количественно-качественной оценкой гидродинамических характеристик пловцов в адаптивном и паралимпийском плавании.

Результаты исследования

Сформированы четыре комплексных неспецифических критерия, предлагаемые для оценки и учета гидродинамической феноменологии пловца-паралимпийца в ходе реализации технического, тактического и стратегического резервов. Неспецифические критерии не отражают связи гидродинамических характеристик с нозологическими особенностями спортсмена как субъекта системы «пловец — вода». В каждом из предлагаемых критериев интегрированы количественные признаки-показатели, характеризующие основную оценочную функцию конкретного критерия. Одни и те же признаки-показатели могут проявляться в разных видах резервов пловца.

Гидродинамическое качество пловца считается в спортивном плавании важнейшим конструктом

и автономным показателем или характеристикой пловца, зависящей от особенностей телосложения, массы присоединенной воды, умения пловца принимать обтекаемое положение тела, но до сих пор не предложено удовлетворительного теоретического либо операционального его определения, как и объективных инструментов измерения. Мы предлагаем описывать **«Гидродинамическое качество пловца»** как ведущий комплексный критерий, интегрирующий следующие оценочные признаки-показатели: *коэффициент гидродинамической добротности* [4, с. 109], *скорость отталкивания и длина скольжения* [1, с. 15], *индекс специальной выносливости* [5, с. 20], *коэффициент плавучести* [1, с. 17] и *безразмерный коэффициент гидродинамической силы* [2, с. 16]. Данный критерий характеризует спортсмена как субъекта гидродинамической ситуации, позволяет эксплицитно либо имплицитно контролировать общий уровень гидродинамической подготовленности пловца в процессе спортивного плавания при осуществлении водных локомоций.

Критерий **«Внутрицикловая скорость пловца»** фактически является широко используемым в спортивном плавании и определяется регистрацией мгновенных значений скорости одной из точек туловища на протяжении одного полного цикла плавательных движений [4, с. 106]. Критерий является информативно емким, включает в себя следующий комплекс показателей: *коэффициент гармоничности, средняя скорость в цикле, длина «шага», темп цикла плавания, время цикла, максимальная и минимальная скорость в цикле, диапазон средней скорости в цикле, статистическое отклонение средней скорости цикла, длительность фаз цикла* [1, с. 21].

Критерий **«Эффективность техники ведущего способа плавания»** предполагает аналитический расчет *коэффициента координации* [1, с. 24] и *коэффициента эффективности техники* [7, с. 9], *величины угла атаки* [6, с. 30], *оценку силы и мощности гребка* [3, с. 16] и *экспертную оценку техники ведущего способа плавания*. Данный комплексный критерий, отражая степень близости действительной эффективности техники пловца к абсолютной эффективности техники плавания конкретным способом, позволяет учитывать в оценке и некоторые особенности нозологии, определяющие отдельные элементы индивидуальной техники плавания. Так, пловцы с поражением ОДА в зависимости от особенностей функционирования движителей, определяемой конкретной нозологией, часто ограничены в выборе ведущего способа плавания и длины дистанции, а работа над техникой обусловлена именно нюансами двигательных нарушений.

Критерий **«Энергетическая эффективность пловца»** позволяет оценить степень энергетических потерь в одном цикле, кинематические и динамические характеристики цикла движений в плавании конкретным способом, а в качестве показателей по критерию

предлагаются [1, с. 22] *сумма модулей всех значений кинетической энергии в цикле и гидродинамическая эффективность цикла*. Возможность оценки изменений последовательного ряда величин мгновенной скорости и ускорения тела пловца за цикл имеет особое значение для методики совершенствования техники паралимпийского плавания.

Заключение

Предложены четыре общих (неспецифических) критерия оценки специальной (гидродинамической) технико-тактической подготовки пловца в адаптивном и паралимпийском плавании: гидродинамическое качество пловца, внутрицикловая скорость пловца, энергетическая эффективность пловца, эффективность техники ведущего стиля плавания. Критерии сформированы как комплексные на основе интеграции в отдельно взятом критерии от двух до девяти признаков-показателей, характеризующих различные проявления гидродинамической феноменологии, актуализируемые при взаимодействии пловца-паралимпийца как субъекта спортивного плавания с жидкой средой.

Литература

1. **Винокуров Л. В.** Основные условия реализации резерва совершенствования гидродинамической подготовленности паралимпийского пловца: методические рекомендации / Л. В. Винокуров, А. Л. Лебедева, А. А. Никитина. — СПб : ФГБУ СПбНИИФК, 2022. — 44 с.
2. Гидродинамические характеристики элитных пловцов различного пола в заключительном периоде подготовки к главным соревнованиям / С. В. Колмогоров, О. А. Румянцева, А. Р. Воронцов, А. Б. Гудков // Теория и практика физической культуры. — 2022. — № 1. — С. 14–16.
3. Информативные показатели оценки спортивного навыка высококвалифицированных спортсменов в паралимпийском плавании / И. В. Клешнев, Д. М. Халиков, И. И. Халикова, И. Л. Тверяков // Адаптивная физическая культура. — 2018. — № 3 (75). — С. 15–20.
4. **Крылов А. И.** Внутрицикловая скорость плавания кролем на груди / А. И. Крылов, А. А. Бутов, Е. О. Виноградов // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2016. — № 2 (132). — С. 106–110.
5. Основные направления совершенствования специальной подготовленности высококвалифицированных спортсменов в паралимпийском плавании: методические рекомендации / И. В. Клешнев, В. В. Клешнев, Д. Ф. Мосунов, С. И. Белоусов. — СПб: ФГБУ СПбНИИФК, 2016. — 44 с.
6. Оздоровительное и спортивное плавание для людей с ограниченными возможностями: монография / Н. Ж. Булгакова, С. Н. Морозов, С. М. Никитина [и др.]. — М.: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2021. — 313 с.
7. **Полевой В. Г.** Управление техническим мастерством квалифицированных пловцов // Плавание: Ежегодник. — М., 1984. — С. 8–12.
8. Техничко-тактическая подготовка пловца в паралимпийском плавании: монография / под науч. ред. Д. Ф. Мосунова. — СПб: НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2018. — 316 с.

* * *

УДК 796.015
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-273

ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ ДЕТЕЙ 6–9 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ: ОТ РЕКРЕАЦИИ К СПОРТУ

Грачиков Андрей Александрович, Журнова Анна Дмитриевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлена поэтапная схема обучения плаванию детей с нарушением зрения. Качество обучения зависит от соблюдения очередности этапов тренировочного процесса. Представленная технология способствует эффективной адаптации ребенка с нарушением зрения к новым условиям с последующим переходом на новый уровень социализации и физической подготовки.

Ключевые слова: технология обучения, плавание, нарушения зрения, рекреация, адаптивный спорт, адаптивная физическая культура.

TECHNOLOGY OF SWIMMING TRAINING FOR CHILDREN OF 6-9 YEARS OLD WITH VISUAL IMPAIRMENT: FROM RECREATION TO SPORT

Grachikov Andrei Aleksandrovich, Zhirnova Anna Dmitrievna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents a step-by-step scheme for teaching children with visual impairments to swim. The quality of the studies depends on the observance of the order of the stages of the training process. The presented technology facilitates the effective adaptation of a child with visual impairment to new conditions with a subsequent transition to a new level of socialization and physical training.

Keywords: training technology, swimming, visual impairments, recreation, adaptive sports, adaptive physical education.

Зрение имеет фундаментальное значение в обучении двигательным навыкам и умственному построению траектории движений, для того чтобы человек мог корректно определить местонахождение, оценить пространство и расстояние [1].

В Российской Федерации по данным Федерального реестра инвалидов на 01.01.2023 зарегистрировано 10 млн. 862 215 инвалидов, вследствие разных причин из них 716 962 это дети-инвалиды. В 2022 году было зарегистрировано 450 640 инвалидов по зрению, из них 26 дети. Наиболее распространённые заболевания органов зрения среди детей [2]:

- атрофия зрительного нерва – 7434 чел.,
- врожденные аномалии глаза – 4589 чел.,
- другие заболевания глаза и его придаточного аппарата – 13 531 чел.,
- дегенеративная миопия – 797 чел.,
- ретинопатия недоношенных – 631 чел.

Плавание – эффективный и гармоничный вид спорта особенно для реабилитации слепых или слабовидящих людей. Способствует максимально физиологическому развитию физических способностей занимающихся, а также обладает хорошими рекреационными характеристиками.

Занятия в воде способствуют улучшению представления о собственном теле, облегчают контроль дыхания, контроль движений головы, снимают спазм, повышают силу и мышечную выносливость, улучшают гибкость и подвижность, повышают самооценку и уверенность в себе, облегчают социальное включение. Таким образом, плавание имеет большое значение для общего развития людей с различными нарушениями зрения. Начинать

тренировки можно в любом возрасте и физической форме. Занятия плаванием непосредственно влияют на повседневную жизнь людей с нарушением зрения, поощряя и облегчая социальное взаимодействие.

Методы исследования: анализ и обобщения научно-методической литературы, практическое моделирование.

Исходя из вышеизложенного, основываясь на положительном опыте использования этапного обучения плаванию детей-инвалидов с нарушением зрения применяемого в СПб ГБУСОН «ЦСРиДИ Калининского района», нами была разработана технология обучения плаванию детей 6–9 лет с нарушением зрения, которая состоит из 3 этапов: рекреационное плавание, оздоровительное плавание и спортивное плавание рисунок 1.

1 этап – рекреационное плавание. Данный этап является первичным для адаптации детей с нарушением зрения, не только к новым средовым условиям, но и социальным, так как ребенок знакомится не только со свойствами воды в рамках бассейна, но и с организацией/учреждением, а также сотрудниками. Основной метод данного этапа – игровой. Используются яркие и звуковые игрушки, при этом необходимо строго соблюдать параметры чаши бассейна, а именно глубину чаши и температуру воды рисунок 1. Форма организации занятий индивидуальные или малогрупповые, не более 3 человек. Основной целью является адаптация ребенка к воде и формированию навыков передвижения по дну бассейна.

2 этап – оздоровительное плавание. На данном этапе реализуется направленный подход к укреплению



Рис. 1. Технология обучения плаванию детей 6–9 лет с нарушением зрения.

нию и оздоровлению организма детей с нарушением зрения. При этом технические условия сходны с рекреационным этапом, однако на 2 этапе изменяется температурная характеристика воды, что влияет на укрепление иммунной системы. На оздоровительном этапе предпочтение отдается таким аква тренажерам как: велотренажер, эллипсоид, беговая дорожка и др. Сохраняется игровой метод, при этом включаются игры с погружением под воду. Применяются различные игровые упражнения: выдохи в воду, задержка дыхания и др.

3 этап – спортивное плавание (начальный этап). Важно соблюдать технические условия чаши бассейна, а также форму организации занятий. Данный этап включает в себя 3 основных направления, которые имеют свою последовательность:

1 направление. Применяются малогрупповая форма занятий и дифференцированные подходы в процессе развития двигательных способностей детей с нарушением зрения. Данный этап включает в себя: адаптацию занимающихся к водным условиям большой чаши бассейна и обучение движениям в ней. Обучение детей ориентации в условиях большой чаши бассейна. Приобретение навыков выдоха в воду и скольжениями с отталкиванием ногами от бортика бассейна.

2 направление. Реализуется малогрупповой подход в смешанной группе детей с различными нарушениями. В этот период происходит вербальная ориентировка ребенка в бассейне, а также реализуются элементы социализации, посредством общения и взаимодействия с другими детьми.

3 направление. Закрепление двигательных умений и навыков для овладения техникой плавания (кроль на груди, кроль на спине). Обучение движению рук при плавании кролем на спине. Обучение плаванию в полной координации кролем на груди [3].

При этом третье направление должно включать в себя три основных части:

Первая часть – проведение подводных упражнений на суше, имитирующих основные плавательные движения. Это отработка гребковых движений рук с поворотом головы, маховых движений ногами, и др.

Вторая часть – проведение подводных упражнений у поручня в чаше бассейна (у бортика бассейна). Отработка заданий, выполняемых на суше таких как: работа ног кролем на груди на спине, гребковые движения в согласованности работы ног, повороты головы при работе ног кролем на груди и др.

Третья часть – проводится обучение движениям ногами при плавании вольным стилем: ребенок использует аквапалку, выполняет упражнения с акцентом нагрузки на нижние конечности. Удерживая в руках (предметы с различными характеристиками плавучести) такие как доски, колобашки, аквагантели и др., занимающийся работает в процессе плавания только ногами. С последующим происходит отказ от использования аквапалки и усложнение заданий с включением работы рук кролем на груди, на спине.

Заключение

Анализируя опыт применения данной методики, считаем, что разработанная технология обучения плаванию детей 6–9 лет с нарушением зрения, является эффективной только при соблюдении последовательности и очередности этапов: от рекреации к спорту.

Литература

1. **Евсеева О. Э.** Организация занятий адаптивной двигательной рекреацией лиц с нарушением зрения на примере адаптивного туризма / О. Э. Евсеева, Е. Б. Ладыгина, А. Ю. Рябчиков / Совершенствование системы физи-

ческого воспитания, спортивной тренировки, туризма, психологического сопровождения и оздоровления различных категорий населения: Сборник материалов XX Юбилейной международной научно-практической конференции, г. Сургут, Россия, 19–20 ноября 2021 г. / Сургут: Издательский центр СурГУ, 2022. С. 202–206.

2. Федеральный реестр инвалидов : Численность инвалидов : сайт / Фонд пенсионного и социального страхования Российской Федерации, 2023 — URL: <https://sfri.ru/analitika> (дата обращения 10.01.2023). — Текст : электронный.
3. Грачиков А. А. Специфика обучения плаванию детей с поражением зрения / А. А. Грачиков, А. Д. Зинченко // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физи-

ческой культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта : Санкт-Петербург, за 2019 г., посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне и Дню российской науки (Санкт-Петербург, 03–27 февраля 2020 г.), Санкт-Петербург, 03–27 февраля 2020 года / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург». — Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», 2020. — С. 255–257.

* * *

УДК 79.796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-274

ПСИХОЛОГО–ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА МОЛОДЫХ СПОРТСМЕНОВ–ИНВАЛИДОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ САООПРЕДЕЛЕНИЮ

Грецов Андрей Геннадьевич, Воробьев Сергей Алексеевич

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Рассматриваются проблемы профессионального самоопределения спортсменов–инвалидов после окончания периода выступлений. Анализируются проблемы профориентации молодых инвалидов и их трудоустройства, специфика таких проблем в спорте, мотивация получения профессий в области адаптивной физической культуры. Приводятся примеры разработок в области профессиональной ориентации спортсменов–инвалидов, намечаются пути их совершенствования.

Ключевые слова: Спортсмены–инвалиды, паралимпийский спорт, профессиональная ориентация.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PREPARATION OF YOUNG ATHLETES WITH DISABILITIES FOR PROFESSIONAL SELF–DETERMINATION

Gretsov Andrey Gennadievich, Vorobiev Sergei Alekseevich

Saint-Petersburg scientific-research institute for physical culture, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The problems of professional self-determination of disabled athletes after the end of the performance period are considered. The problems of career guidance of young disabled people and their employment are analyzed. The article considers the specifics of the problems of building a sports career for disabled people, and the motivation of education in the field of adaptive physical culture. Examples of developments in the field of professional orientation of disabled athletes are discussed. The directions of development improvement are considered.

Keywords: Disabled athletes, Paralympic sports, Professional orientation.

Введение

Актуальность темы обусловлена спецификой построения карьеры в спорте и сложностями дальнейшего профессионального самоопределения после того, когда период собственных активных тренировок и выступлений на соревнованиях завершен. Карьера действующего спортсмена развивается, по сравнению с подавляющим большинством других профессиональных областей, очень быстро, но столь же быстро спортивная карьера и заканчивается, человек оказывается вынужден искать пути для самореализации в какой-то другой деятельности, где его изначальный уровень возможностей и достижений будет существенно ниже, чем в спорте. Бывший спортсмен оказывается перед необходимостью

решить задачу профессионального самоопределения за рамками собственных занятий спортом. Она может быть как связана со спортом (самый очевидный вариант для бывшего паралимпийца — стать тренером в этой же области или инструктором АФК), так и лежать в других сферах. Но именно спортивные навыки и достижения напрямую в нее перенести не удастся: даже работа тренера подразумевает набор компетенций, существенно отличающихся от формируемых в ходе личных занятий спортом. Бывшему спортсмену необходимо планировать и реализовывать образовательную траекторию, адаптироваться к новой профессии, начиная этот путь, по сути, с нуля.

В паралимпийском спорте обозначенная проблема стоит еще более остро, чем для здоровых спортсменов.

Доступ ко многим профессиям для таких спортсменов, во-первых, ограничен или полностью исключен по медицинским показаниям. Во-вторых, не везде созданы условия для обучения такого контингента, а для организации учебного процесса во многих случаях им нужна сторонняя помощь, которая тоже не всегда может быть предоставлена. Это вносит ограничения не только в сам выбор профессии, но и в доступные пути ее получения. В-третьих, возможны препятствия психологического плана, в частности неуверенность в себе, неверие в возможность успешного профессионального самоопределения, нежелание чувствовать свои отличия от здоровых сверстников в процессе получения профессии.

Результаты исследования

Профессиональная ориентация детей–инвалидов сопровождается рядом специфических сложностей и отличается от аналогичных процедур с обычными детьми [7]. Среди факторов, затрудняющих личностное развитие молодых людей с инвалидностью и их профессиональное самоопределение, указываются такие, как беспокойство и неуверенность в себе, «комплекс неполноценности», снижение самооценки и уровня притязаний, эгоцентризм и т.п. Возможна их изоляция от общественной жизни, отсутствие устойчивого доверия к окружению, несформированность активной жизненной позиции [1, с. 54–55].

По мнению специалистов служб сопровождения, основные причины отказа от работы молодых инвалидов, имеющих такую возможность: отсутствие желания и возможность сидеть дома не работая, отсутствие вакансий, нежелание работодателей принимать таких людей на работу, сложность устройства на неполный рабочий день, низкая зарплата [3]. Таким образом, на первом месте находятся психологические причины, связанные с недостаточной мотивацией, но и рынок труда вносит ряд ограничений. Сами же молодые люди указывают несколько иные трудности: частые отказы работодателей – 50 %, отсутствие специальных рабочих мест – 50 %, слабо адаптированная к особенностям таких людей система образования – 30 %, низкая информированность – 10 %.

В ходе опроса инвалидов по слуху, получивших образование в области АФК, выявлено, что основным личностным барьером их трудоустройства по специальности выступает неэффективная самопрезентация. В то же время, не менее 85 % из них в качестве конкурентных преимуществ указывает знание психологии глухих и владение жестовым языком [4]. По всей видимости, сходная картина имеет место и применительно к другим нозологиям – эффективной профессиональной самореализации препятствуют личностные барьеры, но, если речь идет о работе в сфере АФК, преимуществом выступает глубокое понимание особенностей подопечных, способность апеллировать к собственному жизненному опыту. В качестве же объективной причины сложностей трудоустройства инвалидов по слуху – выпускников

АФК авторы указывают на тот факт, что количество таких выпускников растет быстрее числа занимающихся адаптивным спортом.

Основные мотивы выбора студентами направления подготовки «Адаптивная физическая культура» (на примере Смоленской государственной академии физической культуры, спорта и туризма) состоят в следующем: желание получить именно такую специальность – 52 %, престиж ВУЗа – 35 %, совет родителей и востребованность профессии – по 24%. Желание помочь людям с ограниченными возможностями здоровья в качестве основного мотива указали лишь 12 % обучающихся [5]. К сожалению, в исследовании не уточняется, связана ли мотивация с тем, является ли сам абитуриент спортсменом–инвалидом, однако можно предположить, что желание получать такую специальность тесно связано с личным опытом спортивной деятельности в (как и у студентов, специализирующихся в «обычных» видах спорта).

Рекомендуется при выстраивании перспективы профессионального развития акцентировать внимание на том, что физические ограничения могут рассматриваться как условия для духовного роста, творчества. Важно формирование позитивного отношения к своему будущему, но при учете реальных ограничений [2].

Для облегчения получения профессионального образования спортсменами–инвалидами и дальнейшей адаптации к трудовой деятельности актуально психологическое и педагогическое сопровождение данного процесса. Так, в РГПУ им. А. И. Герцена для таких спортсменов, обучающихся по направлению «Адаптивная физическая культура», предусмотрен ряд направлений деятельности по сопровождению образовательного процесса. В профориентационный блок работы включены мероприятия, направленные на обеспечение возможностей совмещения тренировочного процесса и обучения, информационная работа с абитуриентами и модификация правил поступления для них, разработка и распространение методических материалов, организационная помощь в процессе поступления. Кроме того, разработаны и реализуются организационный, учебно-профессиональный, методический, социальный, коммуникативный, консультативный, оздоровительный, партнерский и нормативно–правовой блоки для работы с данным контингентом абитуриентов и студентов [6].

Заключение

В целом, проблема профессионального самоопределения молодых спортсменов–инвалидов является объективно более сложной, чем у их здоровых сверстников, и менее проработанной в научно–методическом плане. Безусловно, актуально учитывать специфику данного контингента при создании соответствующих разработок. Нами предлагается комплекс таких разработок, в настоящее время включающий сценарии тематических бесед, комплекс профориентационных анкет и алгоритм профориентационного

консультирования; в процессе создания и апробирования находятся также информационно-иллюстративные материалы и модуль психологического тренинга.

Литература

1. **Афонькина Ю. А.** [и др.]. Сопровождение профориентации, образования, трудоустройства молодых инвалидов в вузе; под ред. О.А.Денисовой. — Череповец: Череповецкий государственный университет, 2019. — 170 с.
2. **Быстрова Н. В., Казначеева С. Н., Госельбах О. И., Максимова К. А.** К вопросу о профориентационной работе среди лиц с ограниченными возможностями здоровья // Карельский научный журнал. — 2019. — Т. 8, № 2 (27) — С. 7–10.
3. **Джумагулова А. Ф.** Трудности трудоустройства инвалидов и возможности их решения при профориентации в вузе // Социально-педагогическая поддержка лиц с ограниченными возможностями здоровья: теория и практика: Материалы Международной научно-практической конференции; под науч. ред. Ю. В. Богинской (18–20.05.2017, Ялта). — Симферополь: Типография «Ариал», 2017. — С. 102–106.
4. **Емельянов В. Ю., Кораблев С. В.** Некоторые вопросы трудоустройства молодых специалистов-инвалидов по слуху, специальностей «Адаптивная физическая культура» и «Физическая культура и спорт» // Адаптивная физическая культура. — 2022. — № 1 (89). — С. 33–38.
5. **Комачева О. А., Ситкина М. Г., Булкова Т. М.** Мотивация студентов-первокурсников к поступлению на направление «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2019. — № 3 (169). — С. 160–163.
6. **Филиппова С. О., Митин А. Е.** Профессиональное образование спортсменов-инвалидов в области адаптивной физической культуры // Адаптивная физическая культура. — 2013. — № 4 (56). — С. 19–21.
7. **Чернявская А. П., Шипкова Е. Н., Егорова П. А.** Профессиональное самоопределение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья // Ярославский педагогический вестник. — 2022. — № 1 (124). — С. 16–24.

* * *

УДК 378.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-275

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Григорьева Дарья Викторовна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В настоящее время востребованность специалистов в области гидрореабилитации обусловлена возможностью проведения доступных и открытых занятий в условиях водной среды с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья. Профессиональная подготовленность специалистов в данной области определяет уровень безопасности организации подобных занятий, и как следствие, на прямую влияет на их результативность.

Ключевые слова: гидрореабилитация, профессиональная подготовка, дети, имеющие ограниченные возможности здоровья, водная среда.

MODERN ISSUES OF HYDROREHABILITATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES

Grigoryeva Darya Viktorovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Currently, the demand for specialists in the field of hydrorehabilitation is due to the possibility of conducting accessible and open classes in the aquatic environment with children with disabilities. Professional training specialists in this field determine the level of such classes, and as a result, directly affect their effectiveness.

Keywords: hydrorehabilitation, professional training, children with disabilities, water environment.

Введение

В 2000 году на базе факультета адаптивной физической культуры ГАФК им. П. Ф. Лесгафта была открыта кафедра Технологии физкультурно-спортивной деятельности и гидрореабилитации на которой, с момента ее основания, профессорско-преподавательским составом продолжалась вестись практическая и научно-исследовательская работа по гидрореабилитации детей с различными отклонениями в состоянии здоровья с участием студентов. Положительные результаты многолетней профессиональной

деятельности кафедры, а также многочисленные научные публикации доказали:

Гидрореабилитация — это многолетний педагогический процесс образования и развития ребенка, включающий передачу (образование) и усвоение (развитие, самообучение) знаний и умений двигательной, интеллектуальной, психической и общественной деятельности от преподавателя-специалиста (или родителя) к ученику (ребенку с отклонениями в состоянии здоровья) в условиях водной среды и средствами водной среды [3, с. 149].

Гидрореабилитация с позиции педагогического процесса имеет большое социальное значение, как экологически чистое, индивидуальное средство педагогического формирования и повышения до качественного нового, более высокого, от исходного, уровня двигательной активности тяжело больных детей с различными заболеваниями и поражениями [2, с. 24].

В стенах НГУ им. П. Ф. Лесгафта, в рамках реализации Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по направлению подготовки 49.03 (04).02 – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) степень «бакалавр», «магистр» (М., : Гос. ком. РФ по высш. образованию, 2010. – 34 с.), был разработан профиль подготовки – гидрореабилитация, в рамках которого осуществлялся процесс обучения студентов. Учебно-методические комплексы дисциплин указанного профиля раскрывали четкие задачи подготовки и требования к уровню овладения профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями стандарта подготовки. В рамках данного профиля была экспериментально разработана четырех уровневая система подготовки специалистов по гидрореабилитации [1, с. 26].

Методы исследования: 1) анализ и обобщения многолетнего авторского опыта работы и работы коллег в области гидрореабилитации; 2) анализ надводной и подводной фото и видео съемки; 3) педагогическое наблюдение; 4) педагогический эксперимент; 5. опрос родителей детей.

Результаты исследования

В настоящее время востребованность специалистов в области гидрореабилитации трудно переоценить. В центральных городах России и в ее регионах строятся современные большие и малые бассейны, оснащенные всем необходимым оборудованием для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Для безопасной и эффективной организации процесса по гидрореабилитации лиц различного возраста требуются квалифицированные специалисты. Об этом свидетельствует анализ мониторинга деятельности организаций, предоставляющих возможность проведения подобных занятий в условиях совместного погружения в воду тренера и ученика.

На работу в организации привлекаются специалисты, которые зачастую не обладают необходимыми навыками, знаниями, а также практическим опытом в области гидрореабилитации. Это напрямую связано с отсутствием возможности организации процесса подготовки квалифицированных специалистов на всех ее уровнях. Организация и проведения подобных занятий все чаще несет негативный опыт, как для детей, так и для самих тренеров, который выражается в отсутствии положительного практического результата и возможного причинения вреда здоровью ученику [4, с. 191–193].

Заключение

Отсутствие возможности подготовки квалифицированных специалистов в области гидрореабилитации требует скорейшего переосмысления подхода в профессиональной сфере образования, разработки комплекса современных, доступных, простых и понятных базовых средств и методов, направленных на формирования устойчивых умений и навыков необходимых для специалиста в данной области.

Литература

1. Григорьева Д. В. Подготовка специалистов по гидрореабилитации детей с отклонениями в состоянии здоровья в процессе профессионального образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Д. В. Григорьева. Санкт-Петербург, 2015. – 26 с.
2. Мосунова М. Д. Обучение плаванию в условиях совместного пребывания в воде тренера и ребенка-инвалида (на примере эпилепсии) :автореф. дис. ... канд. пед. наук / М. Д. Мосунова // С.-Петерб. гос. ун-т физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2005. – 24 с.
3. Мосунов Д. Ф. Преодоление критических ситуаций при обучении плаванию ребёнка-инвалида : учебно-методическое пособие / Д. Ф. Мосунов, В. Г. Сазыкин // Гос. ком.РФ по физ.культуре и спорту. – М.: Сов.спорт. – 2002. – 149 с.
4. Мосунова М. Д. Отрицательный перенос навыка ныряния в раннем плавании//Материалы итоговой научно–практической конференции профессорско–преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург за 2016 г., посвященной 180–летию со дня рождения П. Ф. Лесгафта и 120–летию Университета, Санкт-Петербург. –СПб., 2017. – С. 191–193.

* * *

УДК 796.07;796.034.2
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-276

РОЛЬ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ–ИНВАЛИДОВ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Гросс Нина Александровна, Шарова Татьяна Леонидовна, Молоканов Александр Викторович

ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, Москва, Россия

Аннотация. В работе изложены основные результаты более чем двадцатипятилетней научно–практической работы, положительные результаты которой позволили создать и развить концепцию социально значимого направления – повышение

роли адаптивной физической культуры в реабилитационном процессе посредством обоснования возможности применения активных физических нагрузок для формирования двигательных навыков у детей–инвалидов. Выявлены причины, влияющие на существующую низкую эффективность процесса реабилитации. Представлены методические особенности организации и проведения занятий с детьми–инвалидами, способствующие повышению их эффективности.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, дети – инвалиды с двигательными нарушениями, реабилитационный процесс, физические нагрузки.

THE ROLE OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE IN IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF REHABILITATION OF DISABLED CHILDREN WITH MOTOR DISORDERS

Gross Nina Aleksandrovna, Sharova Tatyana Leonidovna, Molokanov Alexander Viktorovich

Federal Scientific Research Centre of Physical Culture and Sports, Moscow, Russia

Abstract. The paper presents the main results of more than twenty-five years of scientific and practical work, the positive results of which made it possible to create and develop the concept of a socially significant direction – increasing the role of adaptive physical culture in the rehabilitation process by substantiating the possibility of active use of physical exertion for the formation of motor skills in disabled children with motor disorders. The existing low efficiency of the rehabilitation process. The historical features of the organization and conduct of classes with disabled children, contributing to increasing their effectiveness are shown.

Keywords: adaptive physical education, disabled children with motor impairments, rehabilitation process, physical activity.

Введение

Согласно официальным данным, в России наблюдается постоянный рост детей с инвалидностью и ограничениями по здоровью. По данным Федерального реестра инвалидов, по состоянию на 1 октября 2019 года в Российской Федерации насчитывалось 11,95 млн инвалидов, из которых 679,9 тыс. – дети – инвалиды. По состоянию на 01.01.2023 г. общая численность детей – инвалидов составляет 721,8 тыс., из которых 303,1 тыс. или 42% составляют девочки и 418,7 тыс., или 58% – мальчики. Рост количества детей – инвалидов свидетельствует о необходимости повысить эффективность процесса реабилитации для снижения уровня инвалидизации в стране [6].

Материалы и методы исследования

В работе использованы обобщенные выводы, которые являются результатами многолетних исследований: по оценке функциональных и двигательных возможностей детей–инвалидов с применением инструментальных методов (пульсометрия, кардиоинтерваломерия, стабилметрия, математико-статистические методы) и методов педагогического тестирования; по особенностям применения тренажерных устройств для ускорения развития двигательных навыков; по обоснованию возможности выполнять физические нагрузки повышенной двигательной активности с использованием комплексного контроля для оценки их влияния на организм ребенка; по необходимости и особенностям проведения ранней (от одного года) и непрерывной активной физической реабилитации.

Результаты исследования

Более, чем 25-летний опыт научно-методических исследований по проблеме реабилитации детей–инвалидов, имеющих двигательные нарушения, показал, что основными причинами низкой эффективности процесса реабилитации, является их малоподвижный образ жизни и недостаточная физическая нагрузка в процессе комплексной реабилитации. Вследствие этого

двигательная активность детей–инвалидов значительно снижена относительно уровня здоровых детей. Если ее повысить за счет создания необходимых условий для регулярных занятий активными физическими упражнениями, то существует реальная возможность обучить детей необходимым двигательным навыкам, что значительно снизит уровень отставания от здоровых детей, повысит качество их жизни и будет способствовать их социализации. Наличие больших резервных возможностей, заложенных в организме ребенка, позволяет реализовывать их даже в случае с детьми, имеющими сложный диагноз [1], [2], [4]. Однако, физическая культура и спорт, являясь достаточно эффективными средствами реабилитации и социальной адаптации инвалидов, используются еще недостаточно активно.

В Проекте «Концепция развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации лиц с инвалидностью, в том числе детей с инвалидностью, на период до 2025 года» определяется цель, задачи, приоритетные направления, а также этапы развития современной системы комплексной реабилитации и абилитации лиц с инвалидностью, в том числе детей с инвалидностью [3]. Анализ динамики потребностей детей за 2014–2019 гг., приведенный в этом документе, показал, что дети с инвалидностью нуждаются преимущественно в проведении мероприятий по медицинской реабилитации в 99,8 % случаев, по социальной – в 97,8 %, по психолого-педагогической – в 62,3 %, в занятиях физкультурно–оздоровительными мероприятиями и адаптивным спортом – только в 18,4 % случаев [3]. К сожалению, роль физической культуры, способствующей в наибольшей степени устранению или компенсации ограничения жизнедеятельности, занимает последнее место в перечне потребностей у детей–инвалидов.

Основными причинами данного положения являются:

– недостаточная готовность общественного мнения оценить высокую значимость физической культуры для решения проблем инвалидов;

- отсутствие разработок и внедрения адекватных методов занятий активной адаптивной физической культурой для инвалидов с различным уровнем двигательного развития;

- отсутствие реабилитационных Центров, расположенных в ближайшей доступности к месту проживания, или детских площадок у дома, адаптированных для повышения активности детей–инвалидов;

- отсутствие в достаточном количестве квалифицированных специалистов по адаптивной физической культуре;

- недостаточное количество научных и научно-практических конференций по вопросам необходимости повышения всех форм двигательной активности в занятиях с детьми–инвалидами. Важным вопросом этой темы является именно физическая, т. е. двигательная реабилитация, которая формально существует, необходимость которой обсуждается, но реально слабо реализуется на практике. Между тем, двигательные и социально–бытовые навыки ребенка инвалида нельзя развить ничем другим, как только физическими упражнениями, выполняемыми постоянно и систематически [1], [2], [4], [5].

Предыдущий опыт работы специалистов ВНИИФК со спортсменами высокого класса показал, что организм человека, обладая большим адаптационным резервом, способен достигать высокого уровня развития при адекватных физических нагрузках и контроле реакции организма на их выполнение. Эти принципы были использованы в занятиях с детьми–инвалидами, имеющими двигательные нарушения. Полученные положительные результаты позволили сформулировать и развить социально значимое направление в научных исследованиях – повышение роли адаптивной физической культуры в реабилитационном процессе детей–инвалидов посредством обоснования возможности использования активных физических нагрузок для ускоренного развития двигательных навыков [4], [5].

Основные методические особенности организации и проведения занятий с детьми–инвалидами, способствующие повышению эффективности в развитии двигательных навыков, включали:

- приоритетное использование физической культуры как формы двигательной деятельности, позволяющей сформировать жизненно важные двигательные умения и навыки, развить должное функционирование систем организма, содействуя улучшению здоровья и максимальной социальной адаптации ребенка–инвалида;

- внедрение принципа непрерывности физической реабилитации для детей–инвалидов с раннего (от одного года) возраста, когда двигательные умения и навыки лучше поддаются развитию и успешнее закрепляются в период роста и развития ребенка;

- использование проблемно-ориентированного подхода при разработке методики занятий с установкой на решение конкретной цели;

- проведение индивидуальных занятий с учетом особенностей адаптации организма ребенка–инвалида к выполнению активных физических упражнений;

- использование комплексного контроля для оценки функционального состояния и двигательных возможностей ребенка инвалида при выполнении активных физических упражнений;

- организация двигательного пространства для ребенка–инвалида в домашних условиях с целью сохранения освоенного двигательного навыка и повышения общей двигательной активности [1], [4], [5].

Для реализации этого комплекса мероприятий необходимо: привлечение внимания общественности к проблеме понимания важности роли физической культуры для расширения двигательной активности детей–инвалидов с раннего детства и формирования здорового образа жизни. Наличие в территориальной доступности специализированных Центров, оснащенных оборудованием, адаптированным для занятий активными физическими упражнениями с детьми–инвалидами, квалифицированными инструкторами по адаптивной физической культуре, а также персоналом специалистов: врачом, логопедом, массажистами и другими специалистами, обеспечивающими комплексный контроль функционального состояния ребенка.

Выводы

1. Увеличение физической активности детей–инвалидов является важнейшим фактором развития их двигательных возможностей, повышения эффективности процесса реабилитации, снижения инвалидизации в стране.

2. Методические особенности организации и проведения занятий с детьми–инвалидами должны быть основаны на приоритетном использовании активных средств физической культуры.

3. Просвещение родителей детей–инвалидов и общественности по вопросам необходимости активизировать потребности детей–инвалидов в занятиях активной физической культурой, возможно проводить путем формирования полезного контента на информационных ресурсах.

Литература

1. Оценка двигательных возможностей детей с ДЦП при выполнении упражнений из разных исходных положений / Н. А. Гросс, И. Ю. Беркутова, Т. Л. Шарова, Г. В. Буканова, Н. И. Зеленова // Научно–теоретический журнал «Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта» – 2016. – № 4 – С. 64–70.
2. Результаты развития двигательных возможностей у детей–инвалидов в зависимости от уровня GMFCS после курса реабилитационных занятий активными физическими упражнениями / Н. А. Гросс, Т. Л. Шарова, А. В. Молоканов А. В. // Т и ПФК. – 2020. – № 8. – С. 41–44.
3. Проект Концепции развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации лиц с инвалидностью, в том числе детей с инвалидностью, на период до 2025 г. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_83311/ (дата обращения: 02.07.2021).

4. Пути решения проблем реабилитации детей с двигательными нарушениями средствами физической культуры / Н. А. Гросс, Т. Л. Шарова, В. А. Клендар // Вестник спортивной науки. — 2018. — № 5. — С. 58–64.
5. Современные методики физической реабилитации детей с нарушением функций опорно-двигательного аппарата. Физическая культура и спорт инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья / Под общей редакцией Н. А. Гросс. — М.: Советский спорт, 2005. — 235 с. — ISBN 5–9718–0011–
6. Федеральная государственная информационная система. Федеральный реестр инвалидов (ФРИ).

* * *

УДК 796.011

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-277

УЧАСТИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ВО ВСЕРОССИЙСКОМ ФИЗКУЛЬТУРНО–СПОРТИВНОМ КОМПЛЕКСЕ «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 ГОД

Евсеев Сергей Петров, Крюков Илья Геннадьевич, Аксенова Светлана Сергеевна, Белодедова Анна Андреевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье проанализированы результаты участия инвалидов различных нозологических групп во Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» за период с 2019 года по 2022 год.

Ключевые слова: ВФСК ГТО для инвалидов, адаптивная физическая культура, лица с нарушением слуха, лица с нарушением зрения, лица с интеллектуальными нарушениями, лица с поражением опорно-двигательного аппарата.

ANALYSIS PARTICIPATION OF DISABLED PEOPLE IN THE ALL-RUSSIAN SPORTS COMPLEX «READY FOR LABOUR AND DEFENCE (GTO)» FOR DISABLED IN 2022 YEAR

Evseev Sergey Petrov, Kryukov Iliya Gennadievich, Aksenova Svetlana Sergeevna, Belodedova Anna Andreeva

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article analyzes the results of the participation of disabled people of various nosological groups in the All-Russian sports complex «Ready for labor and defense» (GTO) for the period from 2019 to 2022.

Keywords: VFSK GTO for people with disabilities, adaptive physical education, people with hearing impairment, people with visual impairment, people with intellectual disabilities, people with damage to the musculoskeletal system.

Нормативы испытания (тесты) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО) внедрены в практику работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) с 2019 года.

В соответствии с утвержденным приказом Министерства спорта Российской Федерации № 90 от 12 февраля 2019 года государственные требования ВФСК ГТО включают в себя нормативы испытаний (тестов) для оценки уровня физической подготовленности следующих групп инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- лиц с интеллектуальными нарушениями;
- лиц с нарушением слуха;
- лиц с остаточным зрением;
- лиц тотально слепых;
- лиц с односторонней или двухсторонней ампутацией или другими поражениями нижних конечностей;
- лиц с односторонней или двухсторонней ампутацией или другими поражениями верхних конечностей;
- лиц с травмами позвоночника и поражением спинного мозга;
- лиц с низким ростом [3, 5].

Все вышеперечисленные группы инвалидов принимали участие в ВФСК ГТО с самого начала его

внедрения (с 2019) и по настоящее время. С каждым годом число участников с ограниченными возможностями здоровья, включая инвалидов, в ВФСК ГТО возрастает [4]. Численность инвалидов, принявших участие в комплексе ГТО за период с 2019–2022 гг. представлена в таблице 1.

Данные участия инвалидов в комплексе ГТО предоставлены Федеральным оператором ВФСК ГТО в Российской Федерации (АНО «Дирекция спортивных и социальных проектов») [1, 2].

Анализируя статистические данные участия инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ВФСК ГТО, можно отметить, что прирост участников комплекса за 4 года составил 109%. Графически прирост числа участников комплекса ГТО среди инвалидов и лиц с ОВЗ представлен на рисунке 1.

В то же время, сопоставляя количество участников выполнивших нормативы комплекса ГТО и общую численность инвалидов (11 миллионов 331 тысяча человек по состоянию на 2022 год), становится очевидным, что, несмотря на стабильный прирост участников тестирования, процесс вовлечения инвалидов и лиц с ОВЗ в комплекс ГТО находится в самом начале своего пути и имеет дальнейшие перспективы.

Таблица 1

Количество инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, принявших участие в выполнении нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО для инвалидов

№ п/п	Нозологическая группа	Количество инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, принявших участие в выполнении нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО для инвалидов				
		Всего (человек)				Всего зарегистрированных фактов участия в комплексе за 2019–2022 гг.
		2019	2020	2021	2022	
1	Лица с интеллектуальными нарушениями	2343	2517	4977	6232	16069
2	Лица с нарушением слуха	1393	1269	1609	2028	6299
3	Лица с остаточным зрением	683	588	953	1111	3335
4	Лица тотально слепые	61	72	113	151	397
5	Лица с односторонней или двухсторонней ампутацией или другими поражениями верхних конечностей	161	236	163	251	811
6	Лица с односторонней или двухсторонней ампутацией или другими поражениями нижних конечностей	309	255	343	479	1386
7	Лица с травмами позвоночника и поражением спинного мозга	234	265	212	357	1068
8	Лица с церебральным параличом	306	488	703	850	2347
9	Лица с низким ростом	33	62	87	108	290
Всего		5523	5752	9160	11567	32 002

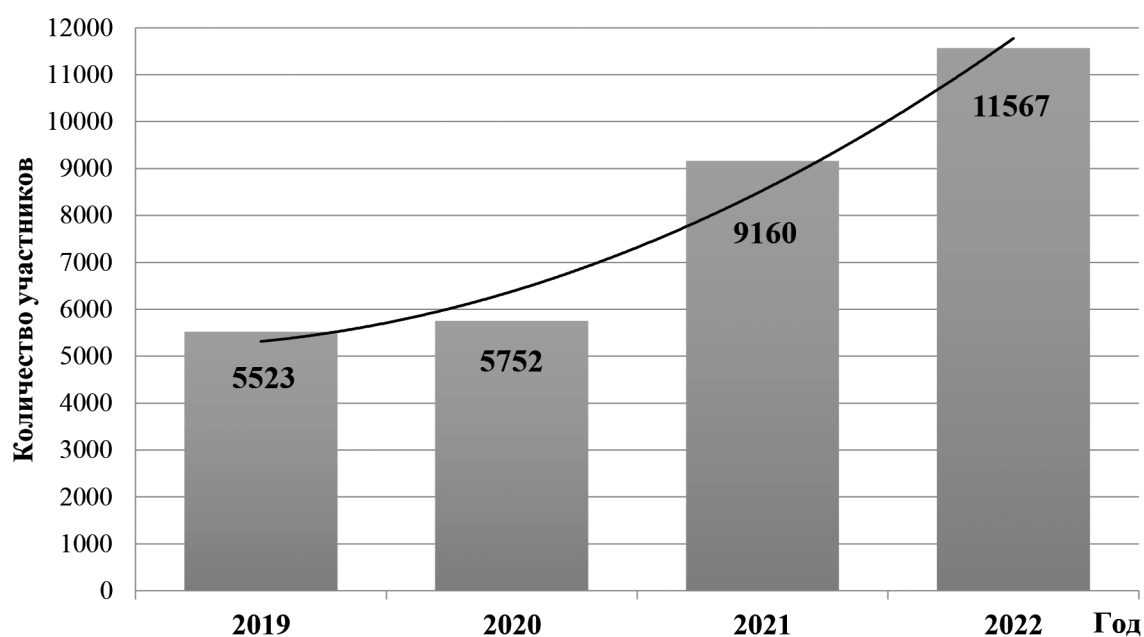


Рис. 1. Количество инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, принявших участие во ВФСК ГТО за 2019–2022 гг.

С целью развития Комплекса ГТО и вовлечением в него большего числа инвалидов и лиц с ОВЗ сотрудниками НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург в 2022 году была проведена работа по увеличению количества ступеней и возрастных групп в структуре Комплекса ГТО (раздел для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья), а также по корректировке самих нормативов.

Ожидается, что предложенная структура комплекса ГТО, заключающаяся в уточнении количества ступеней и возрастных групп, будет способствовать повышению заинтересованности граждан в выполнении нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО, а также стимулированию и поощрению граждан к выполнению нормативов, что приведет к увеличению количества участников комплекса ГТО среди инвалидов и лиц с ОВЗ.

Литература

1. **Аксенов А. В.** Становление и развитие Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья / А. В. Аксенов, И. Г. Крюков // *Адаптивная физическая культура*. — 2020. — № 2 (82). — С. 11–13.
2. **Евсеев С. П.** Анализ участия инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья во Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» / А. В. Аксенов, И. Г. Крюков, С. В. Кораблев // *Адаптивная физическая культура*. — 2021. — № 3 (87). — С. 51–52.
3. **Евсеев С. П.** Итоги участия инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья во Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов за 2021 год / С. П. Евсеев, А. В. Аксенов, И. Г. Крюков // *Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс*
4. **Евсеев С. П.** Эволюция двигательных функций инвалидов трудоспособного возраста в процессе выполнения нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов / С. П. Евсеев, А. В. Аксенов, И. Г. Крюков, А. А. Белодедова // *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. — 2020. — № 9(187). — С. 91–94.
5. Приказ Министерства спорта Российской Федерации № 90 «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) [Электронный ресурс] / Министерство спорта Российской Федерации. — Режим доступа: <https://www.minsport.gov.ru/2019/doc/Prikaz90ot12022019.pdf> (дата обращения: 02.02.2023).

* * *

УДК 796.035

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-278

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К АКТИВНОМУ ДОЛГОЛЕТИЮ У СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ

Евсеева Ольга Эдуардовна, Ладыгина Елена Борисовна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются подходы, к формулированию понятия «активное долголетие» и его компоненты, анализируется ряд нормативно-правовых документов, в которых представлен комплекс мер, содействующих активному долголетию граждан нашей страны, а также значение адаптивной физической культуры и адаптивной двигательной рекреации в этом процессе. Представлены результаты мониторинга уровня сформированности мотивации двигательной активности у лиц трудоспособного и пожилого возраста на примере их участия во ВФСК ГТО.

Ключевые слова: Активное долголетие, старение населения, мотивация, старшие возрастные группы, ВФСК ГТО, адаптивная физическая культура, адаптивная двигательная рекреация.

FORMATION OF MOTIVATION FOR ACTIVE AGING IN OLDER AGE GROUPS OF THE POPULATION BY MEANS OF ADAPTIVE MOTOR RECREATION

Evseeva Olga Eduardovna, Ladygina Elena Borisovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article considers approaches to the formulation of the concept of “active longevity” and its components, analyzes a number of regulatory documents that present a set of measures that contribute to the active longevity of citizens of our country as well as the importance of adaptive physical culture and adaptive motor recreation in this process, presents the results of monitoring the level of motivation for motor activity in persons of working age and the elderly people on the example of their participation in the GTO (Ready for Labour and Defence) sports complex.

Keywords: Active Aging, aging population, motivation, older age groups, GTO (Ready for Labour and Defence) sports complex, adaptive physical culture, adaptive motor recreation.

Введение

Анализ информационных материалов, представленный в статье, проводился в рамках государственного задания на выполнение научно-исследовательской работы по теме: «Разработка научно-обоснованных предложений по совершенствованию процессов физической подготовки, образования, воспитания и социализации лиц с ограниченными возможностями

здоровья, включая инвалидов, средствами и методами адаптивной двигательной рекреации и адаптивного спорта» на основании Приказа Минспорта России от № 955 от 22 декабря 2020 г.

На сегодня поддержка пожилых граждан, в плане содействия активному долголетию, осуществляется государственными структурами по трем направлениям, а именно посредством вовлечения представи-

телей старшего поколения в физическую, трудовую и социальную активности [1, с. 738–743.]. Однако, в процессе реализации мер по формированию мотивации у пожилых граждан к активному долголетию, необходимо учитывать их психофизические особенности, что безусловно влияет на выбор средств и методов по воздействию на мотивационные структуры пожилого человека [2, с. 738–743.]. Эта возрастная особенность предусмотрена в Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года» [3, с. 2], где для целей ее реализации граждане старшего поколения условно подразделяются на 3 возрастные подгруппы: с 60 до 64 лет; с 65 лет до 80 лет; старше 80 лет [3, с. 2].

В статье представлены результаты опроса лиц трудоспособного и пожилого возраста (с 55 лет до 70 лет и выше) на предмет их систематических занятий физической культурой и адаптивной двигательной рекреацией, а также участия во Всероссийском физкультурно–спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО).

Методы исследования: анализ литературных источников, нормативно-правовых документов и информационных источников по вопросу активного долголетия; опрос лиц трудоспособного и пожилого возраста на предмет их вовлеченности в различные формы двигательной активности.

Результаты исследований и их анализ

Термин «активное долголетие» был предложен в 2002 году Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в следующей трактовке: «активное долголетие — процесс оптимизации возможностей в плане здоровья, участия и безопасности в целях повышения качества жизни по мере старения людей» [WHO 2002: 12].

Понятие активного долголетия тесно взаимосвязано с экономической политикой и социальными теориями старения, которые по-своему излагают точку зрения на содержание и компоненты процесса старения. Так Васильева Е. В. (2021) провела детальный анализ и систематизацию теорий и концепций зарубежных и отечественных исследователей в области старения населения. Автор представляет два подхода к формулированию понятия «активное долголетие»: экономический и комплексный. Первый подход — нацелен на снижение демографической нагрузки с трудоспособной части населения общества посредством продления трудовой деятельности человека. Второй подход рассматривает процесс старения более широко, и, подразумевает подготовку всех возрастных групп населения к третьему периоду своей жизни, посредством вовлечения их в деятельность в различных сферах жизни: социальной, экономической, культурной, духовной, образовательной и других с возможностью самореализации [4, с. 2101–2120]. Таким образом, по мнению исследователей, компонентами активного долголетия являются: физическая, трудовая и социальная активность населения, что укладывается в концепцию активного старения

ВОЗ, которое измеряется соответствующими индексами. Например, в Европейском союзе используется индекс активного долголетия (Active Ageing Index — AAI), разработанный и рассчитанный экономической комиссией ООН, включающий в себя 22 показателя. В нашей стране используется адаптированный к условиям России международный индекс активного долголетия (Приказ Росстата от 31 октября 2019 г. № 634 «Об утверждении методики расчета Индекса активного долголетия в Российской Федерации» [5, с. 5].

В настоящее время в России понятие «активное долголетие» фиксируется в ряде стратегических нормативно-правовых документах, таких как: Национальный проект «Демография», Федеральный проект «Старшее поколение», Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года, Проект Концепции активного долголетия граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2034 года.

Однако, по мнению авторского коллектива «Концепции политики активного долголетия», на сегодня нет четкого понимания определения активного долголетия, а приоритетные задачи, содействующие его реализации в нашей стране, не согласованы между собой, что затрудняет воплощение в жизнь комплекса мер в интересах граждан пожилого возраста по достижению целевых показателей, зафиксированных в вышеперечисленных нормативно–правовых документах. По мнению авторов условия для активного долголетия должны закладываться на протяжении всей жизни, а не только в заключительный период жизненного цикла человека [5, с. 4].

В этой связи, целесообразно обратиться к эмпирическому опыту и ресурсам адаптивной физической культуры. Используя инструменты этого вида культуры, можно привлекать к активному образу жизни лиц с отклонениями в состоянии здоровья (ОВЗ), включая инвалидов и пожилой контингент с учетом их возрастных психофизических особенностей и возможностей. Именно адаптивная физическая культура, и, в частности, адаптивная двигательная рекреация, позволяет создавать условия для формирования мотивации к активному долголетию на протяжении всей жизни человека с ОВЗ и с инвалидностью. Очень эффективно, в этом отношении, показал себя Всероссийский физкультурно–спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО).

Так, в рамках научного исследования в соответствии с Приказом Минспорта России от № 1034 от 14 декабря 2018 г. на выполнение научно-исследовательской работы по данной тематике, сотрудниками НГУ им. П. Ф. Лесгафта в период с ноября 2020 года по июнь 2021 года и с февраля 2022 года по май 2022 года, был проведен опрос лиц с ОВЗ и инвалидов, в том числе предпенсионного и пенсионного возраста, на предмет выявления их включенности во ВФСК ГТО. В анкетировании приняло участие 479 человек в возрасте от 55 до 70 лет и выше, распределенные по возрастным диапазонам в соответствии со ступенями

(с IX по XI) ВФСК ГТО, из 26 регионов (субъектов) Российской Федерации.

На вопрос о том, занимаются ли участники опроса физической культурой и спортом систематически, подавляющее большинство его участников (240 респондентов — 50,0 %) ответили «да, самостоятельно». В центре спорта занимаются 156 человек 32,5 %. Отрицательный ответ дали 83 респондента — 17,5 % от общего числа участников.

Однако, по результатам данного опроса наблюдается тенденция к снижению интереса к физической активности после 65 лет. И те респонденты, которые занимаются самостоятельно не удовлетворены качеством своей двигательной активности, поскольку им не хватает опыта и знаний в этой области. Если рассматривать вовлеченность в физическую активность пожилого контингента (с 60 лет до 70 лет и выше), на примере их ответов на вопрос об участии во ВФСК ГТО, то здесь прослеживается другая тенденция. Из групп респондентов, которые еще не сдавали или не сдали нормативы (тесты), от 27,7 % до 39 % больше не планируют принимать участие в физкультурно-спортивном комплексе, причем процент повышается, начиная с 60–69 лет. Можно предположить, что интерес к данному виду деятельности, начиная с этого возрастного периода, снижается по ряду объективных причин, и, прежде всего по состоянию здоровья.

Заключение

Необходимо проводить более детальное изучение процесса формирования мотивации у граждан пенсионного возраста к систематической двигательной активности, занятиям физической культурой и активному долголетию, опираясь на особенности возрастных подгрупп, обозначенных в Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года, которые не достаточно учитываются при выстраивании взаимодействия с людьми пожилого возраста, в том числе и в сфере адаптивной физической культуры.

* * *

УДК 796.011

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-279

О ПОДХОДЕ К РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ И АДАПТИВНОГО СПОРТА В РАЗЛИЧНЫХ ОТРОСЛЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Евсеева Ольга Эдуардовна, Шелехов Алексей Анатольевич, Терентьев Федор Валентинович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются виды, понятие, структура педагогической технологии. Авторами описывается подход и приводятся рекомендации к разработке технологий применения средств в адаптивной физической культуре. Описаны особенности определения цели, постановки задач, выбор условий и форм реализации, содержания педагогических технологий, учитывающих специфику процессов адаптивной двигательной рекреации и адаптивного спорта.

Ключевые слова: педагогическая технология, адаптивная двигательная рекреация, адаптивный спорт.

Литература

1. **Шелехов А. А.** Использование средств, методов и форм организации адаптивной двигательной рекреации с целью повышения уровня физической подготовки и социализации лиц пожилого возраста с интеллектуальными нарушениями / А. А. Шелехов, Е. Б. Ладыгина, Е. А. Уракова / Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма, психологического сопровождения и оздоровления различных категорий населения: Сборник материалов XX Юбилейной международной научно-практической конференции, г. Сургут, Россия, 19–20 ноября 2021 г. / Сургут: Издательский центр СурГУ, 2022. С. 738–743.
2. **Грачиков А. А.** Адаптивная двигательная рекреация как средство формирования мотивации к повышению двигательной активности лиц пожилого возраста [Текст] / А. А. Грачиков, А. Д. Жирнова, А. А. Шелехов, И. Г. Ненахов // Материалы V Всероссийской научно-практической конференции «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов» (23 июня 2021 года) / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург: [б.и.], 2021. — С. 32–36.
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 5 февраля 2016 г. № 164-р «Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года» [Электронный ресурс]. — URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/37/2> (дата обращения 10 февраля 2022).
4. **Васильева Е. В.** Концепция активного долголетия в системе обеспечения экономической безопасности / Е. В. Васильева // Экономика, предпринимательство и право. — 2021. — Том 11. — № 9. — С. 2101–2120. — doi: 10.18334/erpp.11.9.113431.
5. Концепция политики активного долголетия [Текст] : научно-методологический докл. к XXI Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2020 г. / под ред. Л. Н. Овчаровой, М. А. Морозовой, О. В. Синявской ; Нац. исслед. Ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. — 40 с. — URL: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/360906541.pdf> (дата обращения 10 февраля 2022).

ABOUT THE APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGIES FOR THE APPLICATION OF MEANS AND METHODS OF ADAPTIVE MOTOR RECREATION AND ADAPTIVE SPORT IN DIFFERENT DIRECTIONS OF PROFESSIONAL ACTIVITY

Evseeva Olga Eduardovna, Shelekhov Alexey Anatolyevich, Terentyev Fyodor Valentinovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the types, concept, and structure of pedagogical technology. The authors describe the approach and provide recommendations for the development of the application of means and methods in adaptive physical culture. The article describes the features of defining the objective, setting tasks, choice of conditions and forms of implementation, the content of pedagogical technologies that take into account the specifics of the processes of adaptive motor recreation and adaptive sports.

Keywords: pedagogical technology, adaptive motor recreation, adaptive sport.

На сегодняшний день понятие «технология» используется в широком спектре различных научных направлений, не имеет единого универсального определения и зависит от прикладной сферы соответствующего знания. Первоначально термин «технология» был введен И. Бекманом в 1772 году и использовался в контексте описания профессиональных навыков, эмпирического опыта применения орудий труда и осуществления трудовых операций [2, с. 165].

Под влиянием прогресса информационных и компьютерных систем термин «технология» был перенесен из сфер IT и инженерного проектирования в сферу педагогического знания. Первые упоминания в зарубежной литературе понятий «педагогическая технология» или «технология обучения» (educational technology, technology of education) датируются 70-ми годами прошлого века. Авторы этих публикаций использовали данные понятия в контексте технологизации образовательного процесса, основой которого являлось углубленное применение компьютерных и технических средств [3, с. 5]. С течением времени, сущность понятия «педагогическая технология» видоизменялась, так, например, в 1986 году ЮНЕСКО предложило следующее определение «систематический метод планирования применения и оценивания всего процесса обучения и усвоения знаний путем учета человеческих и технических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения более эффективной формы образования» [1, с. 29].

На данный момент существует большое количество публикаций, посвященных вопросу содержания и применения педагогических технологий, однако само определение остается размытым. Хотя термин «педагогическая технология» активно используется в вокабуляре авторов русскоязычных статей, порой не проводятся дефиниции между педагогической технологией и методикой, по причине наличия схожих черт.

Чаще других, термин «педагогическая технология» трактуется со следующих позиций:

1. Научная — компонент педагогики, заключающийся в исследовании и разработке содержания, проектировании педагогического процесса;
2. Описательная — заключается в описании педагогических средств методов, используемых для получения определенного педагогического результата;

3. Действенная — подразумевает процессуальное прикладное применение средств, которое алгоритмично функционирует в заданной системе [4, с. 234].

О. И. Мезенцева предлагает классификацию педагогических технологий исходя из следующих признаков: уровень применения, философская основа, ведущий фактор психического развития, научная концепция усвоения опыта, ориентация на личностные структуры [3, с. 8].

В ходе анализа научно-методической литературы по теме исследования было выявлено, что значительная часть публикаций посвящена педагогическим технологиям, применяемым на различных уровнях образования. При этом, педагогические технологии в спорте преимущественно описываются с точки зрения использования дистанционных образовательных технологий в ходе обучения, компьютерных, технических и аппаратных комплексов для скрининга функционального состояния спортсмена и оценки результативности тренировочного процесса. Наш авторский коллектив предлагает рассмотреть педагогические технологии с позиции использования средств адаптивной двигательной рекреации и адаптивного спорта для совершенствования процессов физической подготовки, образования, воспитания и социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая инвалидов.

Говоря о подходе к разработке данных технологий, авторский коллектив предлагает следующую логическую структуру ее построения: цель, задачи, требования к подбору и включению средств и методов, содержание, формы и условия организации педагогического процесса.

Цель разрабатываемой технологии должна определяться исходя из прогнозируемого результата. Результат должен быть четко детерминированным. Например, цель может быть ориентирована на конкретное спортивное достижение или отдельные компоненты спортивной подготовки, на воспитание моральных качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья и формирование у них адекватных ценностных установок, реализацию их личностного потенциала, социализацию и интеграцию в общество, повышение уровня двигательных и функциональных возможностей и т. д.

Задачи должны быть адекватны и соразмерны поставленной цели и могут носить обучающую, воспитательную, компенсирующую, коррекционную,

развивающую, реабилитационную, социализирующую направленность.

Средства и методы должны соответствовать физическим особенностям, уровню физической подготовленности и физического развития занимающегося, соответствовать функциональным и двигательным возможностям. Перечислим некоторые средства адаптивного спорта: общеразвивающие и специальные физические упражнения, обще- и специально подготовительные упражнения, моделирующие и соревновательные упражнения. Методы более многообразны и определяются условиями и задачами педагогического процесса.

Содержание технологии может быть разработано в виде перечня, блоков, комплексов физических упражнений, программы, содержания занятий, включать дозировку физической нагрузки, сроки и продолжительность реализации, распределение на циклы и этапы. Стоит отметить, что в содержание также должны включаться способы и критерии текущей, плановой, этапной и итоговой оценки эффективности педагогического влияния на результативность процесса.

Форма реализации технологии зависит от наполняемости групп и степени выраженности нарушений у контингента. В контексте адаптивной двигательной рекреации, форма может быть регламентирована желанием самого занимающегося. Педагогическая технология может реализовываться в индивидуальной, малогрупповой и групповой формах проведения занятий.

Условия зависят от материально-технического и кадрового обеспечения, учреждения, в котором реализуется технология с применением средств и методов адаптивной двигательной рекреации и адаптивного

спорта, а следовательно будут зависеть от его типа и профиля.

Резюмируя вышесказанное и подводя общий итог, можно утверждать, что подход к разработке технологий применения средств и методов адаптивной двигательной рекреации и адаптивного спорта должен базироваться на логически выстроенной структуре. Учитывать потребности и нозологические особенности лиц с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов. В соответствии с предложенным подходом, сам процесс разработки данных технологий должен начинаться с постановки конкретных, потенциально достижимых целей, определения соответствующей ей задачи и педагогических условий.

Литература

1. Ерегина С. В. Перспективы развития и внедрения педагогических технологий в практику спортивной подготовки / С. В. Ерегина, Р. М. Закиров, Ю. В. Наборщикова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. — 2012. — №1 (22). — С. 28–35.
2. Литова З. А. Сущность понятия «технология» на современном этапе // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. — 2019. — №2 (50). — С. 164–172.
3. Мезенцева О. И. Современные педагогические технологии: учебное пособие для студентов бакалавров, обучающихся по педагогическим направлениям и специальностям / О. И. Мезенцева; под. ред. Е. В. Кузнецовой. — Куйб. фил. Новосиб. гос. пед. ун-та. Новосибирск: ООО «Немо Пресс», 2018. — 140 с.
4. Мелешко О. П. Понятие и формы педагогической технологии / О. П. Мелешко, Ю. Г. Кипселиди // Проблемы в российском законодательстве. — 2017. — №1. — С. 234–238.

* * *

УДК:796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-280

АДАПТИРОВАННОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УМСТВЕННО ОТСТАЛЫХ ШКОЛЬНИКОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Каримова Дилором Джумаевна, Каландарбекова Бунавша Худойорбековна

ТИФК имени С. Рахимова, Душанбе, Республика Таджикистан

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы социальной и физической реабилитации детей с различными дефектами и отклонениями в умственном и физическом развитии. Выявлено, что у определенной части детей, относящихся к подготовительной или специальной медицинской группе, имеется низкий уровень физического развития и двигательных способностей.

Ключевые слова: физическое воспитание, реабилитация, развитие, умение, навыки.

ADAPTED PHYSICAL EDUCATION OF MENTALLY UNDERDEVELOPED SCHOOLCHILDREN IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Karimova Dilorom Dzhumaevna, Kalandarbekova Bunavsha Khudoyorbekovna

Tajikistan Institute of Physical Culture named after S. Rakhimov, Dushanbe, Republic of Tajikistan

Abstract. The article deals with the issues of social and physical rehabilitation of children with various defects and deviations in mental and physical development. It was revealed that a certain part of the children belonging to the preparatory or special medical group has a low level of physical development and motor abilities.

Keywords: physical education, rehabilitation, development, ability, skills.

На сегодняшний день большое внимание уделено решению вопроса о социальной и физической реабилитации детей с различными дефектами и отклонениями в умственном и физическом развитии. По данным Всесоюзной организации здравоохранения (ВОЗ), значительная часть населения мира, это инвалиды. Наша цель — направить все имеющиеся средства физического воспитания на реабилитацию умственно отсталых детей, обучающихся во вспомогательных школах и проживающих в школах-интернатах. Учеными доказано, что использование результативного метода использования физических нагрузок даст положительный результат по восстановлению у умственно отсталых детей важно необходимых двигательных умений и навыков для жизнедеятельности [1].

Физическая культура, это составная часть образовательного процесса, где обучаются умственно отсталые дети и решаются такие задачи как: образовательные, воспитательные, коррекционно-развивающиеся и лечебно-оздоровительные. Кроме того, она исследует и осуществляет в процессе обучения взаимосвязь с умственными, нравственными, эстетическими и трудовыми; она является самым важным в подготовке категории таких детей к самостоятельной жизни, труду и др. [5].

Определенная часть детей, относящаяся к подготовительной или специальной медицинской группе, имеет низкий уровень физического развития и двигательных способностей. У них диагностируется умеренная или тяжелая умственная отсталость. Они ограничены в управлении произвольными двигательными актами, сложно воспринимают объяснения заданий, не полноценно осознают сущность двигательной задачи и составляющие успеха ее решения, плохо понимают правила простейших игр и др. У детей часто отмечается непропорциональность форм тела, замедленное овладение двигательными умениями и навыками.

Поэтому образ жизни ребенка, сопровождающийся пассивностью или спонтанной (бессистемной) гиперактивностью (состояние неадекватное и непродуктивное). Гиперактивность — это неуравновешенность нервной системы двигательной функции является, своего рода, самопричиной низкого уровня организации двигательной функциональной системы. Именно неполноценное включение организованного двигательного компонента (в частности форм и средств физического воспитания) в режим жизни детей с интеллектуальной недостаточностью превращает их в большинстве случаев в детей с ограниченными возможностями не только психической, но и двигательной (моторной) сферы. В свою очередь, это сопровождается наблюдаемыми у них низкими показателями физического развития, двигательной подготовленности и состояния здоровья, в целом.

Другие (специальная медицинская группа) имеют тяжелую умственную отсталость и обладают еще более низким уровнем физического развития: ниже среднего или очень низким. Такие дети овладевают лишь элементарными умениями и навыками, тяжело

переносят даже умеренные физические нагрузки, быстро утомляемы. Наряду с нарушениями психомоторики у них, как правило, присутствуют различные соматические заболевания, головные боли и др.) [2, 3].

Чтобы организовать занятия по физическому воспитанию этой категории детей необходимо учитывать проблемы их здоровья.

К отклонениям в физическом развитии этой категории детей относятся: медленный рост, масса тела, ОГК и ЖЁЛ, ослабленность мышц и ожирение, а также наблюдается поверхностное и неритмичное дыхание. Уровни развития этих показателей могут не соответствовать возрастным нормам.

Многие имеют нарушения формы грудной клетки, позвоночника, конечностей, деформацию стоп, черепа, лицевого скелета, неправильную осанку. У детей, имеющих олигофрению в степени имбецильности (*imbecillus* — слабый, немощный) происходит отставание в физическом развитии, отклонения заметны внешне, нарушение осанки и сутулость, являются характерными явлениями [4, 6].

Необходимо изучить всестороннее развитие личности обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в процессе приобщения их к физической культуре, коррекции недостатков психофизического развития.

В Конституции Республики Таджикистан в статье 38 записано: «Каждый имеет право на охрану здоровья». Закон Республики Таджикистан «Об образовании» в статье 4 также отмечает, что образование должно охватывать национальную культуру и культурные традиции, обеспечивать физическое, нравственное и интеллектуальное развитие детей.

Проведённый анализ позволил выявить задачи, которые необходимы для того, чтобы достичь поставленную цель (табл.1).

Следовательно, необходимо, чтобы физическое воспитание этих детей в их школах выполнялось в одном комплексном воспитании (умственное, нравственное, трудовое, эстетическое). Поэтому важно, чтобы у них изначально была поставлена верная постановка занятий по физическому воспитанию, т. е. необходимы физические упражнения и игры, проводимые на спортивных площадках под открытым небом и др.

Также занятия по физвоспитанию влияют на моторику таких детей. При патологических отклонениях в развитии центральной нервной системы необходимы такие двигательные действия, где много нервной и умственной работы, например, в эстафете «Кто быстрее?», в состязании «Кто метнёт дальше?», т. е. там, где есть соревновательные моменты. Это позволит быть готовым к выполнению труда и жизнедеятельности, укрепляет здоровье и закаляет детский организм и т. д.

Таким образом, мы считаем, что сочетание физического труда и средств физвоспитания может обеспечить правильное физическое развитие и физическую подготовленность умственно отсталых школьников в Республике Таджикистан.

Таблица 1

Основные задачи и показатели по определению уровня физического развития умственно отсталых детей

Задачи	Показатели
общие	укрепить здоровья; улучшить физическое развитие; совершенствовать двигательные способности; повысить степень адаптации и сопротивление организма к факторам внешней среды; формировать устойчивое желания и осознание отношения к выполнению физических упражнений
коррекционно-оздоровительные	восстановить мышечную силу; нормализовать двигательную активность, нарушенный обмен веществ и дыхания, двигательный речевой аппарат; сгладить дефект речи; рост уровня качества жизни детей с ограниченными возможностями здоровья; овладеть жизненно необходимыми движениями и навыками
обучающие	расширить двигательный опыт детей с проблемами в интеллектуальном развитии посредством физических упражнений в разных формах двигательной активности; привить детям основы физкультурного образования; обучить основам техники движений и широкому кругу двигательных навыков
развивающие	развивать физические и интеллектуальные способности, а также выносливость, гибкость, скорость, силовые и координационные возможности; заниматься разносторонней физической подготовленностью; развитие
воспитательные	развивать коммуникативные качества; уверенность в себе, самостоятельность; чувство дружбы; приобщить этих детей к ЗОЖ, воспитать потребность и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности; обладать навыками самообслуживания; воспитать нравственные и волевые качества; приучить к дисциплине, организованности, ответственности за свои поступки, активности и самостоятельности привлечение максимально возможного числа детей с ограниченными возможностями к спортивно-оздоровительным занятиям, формирование у них устойчивого интереса к физической культуре и спорту
социальные	стройная система двигательной активности в круглосуточном режиме учебно-воспитательного процесса и в домашних условиях

Литература

1. Горская И. Ю. Теоретические и методологические основы совершенствования базовых координационных способностей школьников с различным состоянием здоровья: дис. ... д-ра пед. наук. Омск, 2001. — 455 с.
2. Маллер А. Р., Цикото Г. В. Воспитание и обучение детей с тяжелой интеллектуальной недостаточностью: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2003. — 208 с.
3. Исаев Д. Н. Умственная отсталость у детей и подростков: руководство для врачей. СПб.: Речь, 2003. — 391 с.
4. Новоселова Н. А., Шлыкова А. А. Программы обучения детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью (подготовительный, I–X классы). Екатеринбург: Центр «Учебная книга», 2004. — 136 с.
5. Токарская Л. В. Особенности преподавания физической культуры детям и подросткам с умеренной и тяжелой умственной отсталостью: [учеб. пособие] / Л. В. Токарская, Н. А. Дубровина, Н. Н. Бабийчук; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. Ун-т. — Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2015. — 190 с.
6. Бобошко В. В., Сермеев А. Р. Развитие основных движений у умственно отсталых дошкольников старшей возрастной группы // Физическое воспитание детей с отклонениями в развитии: Межвуз. сб. науч. тр. Красноярск: КППИ, 1991. С. 37–42.

* * *

УДК. 796/799

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-281

**ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
С ПАТОЛОГИЕЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА, КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ФАКТОР
В МЕТОДИКАХ ИССЛЕДОВАНИЯ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ЭКСПЕРИМЕНТА
В АДАПТИВНОМ ПЛАВАНИИ**

Кирюхина Ирина Анатольевна, Тихонова Юлия Ивановна

Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

Аннотация. В статье представлены факторы, которые учитывались в экспериментальном подходе на курсах адаптивного плавания у детей младшего школьного возраста с патологией опорно-двигательного аппарата. Определялись критерии и математически просчитывались показатели физических и функциональных показателей при различных нагрузочных тестах в экспериментальной и контрольной группе испытуемых.

Ключевые слова: младший школьный возраст, поражения ОДА, нагрузочный тест, адаптивное плавание, реабилитация, критерий Манна-Уитни, астенические реакции, крупная моторика, моторные возможности, ДЦП, физическое воспитание, дети-инвалиды.

PSYCHOPHYSICAL CHARACTERISTICS OF A PRIMARY SCHOOL AGE CHILDREN WITH A PATHOLOGY OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM AS A DETERMINING FACTOR IN RESEARCH METHODS AT THE INITIAL STAGE OF THE EXPERIMENT IN ADAPTIVE SWIMMING

Kiryuhina Irina Anatolievna, Tihonova Julia Ivanovna

Penza State University, Penza, Russia

Abstract. The article presents the factors that were taken into account in the experimental method at the courses of adaptive swimming for primary school age children with pathology of the musculoskeletal system. Conditions (criteria) were determined, physical and functional indicators were mathematically calculated for various load tests in experimental and control groups of subjects.

Key words: primary school age, lesions of musculoskeletal system, load test, adaptive swimming, rehabilitation, the Mann-Whitney criterion, asthenic reactions, large motor skills, motoric possibilities (capabilities), ICP (infantile cerebral paralysis), physical education, disabled children.

Введение

Заболевание, исход которого, ведёт человека к инвалидности, часто влияет на его двигательные способности. Малоподвижность у людей с поражениями ОДА приводит к огромным негативным последствиям, что способствует возникновению гиподинамии и гипокинезии. Исследования многих авторов показали, что у детей с последствиями детского церебрального паралича имеются различные двигательные нарушения человеческого организма.

Двигательная активность, организованная с учётом имеющихся особенностей развития ребёнка, позволяет расширить диапазон двигательных возможностей. Это способствует восстановлению психического здоровья, происходит повышение физических параметров (за счёт поднятия жизненного тонуса): все это приносит уверенность и радость общения. Констатирующий эксперимент является начальным этапом анализа психофизического состояния детей с поражениями ОДА, как до, так и после проведения педагогического эксперимента. Исследование позволяет установить эффективность применения комплексной методики на начальном этапе спортивной подготовки детей с поражениями ОДА в адаптивном плавании.

Результаты констатирующего эксперимента подвергались статистическому анализу. Исследование начального состояния оценки морфофункционального самочувствия детей, выполненный в ходе подтверждающего эксперимента в экспериментальной и контрольной группах, обеспечил возможность проведения педагогического эксперимента по повышению

двигательной активности, а в дальнейшем и повышению результативности у детей с поражениями ОДА по занятиям в закрытом бассейне [1].

В таблице 1 приведены средние показатели морфофункционального состояния испытуемых контрольной и экспериментальной групп.

При сравнении показателей морфофункционального состояния по критерию Манна – Уитни, достоверных различий между контрольной и экспериментальной группами нами не обнаружено.

В научном изыскании принимали участие дети разного возраста. Экспериментальная группа состояла из 18 детей младшего школьного возраста (4 девочки и 14 мальчиков), из них 10 школьников были 8 летнего возраста, 2 школьника – 9 лет и 6 испытуемых – 7 лет. Полностью вся группа контроля состояла из 14 человек (5 девочек и 9 мальчиков), из них 9 – 8-летнего возраста, 1 – 9 лет и 4 школьника в возрасте 7 лет.

У всех детей измерялся пульс, ЖЕЛ, артериальное давление. Анализ данных жизненной ёмкости лёгких показал, что в среднем объем лёгких у данной категории детей составляет 1,5 литра. Разница между показателями ЭГ и КГ составила 12,5 %. По параметрам роста, разница между ЭГ и КГ составила 0,8 %, по значениям веса испытуемых – 5,5 %. По установленному показателю осанки разница между показателями ЭГ и КГ составила 1,9 %.

Выполнение исследований на ответную реакцию организма на физические нагрузки у младших школьников с поражениями ОДА является не простой проблемой. Работоспособность и полноценное

Таблица 1

Сравнительные показатели морфофункционального состояния у испытуемых контрольной (кг) (n = 14) и экспериментальной (кг) (n = 18) групп до эксперимента

Виды испытаний (тесты)	ЭГ			КГ			U	Оценка вероятности
	Me	25 %	75 %	Me	25 %	75 %		
Рост, см	137	131	151	136	118	157	118,5	p > 0,05
Масса тела, кг	36,5	28,5	40,5	34,5	22	44	119,5	p > 0,05
ЖЕЛ, л	1,6	1,47	1,86	1,4	0,8	2,2	76	p > 0,05
Осанки, %	109	100	118	111	102	120	94	p > 0,05
PWC–150	308,6	231,3	338,8	267,9	220	295	82,5	p > 0,05

Примечание: Me – медиана; 25 % – первый квартиль; 75 % – третий квартиль; U – критерий Манна–Уитни

функционирование сердечно-сосудистой системы у детей в эксперименте, определялись выполнением теста PWC_{-150} . Главным, принимаемым во внимание фактором для определения указанного теста, считается изменение пульса в ответ на физические упражнения [2].

Используя полученные данные, мы установили, что в группе испытуемых нормотонический исход реакции на физические упражнения был констатирован у 31,20 % младших школьников.

Астенические реакции на нагрузку определялись увеличением значений пульса и определились в значительно большей группе, т. е. — 40,80 %. Ступенчатый тип реагирования на физические упражнения установлен в 28 % случаев. На начальном исследовании PWC_{-150} были показаны следующие оценочные параметры. Фиксировалось, при какой минуте или секунде у школьников с поражениями ОДА частота пульса достигала максимальных значений, а также проходило его полное восстановление (после физической нагрузки) в течение 180 секунд.

В ходе эксперимента отмечено, что дети с поражениями ОДА не успевают шагать под удары метронома, поэтому их скорость восхождения на ступеньки лестницы индивидуальна. Спуск и подъём на каждую ступеньку происходил соответственно также по-разному: они коррелируются с имеющимся у ребёнка заболеванием и степенью его тяжести.

В ходе эксперимента, исследуемые выполняли два периода нагрузки — работы по 3 мин, с интервалом отдыха 3 мин. В начале эксперимента все испытуемые выполняли тест с поддержкой 100 %, а по окончании эксперимента с поддержкой выполняли тест 50 % испытуемых. Гипертонического типа реакции у детей в обеих группах нами не наблюдалось. В группах школьников, которые принимали участие в описываемом исследовании, выявлены следующие реакции на нагрузку: «тип нормотонический», «тип астенический», «тип ступенчатый».

Нами определено, что в исследуемых группах младших школьников после нагрузки восстановление было различным: на первой минуте восстановление отмечалось у 18,7 % испытуемых, на второй минуте — 25 %, на третьей минуте — 31,3 %. В 25 % случаев наблюдалось недовосстановление.

Все полученные данные уровня физической подготовленности определялись общепринятыми методиками с учётом их адаптации для детей с поражениями ОДА. [1,2].

Тренировка функций крупной моторики ребёнка — это важнейший этап формирования развития его растущего организма.

Радость и чувство самостоятельности в своих действиях и движениях, являются первейшими источниками мотивации всех детей имеющих инвалидность. В программах адаптивно-физического воспитания (АФВ) определяются наиболее значимые положения не только всестороннего развития жизненно важных двигательных действий, практических бытовых умений, но

и обязательного дальнейшего развития, закреплению его потенциальных способностей и мобильности. Всё это должно быть скоррелировано со всеми возрастными периодами, реабилитационными курсами, занятиями по физической и психологической адаптации.

Нарушение хода моторного развития выявлено у большинства младших школьников с поражениями ОДА, что весьма негативно отражается на формировании их нервно-психических кондиций. Моторные возможности имеют большое значение для социально-бытовой приспособленности различных групп имеющих инвалидность. Моторика является достоверным показателем указывающим на уровень развития ребёнка. Особенности сложных двигательных нарушений изучались в проведении специальных упражнений и тестов. Наши педагогические наблюдения показали, что все испытуемые дети, как в контрольной, так и в экспериментальной группах, имели значительные нарушения в двигательной деятельности.

Это выражалось при их обувании и одевании, ходьбе по дну бассейна: явления обусловлены имеющейся патологией верхних и нижних конечностей, что подтверждалось результатами исследования их моторного профиля.

Нарушение хода моторного развития выявлено у большинства детей с поражениями ОДА, что негативно отражается на формировании нервно-психических функций. Моторные возможности имеют большое значение для характеристики детей различных групп, они являются показателями уровня развития [1, 2].

На основании анализа современных научно-методических источников и результатов констатирующего эксперимента нами разработана экспериментальная методика начальной спортивной подготовки детей с поражениями ОДА в адаптивном плавании.

Вывод

Восстановление и укрепление двигательных навыков и функций у детей с поражениями ОДА имеет несомненное значение в теории и практике социальной адаптации детей с ДЦП. При правильном и комплексном использовании в арсенале специалистов, тренеров, врачей-реабилитологов методик адаптивного плавания и физического развития применительно к детям имеющим ограничения в связи с инвалидностью, результаты восстановительного и тренировочного процессов могут быть более результативными. Только понимание особенностей патологических проявлений основного заболевания двигательной сферы у детей с ДЦП, грамотно выстроенный скрининг и эксперимент, позволит разрабатывать достаточно эффективные методики в адаптивно-физическом воспитании.

Литература

1. Петрунина С. В., Хабарова С. М., Кирюхина И. А. Исследование показателей моторного профиля у лиц с нарушениями психического развития и опорно-двигательного аппарата (ОДА) в процессе учебно-тренировочных

- занятий адаптивным плаванием / Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (18–19 февраля 2021). — Казань: Поволжская ГАФКСИТ Казань, 2021. — С. 1024–1027
2. Петрунина С. В., Хабарова С. М., Кирюхина И. А. Формирование двигательных навыков у детей с поражением

опорно-двигательного аппарата средствами адаптивного плавания / Материалы IV «Всероссийской научно-практической конференции Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне (ГТО) для инвалидов» (30 октября 2020)/Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург : [б.и.], 2020. — С. 155–159.

* * *

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-282

ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Киэлевяйнен Лариса Михайловна, Семёнова Татьяна Александровна

Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

Аннотация. В статье представлен анализ статистических данных о развитии адаптивной физической культуры и спорта в Российской Федерации и, в частности, в Республике Карелия с 2017 по 2022 год. На основании полученных данных, выявлена положительная динамика количества занимающихся всех нозологических групп, определены виды спорта с устойчивым развитием, выявлено, что в количественном показателе условия для занятий адаптивной физической культурой развиваются положительно.

Ключевые слова: адаптивная физическая культуры, развитие, условия, статистические данные.

DYNAMICS OF SOME INDICATORS OF THE DEVELOPMENT OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND SPORT

Kielevyainen Larisa Mikhailovna, Semyonova Tatyana Alexandrovna

Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia

Abstract. The article presents an analysis of statistical data on the development of adaptive physical culture in the Russian Federation and the Republic of Karelia from 2017 to 2022. A positive dynamic in the number of people involved in all nosological groups has been revealed, sports with sustainable development have been identified, it has been revealed that in terms of a quantitative indicator, the conditions for practicing adaptive physical culture are developing positively.

Keywords: adaptive physical culture, development, conditions, statistical data.

Современные вызовы и условия развития физкультурно-спортивного движения в России требует новых форм работы, направленных на реализацию мер по привлечению к систематическим занятиям всеми возможными видами и формами физической активности лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Организационная структура нуждается в создании специально выстроенной системы, направленной на оптимизацию механизмов взаимодействия государственных органов управления и всех заинтересованных представителей гражданского общества. Добиться успехов в увеличении численности систематически занимающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов возможно только в результате целенаправленных управляющих действий, органичного сочетания и объединения усилий государственных органов управления, общественных объединений, организаций физической культуры и спорта, частных структур и, конечно, мотивации самих лиц, вовлекаемых в массовую спортивную деятельность [3]. В Карелии среди лиц с ограниченными возможностями более 71 % — это люди старше 60 лет, дети от общего числа

инвалидов составляют 3,6 %, соответственно работа по привлечению людей к занятиям адаптивной физической культурой (далее АФК) должна быть ориентирована и на старший, пожилой возраст.

По данным статистической отчетности по форме № 3-АФК «Сведения об адаптивной физической культуре и спорте» в России, количество организаций, реализующих физкультурно-оздоровительную и спортивную работу для лиц с ограниченными возможностями здоровья в период с 2017 по 2021 год увеличилось с 18721 до 24101 соответственно [2]. В республике Карелия с 2017г по 2021г количество таких организаций практически не изменяется, но наблюдается тенденция к отрицательной динамике от 128 до 120 соответственно.

На рис. 1 наглядно представлена динамика увеличения количества людей с инвалидностью, занимающихся АФК в России.

В республике Карелия в период с 2017 по 2022 год численность людей с инвалидностью занимающихся АФК увеличилось на 20 %, с 3857 до 4623 человек [1].

Сравнивая численность занимающихся АФК инвалидов разных нозологических групп в период с 2017

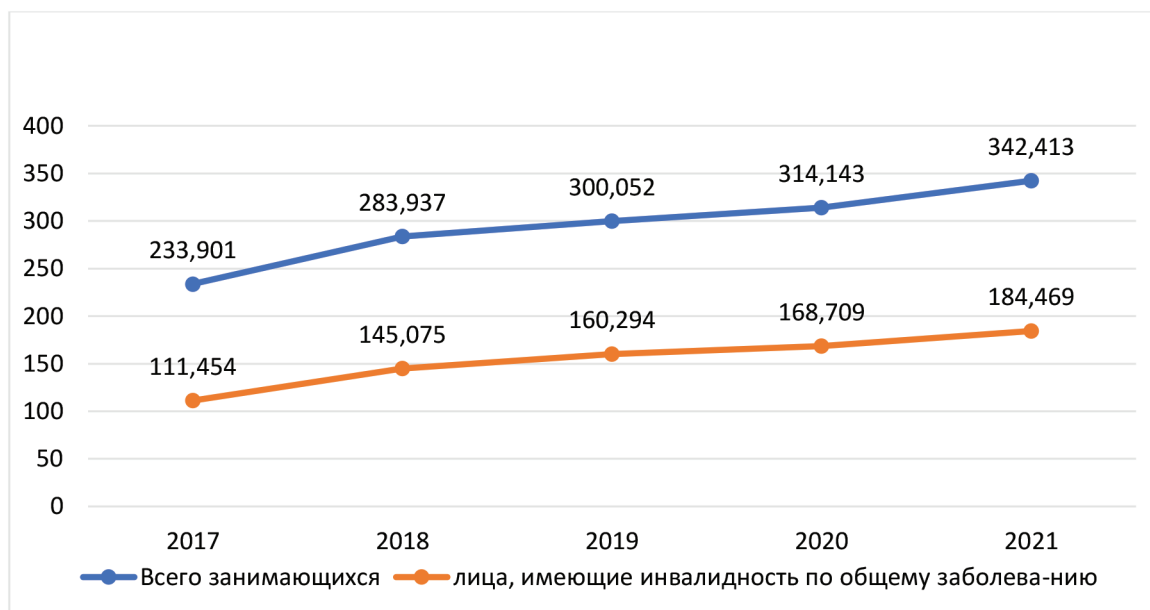


Рис. 1. Количество людей с ОВЗ и инвалидов, занимающихся ФК и спортом в 2017–2021 гг.

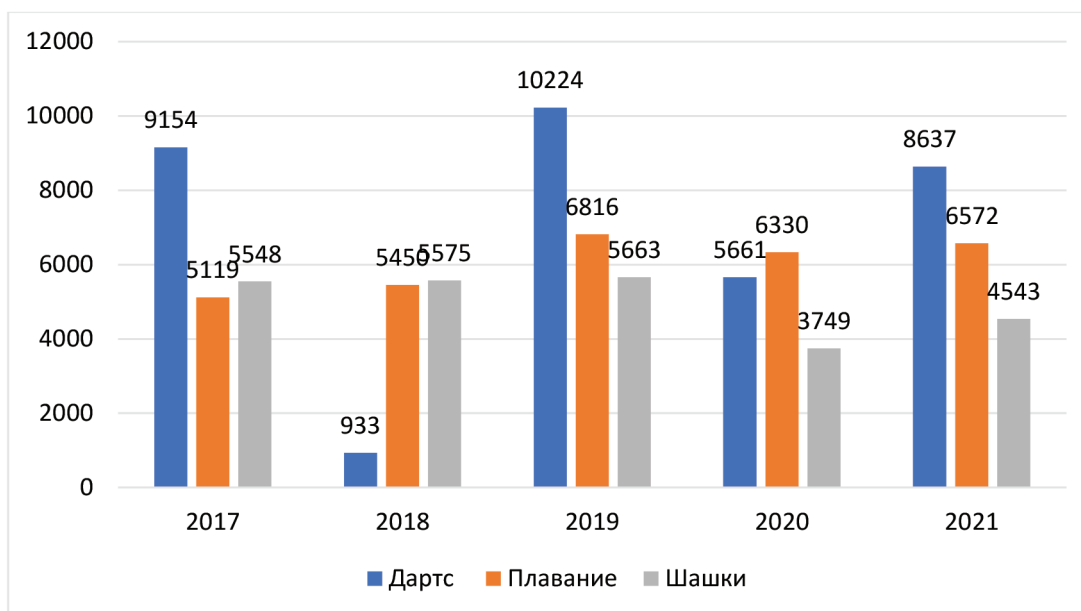


Рис. 2. Виды спорта: численность занимающихся с ПОДА

по 2021 гг., можно заявить о положительной динамике. Так, численность людей с нарушением слуха, которые занимаются АФК, увеличилась на 11 % (с 32846 до 36758), людей с нарушением зрения увеличилась на 30 % (с 20287 до 26788), динамика среди людей с нарушением опорно-двигательного аппарата составляет 16 % (с 42352 до 49376), наиболее выраженная динамика наблюдается среди людей с нарушением интеллекта – 47% (с 26971 до 39780).

В республике Карелия наблюдается положительная динамика по привлечению людей с инвалидностью к занятиям физической культурой и спортом: численность людей с нарушением слуха, которые занимаются АФК увеличилась на 30 %, людей с нарушением зрения увеличилась на 8 %, с нарушением опорно-двигательного аппарата 53%, с наруше-

нием интеллекта – 347 %. В наибольшей степени в 2022 году к занятиям АФК привлечены лица в нарушении ОДА и нарушением зрения (366 и 222 человека, соответственно).

В период с 2017 по 2021 года на территории России на 30 % увеличилось количество спортивных сооружений, приспособленных к занятиям инвалидов. Для проведения спортивно-массовых мероприятий, в первую очередь, используются стадионы, на втором месте по частоте использования – плавательные бассейны и сооружения для стрелковых видов спорта, а на третьем месте – лыжные базы. Меньше всего для проведения мероприятий используют велотреки, велодромы. В Карелии за 5 лет количество спортивных сооружений, приспособленных к занятиям людей с инвалидностью, увеличилось на 37 % (от 138 до 189),

самыми востребованными за весь период являются: спортивные залы, на втором месте — плоскостные спортивные сооружения и плавательные бассейны.

В развитии и популярности видов спорта, в частности для лиц с ПОДА динамика не однозначная. Для анализа мы выделили три самых популярных вида спорта с наибольшей численностью занимающихся с ПОДА: плавание, шашки и дартс. Так, наиболее устойчивое количество занимающихся наблюдается в плавании (ежегодно прирост занимающихся 6–8 %), дартс является самым многочисленным видом спорта, но динамика не стабильная, в шашках наблюдается снижение занимающихся на 20 % (рис. 2).

В республике Карелии среди лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата самыми популярными видами адаптивного спорта являются лыжные гонки, спортивное ориентирование и плавание. Все виды развиваются на базе отделения адаптивной физической культуры Республиканской спортивной школы олимпийского резерва. Наиболее стабильное количество занимающихся на протяжении пяти лет в плавании и спортивном ориентировании (ежегодно 10–15 спортсменов в каждом виде), в лыжном спорте количество занимающихся сократилось в четыре раза.

* * *

УДК 376.2

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-283

ВЗАИМОСВЯЗЬ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕХНИКИ БЕГА С СОСТОЯНИЕМ МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ЛЕГКОАТЛЕТОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Красноперова Татьяна Витальевна, Агеев Евгений Владимирович, Быстрова Маргарита Викторовна, Смирнов Алексей Сергеевич

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В данной статье описаны результаты исследования состояния нервно-мышечного аппарата и кинематических характеристик бега на 100 метров легкоатлетов с нарушением зрения. Установлена взаимосвязь биоэлектрической активности мышц верхних и нижних конечностей, а также мышечной жесткости и качества выполнения техники спринтерского бега.

Ключевые слова. Видеоанализ, спорт слепых, электромиография, мионометрия, легкая атлетика.

RELATIONSHIP BETWEEN KINEMATIC CHARACTERISTICS OF RUNNING TECHNIQUE AND THE STATE OF THE MUSCULAR SYSTEM OF TRACK AND FIELD ATHLETES WITH VISUAL IMPAIRMENT

Krasnoperova Tatiana Vitalievna, Ageev Evgeny Vladimirovich, Bystrova Margarita Viktorovna, Smirnov Alexey Sergeevich

Saint-Petersburg scientific-research institute for physical culture, Saint Petersburg, Russia

Abstract. This article describes the results of the study of neuromuscular apparatus state and kinematic characteristics of running for 100 meters for track and field athletes with visual impairment. The interrelation of bioelectrical activity of arm and leg muscles, as well as muscle rigidity and quality of sprinting technique performance was established.

Keywords. Video analysis, sports for the blind, electromyography, myotonometry, athletics.

Введение

На современном этапе развития паралимпийской легкой атлетики активно применяются методики оценки адаптационных возможностей организма к предъявляемым нагрузкам, в частности активной части опорно-двигательного аппарата — биоэлектрической

Подводя итог, можно констатировать, что в период с 2017 по 2022 г. наблюдается положительная динамика в развитии адаптивной физической культуры: увеличивается численность людей с ограниченными возможностями здоровья, вовлеченных в занятия, создаются условия, формируется доступная среда для занятий разными видами спорта. Количество организаций, реализующих программы по адаптивной физической культуре и спорту в России возросло, такая же тенденция наблюдается и в Карелии. Наиболее стабильно развивающимся видом адаптивного спорта является плавание.

Литература

1. Министерство спорта Республики Карелия. [Электронный ресурс]. URL <https://minedu.gov.karelia.ru/> дата обращения 06.06.2022
2. Министерство спорта Российской Федерации. Статистическая информация по форме № 3 АФК http://www.minsport.gov.ru/sport/paralympic/XIVParalympGames/28346/?sphrase_id=1372853 дата обращения 06.06.2022
3. Применение новых форм работы по привлечению к массовому спорту лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Методические рекомендации. Министерство спорта Российской Федерации, Москва, 2015, 73 с.

активности и вязко-эластических свойств мышц. Техническая подготовка — один из важных компонентов единого процесса подготовки спортсменов, в котором технические решения тесно связаны с индивидуальными особенностями легкоатлета, а также условиями, в которых выполняется двигательное действие.

Однако для того, чтобы оптимизировать тренировочный процесс, необходимо понимать, какая именно связь существует между регистрируемыми изменениями функционального состояния нервно-мышечного аппарата и техникой выполнения соревновательного упражнения легкоатлетов с нарушением зрения.

Цель исследования — определить взаимосвязь кинематических характеристик техники бега с состоянием мышечной системы легкоатлетов с нарушением зрения по данным неинвазивных методик (электромиографии и миотонометрии).

Методы и организация исследования

Исследование проводилось на соревнованиях «Чемпионат и первенство Санкт-Петербурга по легкой атлетике – спорт слепых». Выборку составили 12 юношей с нарушением зрения (слабовидящие) в возрасте 17–19 лет [1, с. 17]. Был проведен анализ кинематических параметров бега на 100 метров: видеосъемка велась стационарно установленной камерой с частотой 50 кадров в секунду. Для исследования состояния мышечной системы спортсмена применялись интерференционная электромиография с помощью электронейромиографа «Нейро МВП Микро» (оценка биоэлектрической активности) и миотонометрия с помощью технологии MyotonPRO (оценка вязко-эластических свойств мышц) [3, с. 110], [4 с. 1357].

Результаты исследования

По результатам кинематического анализа техники бега по дистанции определено, что суставные углы в момент постановки ноги на опору и в момент отталкивания не совпадают с эталоном техники спринтерского бега, в частности угол в тазобедренном суставе в момент постановки ноги на опору (от 133,8 до 152,9°) и угол постановки ноги на опору (108–110°) были меньше модельных величин. При отталкивании большинство спортсменов принимали более выпрямленное по сравнению с эталонными показателями положение, что определяло низкую скорость бега (от 4,68 до 7,54 м/с). Анализируемая группа неоднородна по технической подготовлен-

ности, о чем свидетельствует также ширина диапазона кинематических показателей (особенно величины угла в коленном суставе маховой ноги: от 54 до 104°). Длина шага большинства спортсменов в обследованной группе была существенно меньше, чем у высококвалифицированных легкоатлетов (от 1,25 до 1,83 м), а время опоры – больше (от 0,12 до 0,16 с) [1, с. 18].

Согласно результатам электромиографии, биоэлектрическая активность большинства исследованных мышц превышала нормативные показатели (15–25 мкВ) [2, с. 26]. Выявлена асимметрия влево между правой и левой сторонами двуглавой мышцы плеча (28 ± 4 мкВ и 41 ± 15 мкВ соответственно) и латеральной головки икроножной мышцы влево (28 ± 8 мкВ и 33 ± 7 мкВ соответственно). Асимметрия вправо между правой и левой сторонами наблюдалась у трехглавой мышцы плеча (27 ± 5 мкВ и 21 ± 3 мкВ) и прямой мышцы бедра (27 ± 5 мкВ и 18 ± 3 мкВ) (справа биоэлектрическая активность выше, чем слева). Отсутствие асимметрии между правой и левой сторонами отмечается только у длинной головки бицепса бедра (27 ± 4 мкВ и 28 ± 7 мкВ).

У спортсменов с нарушением зрения в покое результаты параметров тонуса, эластичности, времени релаксации и текучести были в норме. Ниже нормы (220–380 Н/м) опустилось значение жесткости двуглавой мышцы плеча справа (208 ± 9 Н/м), трехглавой мышцы плеча справа (209 ± 9 Н/м) и слева (215 ± 13 Н/м). Низкой жесткости соответствует низкое напряжение и натяжение, свидетельствующее о сниженных функциональных возможностях мышц. Хорошие адаптационные резервы выявлены у латеральной головки икроножной мышцы с обеих сторон. Низкая жесткость мышц верхних конечностей и нормальная – нижних в покое свидетельствует о разбалансированности активности мышечной системы.

По результатам исследования техники бега, биоэлектрической активности и вязко-эластических свойств мышц у спортсменов с нарушением зрения проведен корреляционный анализ (коэффициент корреляции Спирмена). В таблице 1 представлены сильные статистически значимые корреляционные связи.

Таблица 1

Корреляционная связь с высоким уровнем значимости между кинематическими характеристиками бега, биоэлектрической активностью и вязко-эластическими свойствами мышц легкоатлетов с нарушением зрения

Показатели		Коэффициент корреляции г-Спирмена
Скорость бега	Время опоры	–0,8729
Двуглавая мышца плеча справа (результаты миотонометрии по жесткости S)		0,7925
Двуглавая мышца плеча слева (результаты миотонометрии по жесткости S)		0,8013
Длинная головка бицепса бедра справа (результаты миотонометрии по жесткости S)		0,8889
Длинная головка бицепса бедра слева (результаты ЭМГ)		0,8453
Двуглавая мышца плеча справа (результаты миотонометрии по жесткости S)	Скорость бега	–0,8571
Трехглавая мышца плеча справа (результаты миотонометрии по жесткости S)		–0,7619
Трехглавая мышца плеча слева (результаты миотонометрии по жесткости S)		–0,7452
Латеральная головка икроножной мышцы слева (результаты ЭМГ)		–0,8095

В ходе анализа подтверждено, что наибольшую скорость бега развивают те спортсмены с нарушением зрения, время опоры которых достигает наименьших значений. Определена отрицательная корреляция жесткости трёхглавых мышц плеча с обеих сторон и скорости бега, а также прямая корреляция величины времени опоры и жесткости двуглавых мышц плеча с обеих сторон. Также с временем опоры положительно коррелируют значения жесткости длинной головки бицепса бедра справа и максимальная амплитуда электрического сигнала длинной головки бицепса бедра слева. Жесткость двуглавой мышцы плеча справа и биоэлектрическая активность латеральной головки икроножной мышцы слева отрицательно коррелируют со скоростью бега на короткие дистанции.

Таким образом, выявленная асимметрия в показателях проведенной электромиографии согласуется с результатами корреляционного анализа и позволяет допустить отрицательное влияние повышенной биоэлектрической активности икроножной мышцы слева на развиваемую скорость бега. Это может влиять на неравномерность распределения нагрузки по мышцам и, как следствие, приводить к повышению жесткости тех двигательных единиц, которые в большей степени вовлечены в выполнение соревновательного упражнения. Также важными представляются полученные данные о взаимосвязи жесткости мышц верхних конечностей и техники спринтерского бега. Предполагается, что недостаток эластичности мышц приводит к скованности движений пояса верхних конечностей и отклонении темпо-ритмовой структуры бега от модельных величин, что выражается в снижении скорости бега и затянутом времени опоры.

Заключение

Установлено влияние биоэлектрической активности и мышечной жесткости, характеризующих состояние нервно-мышечной системы, на качество выполнения техники спринтерского бега. На основании результатов, полученных с помощью инструментальных методик, и соответствующих методических рекомендаций, при педагогической коррекции возможно совершенствование техники соревновательного упражнения.

Литература

1. Красноперова Т. В. Исследование биомеханических и нервно-мышечных характеристик легкоатлетического бега у спортсменов с нарушением зрения / Т. В. Красноперова, А. Н. Белёва, И. Г. Иванова // Адаптивная физическая культура. — 2021. — № 3 (87). — С. 17–19.
2. Красноперова Т. В. Совершенствование тренировочно-соревновательной деятельности в паралимпийских скоростно-силовых дисциплинах легкой атлетики на основе использования метода оценки функциональной подготовленности: методические рекомендации. — Санкт-Петербург: ФГБУ СПбНИИФК, 2020. — 44 с.
3. Привалова И. Л. Перспективы использования метода поверхностной электромиографии в физиологии спорта / И. Л. Привалова, Е. А. Бобровский, М. А. Бульчев, В. В. Пушкина, А. О. Готов, М. О. Кузьменко, А. А. Таганов // Сборник избранных статей по материалам научных конференций Частного научно-образовательного учреждения Гуманитарного национального исследовательского института «Нацразвитие» (27–31.10.2019, Санкт-Петербург). — СПб: ГНИИ «Нацразвитие», 2019. — С. 108–110.
4. Lohr C. Reliability of tensiomyography and myotonometry in detecting mechanical and contractile characteristics of the lumbar erector spinae in healthy volunteers. / C. Lohr, K. M. Braumann, R. Reer, J. Schroeder, T. Schmidt // Eur. J. Appl. Physiol. — 2018. — № 118 (7). — P. 1349–1359.

* * *

УДК: 615.825.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-284

ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ К ВЕРТИКАЛИЗАЦИИ ЛИЦ ПОСЛЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Макеев Роман Борисович, Шевцов Анатолий Владимирович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. На основе изучения научно-методической литературы и собственного практического опыта работы в нейрореабилитации, сформулированы основные этапы и методические указания при вертикализации пациентов после острого нарушения мозгового кровообращения.

Ключевые слова: инсульт, вертикализация, физическая реабилитация, нейрореабилитация.

STAGES OF PREPARATION FOR THE VERTICALIZATION OF PERSONS AFTER ACUTE CEREBROVASCULAR ACCIDENT

Makeev Roman Borisovich, Shevtsov Anatoly Vladimirovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Based on the study of scientific and methodological literature and their own practical experience in neurorehabilitation, the main stages and guidelines for the verticalization of patients after acute cerebrovascular accident are formulated.

Keywords: stroke, verticalization, physical rehabilitation, neurorehabilitation.

Введение

Ежегодно в России регистрируется более 450 тысяч случаев инсульта. В России среди пациентов, перенесших инсульт, к трудовой деятельности возвращаются лишь 10 % пациентов, 85 % требуют постоянной медико-социальной поддержки, а 25 % больных остаются до конца жизни глубокими инвалидами [3]. Большинство неврологических нарушений приводят к слабости, нестабильности туловища и спастичности. Потеря мышечной активности приводит к устранению стимула для поддержания минеральной плотности костной ткани, тем самым провоцируя нейрогенный остеопороз. Инсульт вызывает гемиплегию, глубокое сенсорное расстройство и атаксию, а также нестабильность кровообращения, что может привести к тяжелым состояниям здоровья и медицинским осложнениям [2]. В зависимости от причины, локализации повреждения и тяжести, после инсульта возникают различные проблемы, обычно связанные с нарушением движения, равновесия, снижением способности ходить и потерей мелкой моторики. В частности, асимметричное тело из-за инсульта вызывает разницу между парализованной и непарализованной сторонами, и в конечном итоге, у этих пациентов возникают трудности с контролем своей позы. У пациентов, перенесших инсульт, потеря контроля над туловищем, особенно ослабление боковых мышц туловища, оказывает значительное влияние на качественное ухудшение равновесия и походки, что приводит к дальнейшему развитию паралича мышц туловища и асимметрии [4].

Цель исследования — теоретически обосновать и практически подтвердить основные этапы и методические рекомендации при вертикализации пациентов после острого нарушения мозгового кровообращения.

Методы и организация исследования

По нашему мнению, двигательная шкала Ривермид составляет основу реабилитационного маршрута в реабилитации пациентов неврологического профиля. Перед вертикализацией мы учим пациента активностям в пределах кровати (перемещения и повороты на бок), самостоятельному переходу в сидячее положение и сохранению стабильности сидя. Когда данные навыки освоены, мы переходим к обучению вставанию и стабилизации стоя. Если пациент по каким-то причинам ещё не может самостоятельно повернуться, то мы всё равно можем работать со стабильностью сидя и с переходом в вертикальное положение.

В реабилитации пациентов неврологического профиля мы активно используем метод проприоцептивной нейромышечной фасилитации (ПНФ). Это комплексная концепция реабилитации, способствующая моторному обучению, двигательному контролю, развитию силе и подвижности. Этот комплексный подход к реабилитации включает в себя целенаправленное обучение с ручной фасилитацией, направленное на моторное обучение и развитию

моторного контроля [5]. Чтобы пациент после инсульта мог сохранять стабильное вертикальное положение, необходимо адаптировать сердечно-сосудистую систему, а также укрепить мышцы туловища и паретичной нижней конечности.

Даже при отсутствии серьезных осложнений постельный режим вызывает значительные изменения в организме пациента. У здоровых добровольцев соблюдение постельного режима в течение 28 суток приводит к снижению силы в нижних конечностях до 40 %, более выраженное у пожилых добровольцев. За 4–6 недель постельного режима отмечались более быстрые атрофии мышц, отвечающих за вертикальное положение тела, реагирующих на гравитацию, а также снижение костной плотности до 6–40 %.

Ранняя вертикализация по методу проведения может быть активной или пассивной. При активной вертикализации пациент самостоятельно, либо при помощи реабилитолога, сидит с опущенными ногами или стоит. Данный вариант является оптимальным, но, к сожалению, труднодостижимым у многих пациентов с инсультом. В подобных случаях ведущую роль играет пассивная вертикализация при помощи вертикализатора, которая является первым этапом роботизированной механотерапии и имеет меньшее количество противопоказаний и осложнений [1].

Снижение силы передней, боковой и задней мускулатуры туловища является распространенным фактором нарушения функции туловища после инсульта. Эти мышцы также проявляют замедленную и асимметричную активацию, вызывая нарушения в регулировке осанки. На функцию туловища в значительной степени влияет стабильность кора, которая относится к активному мышечному контролю пояснично-тазово-тазобедренных областей. Это требует специфического совместного сокращения между ключевыми группами мышц, включая параспинальные мышцы, квадратную поясничную мышцу, брюшной пресс, мускулатура тазобедренного пояса, тазовое дно и диафрагма.

Работа с нижней конечностью начинается с проксимальных отделов. Укрепляются основные мышечные группы, обслуживающие движение и стабильность в тазобедренном суставе. Далее внимание переключается на коленный сустав и голеностоп. Далее проводится работа над стабилизацией туловища в положении сидя. В этом же положении мы обучаем пациента наклону вперед. Наклон вперед нам необходим для вставания. С этого движения начинается процесс вставания и возвращение из положения стоя в сидя.

Во время отработки активного вставания специалист-реабилитолог находится перед пациентом в положении сидя, фиксирует паретичную ногу на уровне колена и помогает пациенту подняться на ноги. Пациент может и должен держаться здоровой рукой за плечо специалиста. Рекомендуется одеть ортез на плечевой сустав пациента для профилактики сублюксации плеча. Если в вертикальном положении у пациента возникает тошнота, головокружение,

дискоординация или приступы паники, необходимо немедленно вернуться в обратное в сидячее положение.

Для оценки полученных результатов мы использовали метод тестирования, который включал в себя 3 теста:

1) Шкала Ривермид. Данная шкала является основополагающей в двигательной реабилитации неврологических пациентов. Она определяет актуальный уровень активности.

2) Метод мануально-мышечного тестирования мы используем для качественной оценки движения в поражённой конечности.

3) Шкала баланса в положении пациента стоя демонстрирует способность пациента сохранять вертикальное положение.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование проводилось на пациентах от 33 до 83 лет с последствиями ОНМК. Пациенты проходили реабилитацию после выписки из стационара.

Занятия проходили в реабилитационном центре «Ареал Мед» в городе Санкт-Петербург. Пациенты проходили занятия физической реабилитацией ежедневно в течение 2 месяцев по 45–60 минут. Занятия проходили по нейрореабилитационной методике в различных исходных положениях. Для укрепления необходимых нам мышечных групп и повышения

уровня моторного контроля мы использовали техники и паттерны ПНФ, и упражнения с гимнастическим инвентарём. Далее представлены результаты наших пациентов на момент поступления в центр и после прохождения реабилитации.

Таблица 1

Показатели пациентов до и после реабилитации

Имя	Шк. Ривермид до/после		ММТ до/после		Шк. Равновесия до/после	
Л. А. Д.	0	6	4	25	0	2
С. К. О.	0	8	19	91	0	4
И. А. С.	1	8	30	50	0	2
З. И. А.	1	8	40	90	0	4
К. Е. Н.	1	8	12	26	0	2
В. Г. А.	3	9	23	27	0	4
Б. Н. П.	0	9	3	37	0	4
С. П. С.	4	6	17	31	0	2
Ш. В. Н.	1	7	37	58	0	2
А. Э. В.	7	9	49	55	0	4
А. Н. П.	0	3	11	20	0	0

Результаты реабилитации зависят от разных факторов: вид и тяжесть инсульта, возраст пациента, образ жизни, локализация неврологического очага

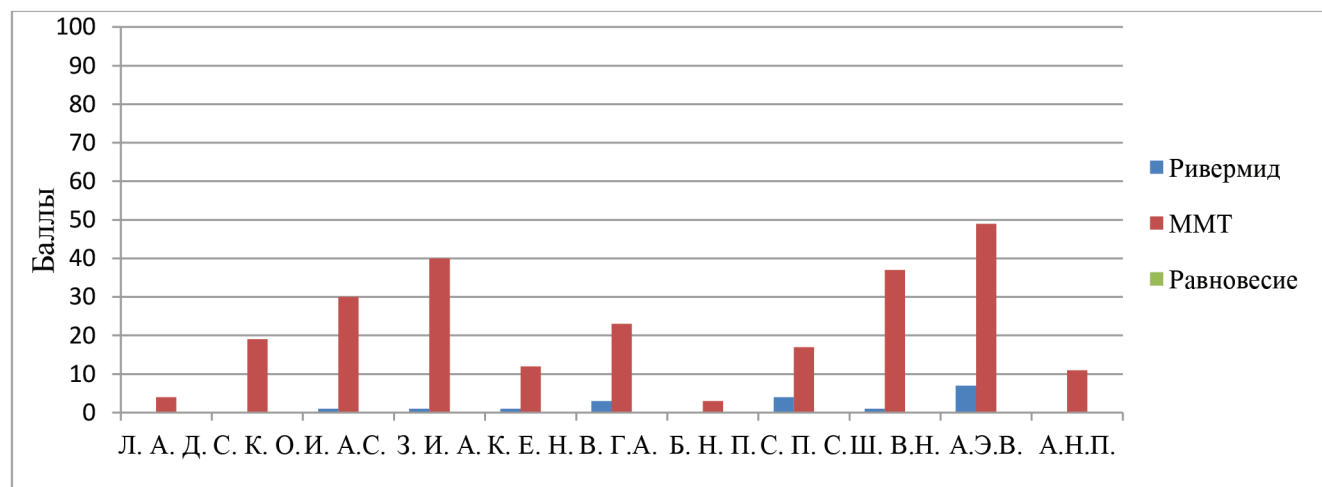


Рис. 1. Результаты пациентов до реабилитации

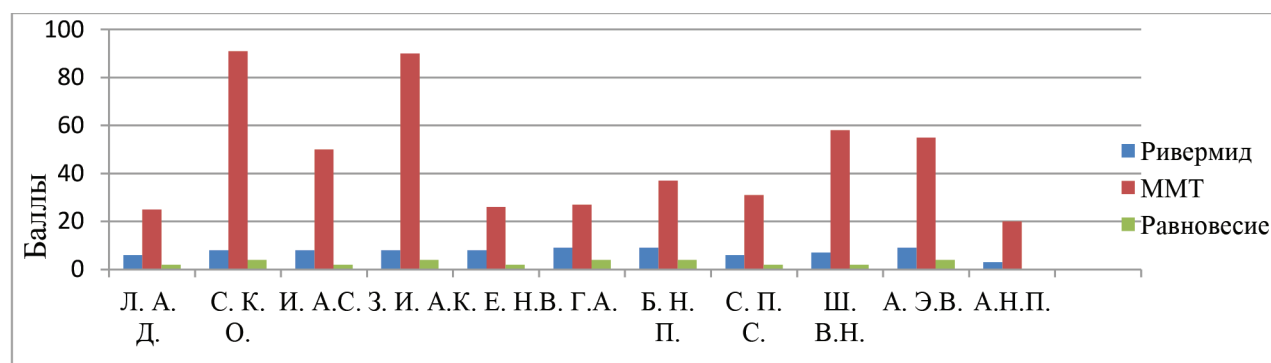


Рис. 2. Результаты пациентов после реабилитации

и т. п. Используя среднее значение за каждый тест, определим показатели у наших пациентов.

Среднее значение по шкале Ривермид до реабилитации — 1,63; после — 7,36.

Среднее значение ММТ до реабилитации — 22,27; после — 46,36.

Среднее значение согласно шкале баланса в положении стоя до реабилитации — 0; после — 2,72.

Тематика данного исследования направлена на изучение методических рекомендаций и этапов при вертикализации пациентов после инсульта. При первичном поступлении никто из пациентов не был способен сохранять вертикальное положение. После реабилитационных мероприятий все пациенты могли стоять более 30 секунд пусть и с дополнительными средствами опоры.

Заключение

Таким образом, результаты тестов изменились в положительную сторону. После прохождения реабилитации все пациенты были вертикализированы. В ходе изучения научно-методической литературы были описаны негативные последствия длительного постельного режима, этапы вертикализации пациентов после ОНМК, а также мышечные группы,

которые необходимо укрепить для успешного освоения стабильного вертикального положения.

Литература

1. Вертикализация больных в остром периоде церебрального инсульта / А. Л. Лукьянов, Н. А. Шамалов, Г. Е. Иванова, В. И. Скворцова // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски. — 2010. — № 110. — С. 29–35.
2. Necessity of early-stage verticalization in patients with brain and spinal cord injuries: preliminary study / K. Daunoraviciene, A. Adomaviciene, D. Svirskis, J. Griškevičius, A. Juocevicius // Technology and Health Care. — 2018. — № 26. — С. 613–623.
3. Московский областной центр общественного здоровья и медицинской профилактики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mpmo.ru/archives/13625>. — (дата обращения: 03.02.2023).
4. Effect of trunk stabilization exercise on abdominal muscle thickness, balance and gait abilities of patients with hemiplegic stroke: A randomized controlled trial / J. Lee, J. Jeon, D. Lee, J. Hong, J. Yu, J. Kim // NeuroRehabilitation. — 2020. — №47. — С. 435–442.
5. Smedes F. Motor learning with the PNF-concept, an alternative to constrained induced movement therapy in a patient after a stroke; a case report / F. Smedes, L. Giacometti da Silva // Journal of Bodywork and Movement Therapies. — 2019. — № 23. — С. 622–627.

* * *

УДК 376.34

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-285

ПОДГОТОВКА ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО – СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» НА УРОКАХ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Макиевская Наталия Викторовна, Петрова Елена Львовна

ГБОУ школа №584 «Озерки», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Адаптивная физическая культура призвана, используя сохраненные функции детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), максимально реализовать его возможности для полноценной жизни, самостоятельности, социальной активности и социализации. Для решения этих задач наравне с испытанными методами, идет постоянный поиск инновационных методик, а так же адаптация известных методик и методических приемов для улучшения результатов работы с таким контингентом обучающихся. В данной работе представлена адаптация физкультурно-спортивного комплекса для использования его на уроках АФК.

Ключевые слова: поражения опорно-двигательного аппарата, церебральный паралич, адаптированная физическая культура, комплекс «Готов к труду и обороне».

PREPARING CHILDREN WITH DISABILITIES TO MEET STANDARDS THE ALL – RUSSIAN SPORTS COMPLEX “READY FOR LABOR AND DEFENSE” ON THE LESSONS OF THE AFC

Makievskaya Nataliya Viktorovna, Petrova Elena Lvovna

GBOU school №584 “Ozerki”, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Adaptive physical culture is designed, using the preserved functions of children with disabilities (HIA), to maximize their opportunities for a full life, independence, social activity and socialization. To solve these problems, along with proven methods, there is a constant search for innovative techniques, as well as the adaptation of well-known techniques and methodological techniques to improve the results of working with such a contingent of students. This paper presents the adaptation of a physical culture and sports complex for its use in AFC lessons.

Keywords: musculoskeletal system lesions, cerebral palsy, adapted physical education, “Ready for work and defense” complex.

Адаптивная физическая культура — это комплекс спортивно-оздоровительных мероприятий, направленных на реабилитацию и адаптацию к нормальной социальной среде людей с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров, препятствующих ощущению полноценной жизни, а также сознанию необходимости своего личного вклада в социальное развитие общества.

Адаптивный спорт — это формирование спортивной культуры инвалида, приобщение его к общественно-историческому опыту в данной сфере, освоение мобилизационных, технологических, интеллектуальных и других ценностей физической культуры.

Адаптивная физическая культура стала весьма популярной, так как показала свою эффективность в улучшении общего физического состояния здоровья людей с ограниченными возможностями. Позже появился и адаптивный спорт, который стал видом АФК. Такое направление в спорте дает возможность людям с ограниченными возможностями здоровья почувствовать себя полноценными, дает им шанс самореализоваться, ощутить на себе спортивную конкуренцию с другими такими же людьми. Как и в любом другом спорте, они могут отслеживать свои спортивные достижения, рост своих физических показателей и положительную динамику в состоянии здоровья [1].

Основной формой организованных занятий во всех видах адаптивной физической культуры является урочная форма.

Мы хотим поделиться опытом проведения в школе на уроках АФК подготовки к участию во Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе (ВФСК) «Готов к труду и обороне» (ГТО). Подготовка осуществляется с целью повышения эффективности использования возможностей адаптивной физической культуры и спорта в укреплении здоровья и социализации детей.

В нашей школе обучаются дети с ПОДА, большая часть обучаемого контингента (87 %) — это обучающиеся, имеющие диагноз детский церебральный паралич (ДЦП).

Для лиц с ПОДА (поражениями опорно-двигательного аппарата) комплекс испытаний (тестов) утвержден только в апреле 2019 года. Наше образовательное учреждение (ГБОУ школе № 584 «Озерки» Выборгского района города Санкт-Петербурга) участвовало в апробации тестов для лиц с ПОДА вместе с разработчиком программы (НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург). В дальнейшем при подготовке обучающихся нами были использованы эти тесты [2].

Предметом описания нашего опыта является система работы, направленная на развитие и совершенствование физических качеств на основе организации работы групповых занятий АФК (адаптивной физической культуры), за счет под-

готовки обучающихся с ДЦП к сдаче нормативов комплекса ГТО.

Основные задачи при подготовке к участию в испытаниях Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО:

- изучить комплексы ГТО для обучающихся с ДЦП и индивидуальный подбор 6 тестов для подготовки их к сдаче;
- провести на занятиях АФК тренировки по подготовке к сдаче испытаний (тестов);
- мотивировать обучающихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом;
- стремиться к повышению уровня физической подготовленности обучающихся с ДЦП;
- формировать осознанную потребность в систематических занятиях физической культурой и спортом;
- повысить уровень знаний о средствах, методах и формах подготовки к сдаче нормативов ГТО.

Подготовка к сдаче нормативов ГТО для детей с ПОДА обусловлена рядом особенностей физического и психического здоровья данной категории детей. Необходимо учитывать особенности течения основного заболевания, наличия сопутствующих заболеваний, а так же особенности интеллектуального и психического развития таких детей. В связи с этим огромное значение отводится медицинскому сопровождению. Учителя АФК совместно с врачом школы составляют список детей, участвующих в подготовке к сдаче ГТО и подбирают для каждого обучающегося индивидуально комплекс тестов из предложенного перечня нормативов, которые ему рекомендуются к выполнению. Это представляется возможным, так как для детей с ОВЗ нет испытаний обязательных для выполнения, а для сдачи комплекса ГТО нужно выполнить любые 6 тестов из 16 предложенных в своей возрастной категории.

Подготовка к сдаче тестов ГТО осуществляется следующим образом: на каждом уроке АФК в основной части урока, после разминки преподаватель обучает детей тестам, включённым в перечень испытаний ГТО в соответствии с возрастом обучающихся, затем закрепляют навык выполнения этих упражнений. В конце каждого полугодия осуществляются промежуточная оценка достигнутых результатов, на их основе проводится анализ эффективности тренировок и их корректировка.

Для лиц с ПОДА все испытания адаптированы для каждого обучающегося. Система оценки норм для лиц с повреждениями опорно-двигательного аппарата включает индивидуальную карту динамического наблюдения участника (Таблица 1). В эту карту заносятся результаты прохождения тестов, которые обучающиеся показывают в сентябре (С) и мае (М) учебного года, они сравниваются с нормативами комплекса ГТО для определения того, сможет ли ученик сдать эти нормативы на знак отличия и какого достоинства. Сравнение результатов начала и конца учебного года даёт возможность проанализировать

Таблица 1

Индивидуальная карта динамического наблюдения участника

ФИО _____

Дата рождения _____

Класс _____

№	Виды испытаний	Испытания (тесты по выбору)								
		Уч. год		Уч. год		Уч. год		Уч. год		Примеч.
		Месяц тестирования								
		С	М	С	М	С	М	С	М	
1	Метание теннисного мяча из положения сидя (м)									
	или метание теннисного мяча из положения стоя (м)									
2	Удержание медицинбола 1 кг на вытянутых руках (с)									
	или бег (без учета времени, м)									
	или передвижение коляске (без учета времени, м)									
3	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)									
	или приседание на двух ногах (количество раз)									
	или поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз)									
4	Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами (см)									
	или выкрут в плечевых суставах (расстояние между кистями, см)									
5	Поднимание туловища из положения лежа на спине (к-во раз за 20 с)									
	или удар по футбольному мячу на дальность (м)									
6	Плавание без учета времени (м)									
	или бросок теннисного мяча в корзину на полу, дистанция 1 м (количество попаданий из 5 бросков)									
	или метание теннисного мяча в цель, дистанция 1 м (количество попаданий из 5 бросков)									
	Количество испытаний (тестов) по выбору, которые необходимо выполнить для получения знака отличия комплекса	6								

Примечания: С – сентябрь, М – май. Время тестирования

результативность занятий АФК в течение года. Шесть испытаний (тестов) по выбору обеспечивают оценку шести физических качеств.

Анализ итогового тестирования обучающихся в 2020–2021 учебном году показал, что подготовка к участию в испытаниях ГТО, проводимая на уроках АФК в целом даёт положительную динамику развития двигательных качеств. Результаты, достигнутые в условиях учебного процесса, способствуют развитию мотивации к занятиям физической культурой. Данные эксперимента считаем положительными и планируем его дальнейшее использование в работе на уроках АФК для приобщения детей с ОВЗ к адаптированному спорту.

Литература

1. **Лифинская А. А.** Сущность адаптивной физической культуры [Текст] / А.А. Лифинская // Поколение будущего: взгляд молодых ученых. – 2019. – С. 215 – 219
2. Методические рекомендации по установлению государственных требований к уровню физической подготовки инвалидов при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) [текст] / [составитель О. Э. Евсеева]; Министерство спорта Российской Федерации; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта Санкт-Петербург – Санкт-Петербург: [б.и.], 2016. – 86 с.
3. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71698394/>

* * *

ТРЕНИНГ TRX КАК СРЕДСТВО АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИИ ДЛЯ ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ И БЕЗ НАРУШЕНИЙ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

Малышева Арина Александровна¹, Заходякина Кристина Юрьевна²

¹ – ТОО «Trainer Biomechanic», Костанай, Казахстан

² – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В процессе реабилитации незрячих лиц трудоспособного возраста занятия физическими упражнениями в форме адаптивной двигательной рекреации (АДР) способствуют укреплению здоровья и адаптации к нагрузкам разной интенсивности. Однако существует ряд проблем, ограничений и противопоказаний к физическим упражнениям, из-за которых усложняется реализация занятий АДР. Работа с подвесными петлями TRX – инновационное средство АДР, позволяющее решать вышеперечисленные задачи в условиях инклюзивной группы.

Ключевые слова: адаптивная двигательная рекреация, лица трудоспособного возраста с нарушением зрения, слабовидение, слепота, спортивные нагрузки, TRX, Total Resistance Exercises, инклюзия.

TRX TRAINING AS A MEANS OF ADAPTIVE MOTOR RECREATION IN AN INCLUSIVE SETTING FOR PEOPLE OF WORKING AGE WITH VISUAL IMPAIRMENT AND WITHOUT HEALTH IMPAIRMENT

Malysheva Arina Aleksandrovna¹, Zakhodyakina Kristina Yurievna²

¹ – Trainer Biomechanic LLP, Kostanay, Kazakhstan

² – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. In the process of rehabilitation of blind people of working age, physical exercises in the form of adaptive motor recreation (AMR) contribute to health promotion and adaptation to loads of varying intensity. However, there are a number of problems, limitations and contraindications to physical exercises, which complicate the implementation of AMR classes. Working with TRX suspension loops is an innovative AMR tool that allows you to solve the above tasks in an inclusive group.

Keywords: adaptive motor recreation, people of working age with visual impairment, low vision, blindness, sports loads, TRX, Total Resistance Exercises, inclusion.

Введение

Высокий уровень инвалидности, распространенность болезней глаза и снижение качества жизни делают приоритетной проблему реабилитации больных и инвалидов с нарушением зрения.

Недоступность занятий адаптивной двигательной рекреацией для лиц трудоспособного возраста с нарушением зрения существует ввиду недостатка мест, возможных для посещения и ориентированных на спорт для незрячих. По данным геосервиса-справочника «2ГИС» на 2023 год в Санкт-Петербурге функционирует 872 фитнес-клуба, центров реабилитации с возможностью занятий АДР – 6. Тема социальной реабилитации инвалидов достаточно разработана, но существует проблема ее доступности, а также теоретико-методологических и организационных основ включения лиц с нарушением зрения в спортивную деятельность [1]. Потому мы видим актуальным вопрос разработки доступных видов спортивной деятельности для лиц с нарушением зрения в форме инклюзивной организации фитнес занятий.

Исследование выполнено в рамках научно-исследовательской работы по теме: «Разработка научно обоснованных предложений по совершенствованию процессов физической подготовки, образования,

воспитания и социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая инвалидов, средствами и методами адаптивной двигательной рекреации и адаптивного спорта (на основании приказа Минспорта России от № 955 «22» декабря 2020 г. «Об утверждении Тематического плана проведения прикладных научных исследований в области физической культуры и спорта и работ по научно-методическому обеспечению сферы физической культуры и спорта в целях формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) для подведомственных Министерству спорта Российской Федерации научных организаций и образовательных организаций высшего образования на 2021–2023 годы»).

Цель исследования – разработать и обосновать эффективность применения комплекса упражнений подвешенного тренинга TRX в отношении оптимизации физического состояния незрячих лиц трудоспособного возраста и участников инклюзивной группы без нарушений здоровья.

Методы и организация исследования

Для решения задач исследования использовались анализ научно-методической литературы, анализ выписок из медицинской документации (медицинские

карты), тестирование, педагогический эксперимент и методы математико–статистического анализа (Т-Критерий Уилкоксона).

Настоящее исследование проведено на базе СПб ГБУ «Центр реабилитации инвалидов по зрению». К участию в исследовании были привлечены 7 человек: 2 тотально незрячих человека, 3 человека с разной степенью нарушения зрения, 2 человека без зрительных дисфункций. Участники исследования имели разную степень физической подготовки, опытом занятий в фитнес группе обладали не все.

Для оценки физических качеств занимающихся использовалась система «Функциональной оценки движений» (Functional Movement Screen, FMS). Её актуальность подтверждена Министерством здравоохранения Российской Федерации и Федеральным медико–биологическим агентством. FMS представляет собой серию из семи фундаментальных ранжированных движений, которые требуют гибкости, мобильности и стабильности. Балльная система состоит из оценки от 0 до 3, где 0 – невозможность выполнения движения, а 3 – максимальный результат.

Для решения задач по оптимизации физического состояния незрячих лиц трудоспособного возраста применялись тренировки с петлями TRX в условиях спортивного зала 1 раз в неделю по 60 минут в течение 10 месяцев.

Работа с подвесным тренингом TRX – это работа с двумя сообщенными петлями, идущими от одной точки крепления, длину которых необходимо контролировать. Изменение положения тела при работе с петлями приводит к смещению центра тяжести. За счет этого почти все упражнения с петлями TRX становятся упражнениями на стабилизацию, что особенно важно для рассматриваемой нозологической группы [4].

Также петли TRX постоянно обеспечивают оптимальную нагрузку, не оказывая осевой нагрузки. Принцип вектора, использующийся в подвесном

тренинге, позволяет регулировать нагрузку в вертикальном положении при разном выполнении относительно точки крепления, что делает TRX доступным для большинства людей с нарушением зрения, в том числе и с особыми противопоказаниями, связанными с охраной остаточного зрения.

В ряде работ, посвященных тренировкам в группах с подвесным тренингом TRX, были обнаружены и доказаны: увеличение максимальной силы, скорости и амплитуды выполнения движений в нижних и верхних конечностях в отличие от результатов занятий обычной физической культурой [2, 3].

В занятия по АДР были внедрены тренировки с петлями TRX, которые включали суставную разминку и базовые упражнения с петлями TRX с прогрессией: сведение лопаток (TRX Scapular Retraction), отжимания (TRX Push-Up), присед (TRX Squat), выпад (TRX Lunge), сгибание ног (TRX Hamstring Curl), планка (TRX Plank).

Помимо использования системы команд подвешенного тренинга TRX, в инклюзивной группе необходимо было прибегать к технике идеомоторного повторения. И для зрячих и для незрячих занимающихся процесс представления упражнения предшествовал любой попытке выполнения.

Результаты исследования и их обсуждение

До начала занятий с применением подвешенного тренинга TRX и после было проведено тестирование FMS.

Группа незрячих (Леонид и Алексей – реабилитанты) преодолели за время занятий начальный уровень противопоказаний, освоили новое упражнение (Ротационная стабильность), показали рост в функциональных выполнениях многосуставных упражнений (Приседание, Выпад).

Группа слабовидящих участников (Анна, Олеся, Александр) и без нарушений зрения (Анастасия, Наталья) освоили все виды нагрузок, повысили качество движения во всех упражнениях.

Таблица 1

Результаты двигательного тестирования FMS

Функциональные пробы (баллы)	Участники. Первичные / повторные пробы													
	Леонид		Алексей		Наталья		Александр		Анна		Олеся		Анастасия	
Приседание (Deep Squat)	0	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	3	2	3
Перешагивание через барьер (Hurdle Step)	0	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3	2	3
Выпад (In-Line Lung)	0	1	1	2	2	3	1	2	1	3	2	3	3	3
Подвижность плечевого пояса (Shoulder Mobility)	1	2	1	2	2	3	1	2	2	3	2	3	2	3
Подъем прямой ноги (Active Straight Leg Raise)	1	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
Отжимание (Trunk Stability Push-Up)	–	–	1	2	0	1	1	2	0	1	1	2	1	1
Ротационная стабильность (Rotary Stability)	–	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3
Сумма баллов	2	10	2	14	12	17	9	14	8	16	14	20	15	19

Были выявлены статистически значимые различия в группе по сравнению с исходным состоянием ($p \leq 0,05$). Динамика у всех участников варьировалась в пределах от 4 до 12 баллов от исходных значений. При этом у незрячих участников группы были выявлены более весомые сдвиги показателей физического состояния. Занимающиеся отмечают улучшение качества жизни. Внутри группы сложилась теплая атмосфера, чувствовалась взаимная поддержка, что в целом позитивно отражалось на проведении занятий.

Заключение

Таким образом, в процессе проведенного нами исследования выявлено позитивное влияние тренинга TRX в условиях инклюзивной группы в отношении оптимизации физического состояния участников исследования. У всех участников группы была обнаружена положительная динамика физического состояния, что в свою очередь доказывает отсутствие необходимости в сегрегации людей в фитнес группах по признаку нарушения зрения. А значит, данная технология может быть внедрена и масштабирована до проекта инклюзивной фитнес среды.

* * *

УДК 796.01

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-287

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО НОЗОЛОГИИ У СТУДЕНТОВ 1–3 КУРСОВ, ОТНЕСЕННЫХ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

Минникаева Наталья Викторовна

СЗИУ РАНГХиГС, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы здоровья студенческой молодежи, проведено исследование структуры заболеваемости по нозологии у студентов 1–3 курсов. Выявлено, что 13,4 % студентов от общего числа студентов очного отделения зачислены в специальную медицинскую группу для прохождения дисциплины «Физическая культура» и «Элективные курсы по физической культуре». В структуре заболеваемости на первом месте находятся патологии органов зрения, на втором месте нарушения опорно-двигательного аппарата, на третьем отклонение от норм физического развития.

Ключевые слова: студенты специальной медицинской группы, структура заболеваемости, нозология.

INVESTIGATION OF THE STRUCTURE OF NOSOLOGY MORBIDITY IN 1–3 YEAR STUDENTS ASSIGNED TO A SPECIAL MEDICAL GROUP

Minnikaeva Natalia Viktorovna

Presidential Academy, Institute of Management, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the health of students, conducting a study of the structure of the incidence of nosology in students of 1–3 courses. It was revealed that 13.4% of the total number of full-time students enrolled in a special medical group for the discipline “Physical culture” and “Elective courses in physical culture”. In the structure of morbidity, pathologies of the visual organs are in the first place, disorders of the musculoskeletal system are in the second place, deviations from the norms of physical development are in the third place.

Keywords: students of a special medical group, morbidity structure, nosology.

В организации занятий по физическому воспитанию в вузе важно, чтобы оценка состояния здоровья студентов осуществлялась до их начала и имела комплексный характер, когда в обязательном порядке учитывается стадия заболевания, а также сопутствующих заболеваний и сохранности основных функций

Литература

1. Баряев А. А. Опыт реализации реабилитационно-социализирующего потенциала спортивной деятельности лиц с нарушением зрения / А. А. Баряев // Адаптивная физическая культура. — 2020. — №2 (82). — С. 32–34.
2. Лобастова К. Ю. Биомеханическое исследование силовых способностей с помощью Biodex System 4Pro студентов, занимающихся TRX-фитнесом, в течение двух лет обучения / К. Ю. Лобастова, Е. Г. Кокорева, С. А. Комельков. — DOI 10.14529/hsm21s207 // Человек. Спорт. Медицина. — 2021. — Т. 21, № S2. — С. 53–60.
3. Лобастова К. Ю. Исследование влияния функциональной тренировки с петлями TRX в динамике на морфофункциональное состояние студентов двух лет обучения / К. Ю. Лобастова, Е. В. Задорина, Я. А. Плотнокова. — DOI 10.14529/hsm210104 // Человек. Спорт. Медицина. — 2021. — Т. 21, № 1. — С. 29–37.
4. Методические рекомендации по профилактике травм опорно-двигательного аппарата у высококвалифицированных спортсменов в различных видах спорта / А. Ю. Терсков, М. Н. Величко, А. С. Доможирова, А. М. Белякова, Е. И. Разумец, Д. В. Волченко, О. А. Созонов; ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна ФМБА России — Москва : 2019. — 50 с.

системы, способствующей, в конечном счете, оздоровлению. В связи с этим важным и необходимым становится анализ заключения о назначении медицинской группы на основе медицинского осмотра в начале учебного года.

Нами было проведено исследование, целью которого являлось изучение нозологической группы отклонений в состоянии здоровья. Всего было проанализировано 822 заключения студентов 1–3 курса факультетов СЗИУ РАНГХиГС. Все они по заключению медицинской комиссии получили допуск к занятиям по физическому воспитанию в специальной медицинской группе «А» (СМГ).

Результаты исследования

В настоящее время всего в вузе обучается 6115 студентов очного отделения, в общей сложности 13,4 % студентов отнесены к СМГ. В ходе изучения материалов, выяснилось, что большая часть студентов, получивших допуск СМГ, имеют нарушения зрения — 45,5 % (376 студентов), на втором месте нарушения опорно-двигательного аппарата — 34 % (273 студента), на третьем месте отклонения от норм физического развития — 13,5 (99 студентов). Незначительный процент выявлен в нарушениях нервной системы — 5,5% (44 студента) и другие отклонения всего — 1,5 % (рис. 1).

В картине отклонений в состоянии здоровья отмечаем, что нарушения зрения и опорно-двигательного

аппарата (ОДА) взаимосвязаны. Так, мы заметили такую особенность (рис. 2), что есть студент, имеющие два диагноза как ограничения к занятиям: сколиоз и миопия различных степеней. Рассматривая диагноз «миопия» как ограничение к занятиям по физическому воспитанию в основной группе констатируем, что студентам разрешаются все виды циклической физической работы без ограничений.

Например: ходьба и бег, плавание и лыжи в рамках программы по «Физической культуре» и «Элективные курсы по физической культуре». Рекомендуются физические нагрузки средней интенсивности (учащение пульса до 140–145 уд./мин.), такие занятия ведут к улучшению кровотока глаз, активизации работы мышц вокруг хрусталика.

Возможны занятия и с высокой интенсивностью, при условии, что будет уделено повышенное внимание адаптационному периоду. Авторы, исследователи этой проблемы рекомендуют спортивные игры, при этом ограничить высокоинтенсивные нагрузки. Запрещаются: сложнокоординационные виды двигательной активности из-за возможности получения травм головы и отслойки сетчатки [6].

Студентам со сколиозом рекомендуются те же ограничения в занятиях физическим воспитанием, что и при миопии, особенно хорошо зарекомендовали себя занятия плаванием [5]. Также исключаются виды двигательной активности, в которых присутствуют

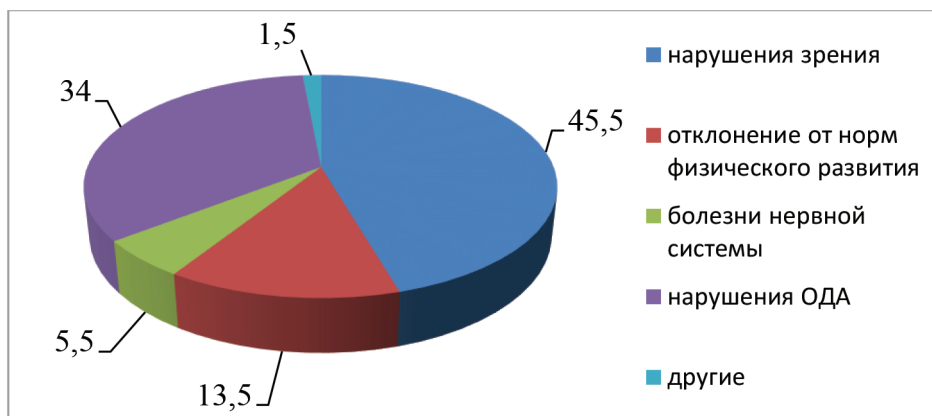


Рис. 1. Процентное соотношение отклонений в состоянии здоровья у студентов, имеющих допуск к занятиям в СМГ на занятия по физическому воспитанию

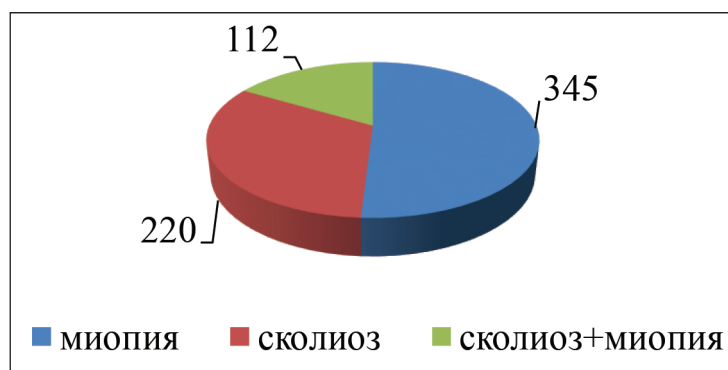


Рис. 2. Соотношение количества студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья в виде нарушений зрения и ОДА



Рис. 3. Соотношение количества студентов, имеющих отклонение от норм физического развития

нагрузки на позвоночник, особенно прыжки и кувырки. Таким образом, диагнозы сколиоз и миопия, ограничивающие занятия в основной группе по физической культуре, могут быть скорректированы средствами физического воспитания на основе оздоровительной тренировки.

Нормальное физическое развитие студентов это важный показатель оценки состояния здоровья обучающихся. Для определения его гармоничности используют методику «Индекс массы тела» (ИМТ), в которой основана на соотношении веса и роста. Студенты с избыточным весом имеют ИМТ выше или ниже ожидаемого нормального для их роста, возраста. Отклонение от норм физического развития среди исследуемого нами контингента представлено на рисунке 3. Как видно из рисунка студентов с дефицитом массы тела почти в 2,5 раза больше, чем с ожирением.

Наши исследования в этом плане согласуются с другими авторами, в работах которых также показано, что при анализе показателей физического развития в 1,5–2 раза больше студентов с дефицитом массы тела, это указывают на недостаточность и однообразие их питания [3]. Следующий показатель отклонений в состоянии здоровья, ограничивающий занятия физическим воспитанием в основной группе, это болезни нервной системы. По нашей статистике это всего 5,5 % исследуемого контингента (44 студента). Качественный анализ показал, что это головные боли различной этиологии (мигрень, цефалгия, боль напряжения), вегето-сосудистая дистония (ВСД). По мнению авторов, изучавших данную проблематику у студенческой молодежи симптомы ВСД и головные боли проявляются во время сильных нагрузок и стрессов во время учебы, особенно на 1–2 курсе [1]. Исходя из диагноза таким студентам в процессе физического воспитания, следует исключить выполнение силовых, особенно связанных с натуживанием, статическим напряжением, а также скоростно-силовых упражнений, «взрывного», «рывкового» характера [2].

На последнем месте по числу студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья находятся единичные случаи заболеваний, по большому счету принадлежащих к группе нарушения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), таких как дискинезия желчевыводящих путей, хронический гастрит и панкреатит,

а также аллергия и железодефицитная анемия. В своем исследовании С. Д. Руненко, 2005 определила, что студентам с заболеваниями ЖКТ и ГБС в стадии ремиссии, распределенным в специальную медицинскую группу на основании имеющегося диагноза, может быть назначен более интенсивный двигательный режим при выявлении и обосновании возможности выполнения большего объема нагрузок [4].

Таким образом, резюмируя вышеизложенное, отмечаем, что в структуре заболеваемости по нозологии больший процент отклонений в состоянии здоровья обнаружен в нарушениях зрения, опорно-двигательного аппарата и физического развития. В методическом смысле организации физического воспитания со студентами полагаем, будет целесообразно использование оздоровительной тренировки, с обязательным варьированием объема и интенсивности физической нагрузки.

Литература

1. **Васильева А. В.** Вегетососудистая дистония: симптомы и эффективное лечение / А. В. Васильева. — СПб. : Нев. проспект, 2002 (ГПП Печ. Двор). — 156 с.
2. **Казантинова Г. М., Власова Т. Н.** Нарушение гемодинамики у студентов с вегето-сосудистой дистонией / Г. М. Казантинова, Т. Н. Власова // ТиПФК. 2013. №9. — С. 12–18.
3. **Пешков М. В., Шарайкина Е. П.** Гендерные особенности показателей биоимпедансометрии в зависимости от индекса массы тела студентов / М. В. Пешков, Е. П. Шарайкина // Сибирское медицинское обозрение. — 2014. №6 (90). — С. 156–169.
4. **Руненко С. Д.** Кислородное обеспечение физической нагрузки разной интенсивности у студентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной системы: диссертация .. кандидата медицинских наук: 14.00.51 / Руненко Светлана Давидовна; — Москва, 2005. — 127 с.
5. **Сбитнева О. А.** Физическая культура как средство сохранения и укрепления здоровья студентов со сколиозом / О. А. Сбитнева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. №5 — С. 166–169.
6. **Седых Н. В.** Особенности организации процесса адаптивного физического воспитания людей с нарушением зрения в разновозрастных группах: монография / Н. В. Седых, С. А. Дробышева; Министерство спорта Российской Федерации, ФГБОУ «Волгоградская государственная академия физической культуры». — Волгоград : ВГАФК, 2021. — 193 с.

* * *

УДК 79–053.8

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-288

ПОВЫШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ТАНЦОРОВ НА КОЛЯСКАХ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Мухина Алла Владимировна, Богатырева Анна Александровна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Недостаточное развитие функциональных возможностей дыхательной системы является проблемой спортсменов среднего возраста в танцах на колясках, особенно в исполнении общей программы соло. Разработанный экспериментальный комплекс дыхательных упражнений, основанный на элементах системы трехфазного дыхания, используемых

совместно с упражнениями восточных оздоровительных технологий, способствует повышению функциональных возможностей дыхательной системы у танцоров на колясках среднего возраста.

Ключевые слова: танцы на колясках, программа соло, дыхательные упражнения, функциональные возможности дыхательной системы.

IMPROVING THE FUNCTIONALITY OF THE RESPIRATORY SYSTEM IN MIDDLE-AGED WHEELCHAIR DANCERS

Mukhina Alla Vladimirovna, Bogatyreva Anna Alexandrovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Insufficient development of the functional abilities of the respiratory system is a problem of middle-aged athletes in wheelchair dancing, especially in the performance of the common solo program. The developed experimental complex of breathing exercises based on the elements of the three-phase breathing system used in combination with exercises of oriental wellness technologies contributes to the improvement of the functional abilities of the respiratory system in middle-aged wheelchair dancers.

Keywords: wheelchair dancing, solo program, breathing exercises, functional abilities of the respiratory system.

Танцы на колясках являются не только методом реабилитации и рекреации, но и видом адаптивного спорта. Рост требований к технике исполнения двигательных действий (танцевальных движений), тренировки и сами соревнования предъявляют значительные требования к функциональным возможностям спортсмена, к его физическим способностям и морально-волевым качествам. Правильное дыхание является одной из самых важных проблем в физической культуре [4].

Заслуженный Тренер России, тренер Сборной команды России по танцам на колясках Волкова И. В. считает проблемой недостаточное развитие функциональных возможностей дыхательной системы спортсменов среднего возраста в танцах на колясках, особенно в общей программе соло. Опрос в виде анкетирования спортсменов на колясках показал, что 83% испытывают трудности с дыханием.

Объектом исследования являлись функциональные возможности дыхательной системы у танцоров на колясках среднего возраста.

Предмет исследования — повышение функциональных возможностей у танцоров на колясках среднего возраста, исполняющих общую программу соло.

Цель исследования — способствовать повышению функциональных возможностей дыхательной системы у танцоров на колясках среднего возраста, исполняющих общую программу соло в танцах на колясках.

Гипотеза исследования

Предполагалось, что разработанный нами экспериментальный комплекс дыхательных упражнений, основанный на элементах системы трехфазного дыхания используемых совместно с упражнениями восточных оздоровительных технологий, будет способствовать повышению функциональных возможностей дыхательной системы у танцоров на колясках среднего возраста.

Наиболее важные положения к применению комплекса:

— воздействие каждого упражнения в отдельности в целом не должно создавать угрозу здоровью испытуемых;

— должен соответствовать уровню общей физической подготовки участников эксперимента;

— время, затрачиваемое на выполнение дыхательного комплекса, не должно занимать значительную часть тренировки

— описание техники выполнения дыхательных упражнений должно быть понятным для специалистов адаптивной физической культуры

— ознакомление спортсменов и при необходимости их родственников с комплексом должно быть проведено до начала его применения.

Основу разработанного комплекса составляют отдельные элементы восточных систем дыхания [2] и дыхательные упражнения трехфазного дыхания, описанные Лукьяновой Е. А в своем учебном пособии «Дыхание в хореографии» [1].

Комплекс дыхательных упражнений и состоит из двух частей и имеет две модификации: начальный уровень и средний уровень. Первая часть применяется в начале тренировки для подготовки дыхательной системы спортсмена к значительным физическим нагрузкам, создания необходимого эмоционального и психологического настроя и занимает 15 мин на начальном уровне и 20 мин на среднем. Вторая часть проводится в конце тренировки, для восстановления и расслабления после физических нагрузок составляет 5 мин на обоих уровнях.

Во время эксперимента наблюдалось снижение ЧДД (таблица 1).

Объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) — это объем воздуха, который исследуемый может выдохнуть за первую секунду максимального форсированного выдоха.

Форсированная жизненная ёмкость лёгких (ФЖЕЛ) — это объем воздуха, который может быть выдохнут после максимального вдоха с максимальной возможной скоростью [3]. Наблюдался рост среднего значения показателя ФЖЕЛ на 6 % ($\leq 0,05$, достоверны).

По данным таблицы 3 очевидно, среднее значение пробы Штанге у участников эксперимента возросло: перед исполнением общей программы соло рост показателя в среднем составил 17 %), а после — 15 %

Таблица 1

Результаты статистической достоверности ЧДД

ФИО	ЧДД перед исполнением общей программы соло		ЧДД после исполнением общей программы соло	
	Начало эксперимента (кол-во полных циклов вдох—выдох за 1 мин)	Конец эксперимента (кол-во полных циклов вдох—выдох за 1 мин)	Начало эксперимента (кол-во полных циклов вдох—выдох за 1 мин)	Конец эксперимента (кол-во полных циклов вдох—выдох за 1 мин)
Спортсмен 1	25	20	38	27
Спортсмен 2	22	20	31	23
Спортсмен 3	22	19	38	34
Спортсмен 4	20	21	35	25
Спортсмен 5	19	13	28	21
Спортсмен 6	26	16	30	24
Среднее	22,33	18,17	33,33	25,67
%	23%		30%	
σ	2,49	2,79	3,90	4,15
m	1,12	1,25	1,74	1,86
p-value	0,04		0,00	
Достоверность различий	$\leq 0,05$, различия достоверны		$\leq 0,05$, различия достоверны	

Таблица 2

Результаты статистической достоверности по ОФВ1

ФИО	ОФВ1 перед исполнением общей программы соло		ОФВ1 после исполнением общей программы соло	
	Начало эксперимента (л)	Конец эксперимента (л)	Начало эксперимента (л)	Конец эксперимента (л)
Спортсмен 1	1,3	2,1	1,9	2
Спортсмен 2	3,4	3,4	3,2	3,3
Спортсмен 3	1,6	1,8	1,7	1,9
Спортсмен 4	1,7	2,1	1,7	1,9
Спортсмен 5	2,5	2,7	2,6	2,6
Спортсмен 6	3,3	3,5	2,9	3,4
Среднее	2,30	2,60	2,33	2,52
%	12%		7%	
σ	0,83	0,66	0,60	0,64
m	0,37	0,29	0,27	0,28
p-value	0,04		0,05	
Достоверность различий	$\leq 0,05$, достоверны		$\leq 0,05$, достоверны	

Зафиксировано увеличение показателя дыхательной пробы Штанге с гипервентиляцией у спортсменов до и после исполнения общей программы соло в танцах на колясках – в среднем 15 % и 35 % соответственно.

Анализ результатов первоначального и заключительного тестирования показал, что разработанный комплекс дыхательных упражнений способствует повышению функциональных возможностей

дыхательной системы у танцоров на колясках среднего возраста

Литература

1. Лукьянова Е. А. Дыхание в хореографии : учеб. пособие / Е. А. Лукьянова. – 7-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань : Планета музыки, 2022. – 184 с. – Текст : непосредственный. – ISBN 978–5–507–44472–4, ISBN 978–5–4495–2002–9, ISMN 979–0–66005–106–1.

Таблица 3

Статистическая достоверность по результатам пробы Штанге

ФИО	Проба Штанге перед исполнением общей программы соло		Проба Штанге после исполнения общей программы соло	
	Начало эксперимента (с)	Конец эксперимента (с)	Начало эксперимента (с)	Конец эксперимента (с)
Спортсмен 1	25	35	16	30
Спортсмен 2	40	47	34	36
Спортсмен 3	52	55	31	46
Спортсмен 4	31	43	26	28
Спортсмен 5	33	62	40	41
Спортсмен 6	129	132	68	72
Среднее	51,67	62,33	35,83	42,17
%	17%		15%	
σ	35,60	32,31	16,17	14,68
m	15,92	14,45	7,23	6,56
p-value	0,04		0,06	
Достоверность различий	$\leq 0,05$, различия достоверны		$> 0,05$, различия недостоверны	

Таблица 5

Статистическая достоверность по результатам пробы Штанге с гипервентиляцией

ФИО	Проба Штанге с гипервентиляцией перед исполнением общей программы соло		Проба Штанге с гипервентиляцией после исполнения общей программы соло	
	Начало эксперимента (с)	Конец эксперимента (с)	Начало эксперимента (с)	Конец эксперимента (с)
Спортсмен 1	30	32	25	35
Спортсмен 2	68	112	52	93
Спортсмен 3	87	93	33	47
Спортсмен 4	52	71	25	50
Спортсмен 5	63	88	31	83
Спортсмен 6	246	248	111	115
Среднее	91,00	107,33	46,17	70,50
%	15%		35%	
σ	71,41	67,56	30,38	28,51
m	31,94	30,21	13,59	12,75
p-value	0,06		0,02	
Достоверность различий	$> 0,05$, различия недостоверны		$\leq 0,05$, различия достоверны	

- Оздоровительная йога : Методические указания по выполнению практических работ / сост. Грудницкая Н. Н. — Ставрополь : Северо-Кавказский фед. ун-т, 2017. — 138 с. — ISSN 2227–8397.
- Понятие о недостаточности функции внешнего дыхания. Спирография. Диагностика обструктивной и рестриктивной дыхательной недостаточности : учеб. пособие для студентов. / Состав. А. Н. Калягин, Т. В. Аснер. Под ред. Ю. А. Горяева. — Иркутск, 2005. — 23 с.
- Хлебников В. А. Функции дыхательной системы при занятиях физическими упражнениями / В. А. Хлебников // Наука и образование: поиск новых перспектив в условиях пандемии COVID–19 : сборник научных трудов по материалам Международной научно–практической конференции 11 сентября 2020 г. / Под общ. ред. Е. П. Ткачевой. — Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2020. — С. 77–82. — ISBN 978–5–6044822–4–7.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ НАРУШЕННЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С ТЕНДИНОПАТИЕЙ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

Парамонов Алексей Олегович, Немогай Павел Андреевич, Шевцов Анатолий Владимирович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Дегенеративные, хронические и острые повреждения вращательной манжеты плечевого сустава – наиболее частые причины боли и нетрудоспособности среди всех патологий плечевого сустава у взрослого населения. Процесс физической реабилитации при тендинопатиях недостаточно освещен в отечественной литературе. В представленной работе отражена методика, направленная на восстановление нарушенных двигательных функций у лиц среднего возраста с тендинопатией вращательной манжеты плечевого сустава.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, физическая реабилитация, плечевой сустав, тендинопатия вращательной манжеты.

REHABILITATION OF MOTOR FUNCTIONS AMONG MIDDLE AGE ADULTS WITH ROTATOR'S CUFF TENDINOPATHY

Paramonov Alexey Olegovich, Nemogai Pavel Andreevich, Shevtsov Anatoly Vladimirovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Degenerative, chronic and acute damage of rotator cuffs – most common causes of pain and disabilities among all pathologies in shoulder joint inter adult population. Physical rehabilitation process of tendinopathy is not outspread enough in local literature. This research paper shows methods that aim to recover motor functions among middle age people with rotator cuff tendinopathy.

Keywords: adaptive physical culture, physical rehabilitation, shoulder joint, rotator cuff tendinopathy.

Введение

Следующие состояния могут быть сгруппированы под термином тендинопатия вращательной манжеты (ТВМ): «тендинит, тендиноз, паратендиноз или частичный разрыв сухожилий вращательной манжеты (ВМ)» при исключении таких проблем, как «синдром субакромиального ущемления, субдельтовидный бурсит, адгезивный капсулит и полный разрыв сухожилий ВМ» [5, с. 18].

Согласно федеральным клиническим рекомендациям «Союза реабилитологов России» статистика ТВМ возрастает от 3–4 % в возрасте 40–44 лет до 15–20 % в возрасте 60–70 лет. Ежегодно на 1000 взрослого населения увеличивается число новых случаев от 4 до 6 в возрасте 40–45 лет и от 8 до 10 в возрасте 50–65 лет с преобладанием у женщин. Среди пожилых людей 70 лет и старше каждый пятый жалуется на боли в плече [3, с. 6].

При ТВМ боли чаще всего возникают во время сгибания и наружной ротации плеча в следствие чрезмерной механической перегрузки и последующего воспаления тканей ВМ, в особенности у людей, которые выполняют повторяющиеся движения руками в процессе трудовой и спортивной деятельности (строители, столяры, волейболисты, единоборцы). Другими причинами тендинопатий могут являться ущемление бурсы и кальцификация сухожилий мышц [8].

Множество методик физической реабилитации (ФР) основывается на пассивных методах восстановления, чего недостаточно для необходимых функциональных и структурных адаптаций организма

со стороны центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата. Физические упражнения (ФУ) снижают уровень боли [9, с. 1–6], возвращают активную амплитуду движений [7, с. 305–313] и мышечную силу [6, с. 645] – т. е. восстанавливают нарушенные двигательные функции, тем самым повышая качество жизни человека с ограниченными возможностями здоровья, вплоть до полного возвращения к его привычной деятельности. Все это достижимо при соблюдении соответствующих педагогических принципов адаптивной и оздоровительной физической культуры – диагностирования, индивидуализации, сознательности и активности, систематичности и последовательности [4, с. 194–205].

Цель исследования: разработать и теоретически обосновать, внедрить и оценить эффективность методики физической реабилитации, направленной на восстановление нарушенных двигательных функций у лиц среднего возраста с тендинопатией вращательной манжеты плечевого сустава.

Гипотеза: предполагается, что разработанная методика физической реабилитации, направленная на восстановление нарушенных двигательных функций, улучшит качество жизни лиц среднего возраста с тендинопатией вращательной манжеты плечевого сустава.

Методы и материалы исследования

Исследование проходило на базе клиники ООО «АВА–ПЕТЕР», расположенной по адресу: г. Санкт-Петербург, Литейный проспект, 55А в период с 1 октября по 1 февраля включительно.

Таблица 1

Среднегрупповые показатели по результатам тестов

Название теста	До эксперимента	После эксперимента
Результаты гониометрии (сгибание)	130,2°	155,18°
Результаты гониометрии (наружная ротация)	60,7°	85,47°
Результаты мануально-мышечного тестирования	2,83 балла	4,64 балла
Результаты опроса DASH	76,1 баллов	30,8 баллов

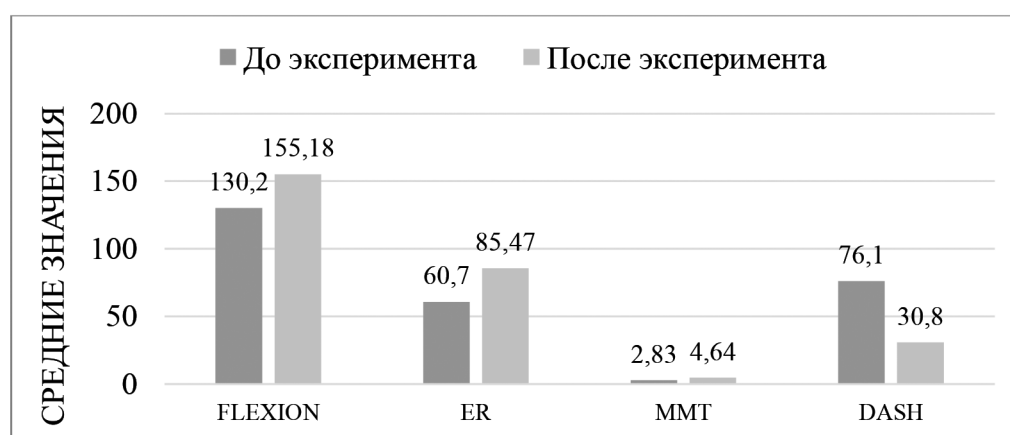


Рис. 1. Среднегрупповые показатели по результатам всех тестов

Для достижения цели исследования был подобран следующий комплекс методов: анализ научной литературы; анализ выписок из электронных медицинских карт пациентов; гониометрия; мануально-мышечное тестирование; опрос по DASH.

В исследовании приняли участие 15 человек среднего возраста с диагнозом «частичный разрыв сухожилий вращательной манжеты, тендинит», установленным врачом ЛФК на амбулаторном этапе обращения в подостром периоде заболевания.

Длительность педагогического воздействия инструктора-методиста ЛФК составила 12 недель – 2 очных и 2 дистанционных занятия в неделю. Отдых между тренировками 1 день. Режим – щадящее-тренирующий. В общей сложности было проведено 48 занятий длительностью 30 минут. Все участники эксперимента проходили тестирование перед началом первого и после окончания последнего занятия ФР.

Содержание методики

В процессе создания разработки мы руководствовались основными принципами ФР [2, с. 11–15].

Задачи: адаптация режима труда и отдыха; коррекция грудного гиперкифоза; нормализация плече-лопаточного ритма; повышение активного объема движений, развитие силовой выносливости мышц вращательной манжеты и всего плечевого пояса;

Методы: метод беседы; метод расчленено-конструктивного упражнения; метод активных динамических усилий; метод изометрических усилий; метод повторных усилий [1, с. 71–73].

Средства: специальные (СУ) и общеразвивающие упражнения (ОРУ).

Средства, их дозировка и методические указания подбирались индивидуально согласно цели и задачам конкретного занимающегося.

Результаты исследования и их анализ

Полученные данные подверглись анализу и в ходе этого были получены следующие результаты:

1) показатели гониометрии сгибания составили 130,2° до и 155,18° после эксперимента;

2) в начале эксперимента показатели гониометрии наружной ротации составили 60,7° и увеличились до 85,47° после эксперимента;

3) отмечено, что показатели мануально-мышечного тестирования составили 2,83 балла до эксперимента и 4,64 балла после него;

4) очень важным показателем результативности эксперимента была оценка ограничения жизнедеятельности за счет верхней конечности, которая до эксперимента составила 30,8 балла и увеличилась до 76,1 баллов. В таблице 1 и на рисунке 1 представлены наглядные результаты тестирования занимающихся до и после применения представленной методики ФР

Заключение

В результате анализа научной литературы установлено, что ТВМ не является однородным заболеванием и требует вмешательства специалистов по физической реабилитации для успешного восстановления нарушенных двигательных функций.

В ходе исследования была разработана экспериментальная методика для лиц среднего возраста с ТВМ, которая включала в себя упражнения, направленные на: адаптацию режима труда и отдыха; коррекцию

грудного гиперкифоза; нормализацию плече-лопаточного ритма; повышение активного объема движений, развитие силовой выносливости мышц вращательной манжеты и всего плечевого пояса.

Разработка доказала свою эффективность. Видна положительная динамика развития физических качеств и снижение показателей ограничения жизнедеятельности.

Литература

1. **Евсеев С. П.** Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник / С. П. Евсеев. — М.: Спорт, 2016. — 616 с.
2. **Попов С. Н.** Физическая реабилитация. В 2 т. Т. 1: учебник для студ. учреждений высш. мед. проф. образования / С. Н. Попов, О. В. Козырева, М. М. Малащенко [и др.]. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 288 с. — ISBN: 978-5-7695-9553-0.
3. Реабилитация при периапартулярной патологии плечевого сустава. Федеральные клинические рекомендации [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rehabrus.ru/Docs/kp_plp_srr.doc. — (дата обращения: 07.02.2023).
4. Теория и организация адаптивной физической культуры: Учебник. В 2 т. Т. 1. Введение в специальность.

* * *

УДК. 796/799

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-290

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ С ПОРАЖЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО АДАПТИВНОМУ ПЛАВАНИЮ

Петрунина Светлана Валентиновна¹, Рубцова Наталия Олеговна¹, Хабарова Светлана Михайловна²

¹ – Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

² – Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва, Россия

Аннотация. В статье представлена экспериментальная адаптивная методика обучения и совершенствования двигательных плавательных навыков у лиц с нарушением психического развития и у лиц с поражениями ОДА. Представлены результаты изменения моторного профиля у лиц с поражениями ОДА и нарушениями психического развития в процессе занятий адаптивным плаванием. Сделан анализ сравнительных результатов оценки мышечной функции по мануальному тестированию у лиц с нарушениями психического развития и у лиц с поражениями ОДА. Сформирован алгоритм формирования у данной категории мотивации к учебно-тренировочным занятиям по адаптивному плаванию. Применяя данные методы адаптивного физического воспитания, позволило эффективно повысить качество и эффективность процесса обучения двигательным действиям в водной среде, а также способствовало у них формированию двигательного навыка.

Ключевые слова: поражения ОДА, нарушения психического развития, умственная отсталость, коррекция двигательных действий в водной среде, адаптивное плавание.

IMPROVING THE GENERAL PHYSICAL FITNESS OF CHILDREN WITH MUSCULOSKELETAL SYSTEM LESIONS IN ADAPTIVE SWIMMING CLASSES

Petrulina Svetlana Valentinovna¹, Rubcova Natalia Olegovna¹, Khabarova Svetlana Mekhailovna²

¹ – Penza State University, Penza, Russia

² – Russian state university of physical education, sport, youth and tourism (SCOLIPE), Moscow, Russia

Abstract. The article presents an experimental adaptive technique for improving motor swimming skills in persons with impaired mental development and in persons with lesions of the musculoskeletal system. The results of changes in the motor profile in individuals with musculoskeletal system lesions and mental development disorders during adaptive swimming are presented. The analysis of comparative results of the assessment of muscle function by manual muscle testing in persons with mental development disorders and in persons with musculoskeletal system lesions is made. An algorithm for the formation of motivation for adaptive swimming training sessions in this category has been formed. Applying these methods of adaptive physical education made it possible to effec-

История и общая характеристика адаптивной физической культуры / Под общей ред. проф. С.П. Евсеева. — М.: Советский спорт, 2003. — 448 с.

5. **Abat F.** Current trends in tendinopathy: consensus of the ES-SKA basic science committee. Part I: biology, biomechanics, anatomy and an exercise-based approach / F. Abat, H. Alfredson, M. Cucchiari [et al.] // Journal of experimental orthopaedics. — 2017. — №4 (1). — P. 18. — DOI: 10.1186/s40634-018-0145-5.
6. **McLeod J. C.** Resistance exercise training as a primary countermeasure to age-related chronic disease / J. C. McLeod, T. Stokes, S. M. Phillips // Frontiers in physiology. — 2019. — №10. — P. 645. — DOI: 10.3389/fphys.2019.00645.
7. **Michaeli A. M.** Dynamic Oscillatory Stretching Efficacy on Hamstring Extensibility and Stretch Tolerance: A Randomized Controlled Trial / A. M. Michaeli, J. C. Cameron, A. S. Stewart // International Journal of Sports Physical Therapy. — 2017. — № 12(3). — P. 305–313.
8. Rotator Cuff Tendinopathy [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.physio-pedia.com/Rotator_Cuff_Tendinopathy#cite_note-6-5. — (дата обращения: 07.02.2023).
9. **Zecchin-Oliveira A. M.** Influence of physical exercise in pain threshold in human: A systematic review / A. M. Zecchin-Oliveira, O. B. Poli-Neto // Integrative Clinical Medicine. — 2020. — №4. — P. 1–6. — DOI: 10.15761/ICM.1000184.

tively improve the quality and efficiency of the learning process of motor actions in the aquatic environment, and also contributed to the formation of motor skills in them.

Keywords: musculoskeletal system lesion, delayed mental development, mental retardation, correction of motor actions in the aquatic environment, individual experimental method, adaptive swimming.

На базе ФОК «Дельфин» нами проводятся учебно-тренировочные занятия по адаптивному плаванию с группой занимающихся спортивно-адаптивной школы г. Пензы, с различными поражениями ОДА и нарушениями, и расстройствами психического развития и интеллекта. Занимающиеся, в количестве 10 человек, были разделены на две равномерные группы по 5 человек в каждой. В первую группу входили лица с поражениями ОДА, а в вторую группу составляли лица с нарушениями психического развития и интеллекта. Группа детей с поражениями опорно-двигательного аппарата занималась в 17.00–18.00, а группа детей с нарушениями психического развития с 18.00–19.00. Учебно-тренировочные занятия по адаптивному плаванию проводятся 4 раза в неделю, по 60 минут каждое. Следует отметить, что один раз в неделю занятия проходили в специализированном тренажерном зале для людей с ограниченными возможностями для укрепления двигательных функций ОДА. В связи со специфичностью нашего контингента на занятиях использовалась индивидуально-групповая форма. Для определения достоверности данных внутри групп применялся «критерий Манна–Уитни» [2].

Цель исследования – в процессе занятий адаптивным плаванием совершенствовать общую физическую подготовленность детей с поражениями ОДА и нарушениями психического развития и подготовить их к выполнению норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Учебно-тренировочные занятия строились по разработанной адаптивной методики, которая была свойственна заболеваниям данной категории, в индивидуальной форме. [3]. В первой группе, в которую входили лица с поражениями ОДА, больше времени отводилось на разгрузку опорно-двигательного ап-

парата, на принятие горизонтального положения, и проплывание отрезков с работой ног и рук. Во второй группе, в которую входили лица с нарушениями психического развития и интеллектуальной сферы, основной задачей было настроить занимающихся на правильное выполнение задания, а также сконцентрировать внимание на занятии, так как у данной категории проявляется рассеянность и не сосредоточенность, они отвлекаются на все что их заинтересует. Очень большое внимание уделялось обучению правильному дыханию, как в первой, так и во второй группе занимающихся. В процессе учебно-тренировочного занятия нами использовались упражнения меньшей интенсивности, выполняли проплывание отрезков по 25 метров в медленном темпе, так как все это обусловлено слабой нервной системой у лиц с нарушением психического развития, а у лиц с поражениями ОДА спецификой заболевания и поражением нижних и верхних конечностей. [3].

После проведения годичного цикла учебно-тренировочных занятий по адаптивному плаванию было проведено тестирование по анализу общей физической подготовленности у лиц с поражениями ОДА и у лиц с нарушениями психических расстройств.

Для совершенствования координации движений использовали несложные упражнения. Нарушение отдельных компонентов моторики по-разному влияет на общее психомоторное развитие лиц данного контингента. Коррекция нарушений моторики у лиц с нарушениями интеллекта и умственной отсталости является важным аспектом всей коррекционной–воспитательной работы с ними. [1].

У занимающихся данной категории прирост по кистевой динамометрии по правой руке составил 30%, а по левой 28,4 %. Из таблицы 2 видно, что прирост по становой динамометрии составил 32,7 %. У занимающихся существенно повысился прирост при выполнении модифицированного теста Купера,

Таблица 1

Прирост показателей уровня физической подготовленности лиц с поражениями ОДА (n = 5) до начала и после эксперимента

Виды испытаний тесты	до эксперимента						до эксперимента						U		Оценка вероятности	
	Me		25 %		75 %		Me		25 %		75 %					
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Динамометрия кистевая, кг	6,5	6	5	4	8,5	7,75	7	6,65	5,5	4,5	9	8,5	15	17	p > 0,05	p > 0,05
Динамометрия становая, кг	21,6		13,3		28,8		22,5		15,5		29		15		p > 0,05	
Модифицированный тест Купера, м	459,6		396,3		503,8		496,6		421,3		555		20		p > 0,05	
Прыжок в длину с места, см	48,5		33,2		66,8		54,3		42		70,3		17		p > 0,05	
Тест на гибкость, см	−5,7		−12,5		1		−5		−8,5		1,5		3		p ≤ 0,05	
Проба Ромберга, с	4		3,1		6,5		4,7		3,6		6		4		p ≤ 0,05	

Примечание: Me – медиана; 25 % – первый квартиль; 75 % – третий квартиль; U – критерий Манна–Уитни

Прирост показателей уровня физической подготовленности у лиц с нарушениями психических расстройств (n = 5) до начала и после эксперимента

Виды испытаний тесты	до эксперимента						до эксперимента						U		Оценка вероятности	
	Me		25 %		75 %		Me		25 %		75 %					
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Динамометрия кистевая, кг	7	7,6	5	5,6	9,5	9	10	10,6	9,25	8,1	13	12,8	1	2	$p > 0,05$	$p > 0,05$
Динамометрия станковая, кг	24,1		14,3		33,3		35,8		29		44,3		1		$p \leq 0,05$	
Модифицированный тест Купера, м	590		526,3		636,9		670,4		596,3		715		4		$p \leq 0,05$	
Прыжок в длину с места, см	100		50		150		120		70		170		4		$p \leq 0,05$	
Тест на гибкость, см	0		−5		+5		+35		+1		+6		1		$p \leq 0,05$	
Проба Ромберга, с	5,6		3,6		7,9		7,6		5,6		10,1		7		$p > 0,05$	

Примечание: Ме – медиана; 25 % – первый квартиль; 75 % – третий квартиль; U – критерий Манна–Уитни

и составил 12 %. В тесте «прыжок в длину с места» прирост составил 16,7 %. [3] При выполнении теста обращали внимание на то как приземляется занимающийся [2]. Прыжки способствуют совершенствованию скорости реакции, координации движений. Тест на гибкость испытуемые выполнили достаточно хорошо, и прирост составил 71,5 %. Прирост 26,4 % составил в пробе Ромберга.

Заключение

Разработанная адаптивная методика обучения двигательным плавательным навыкам в ходе учебно-тренировочных занятий для детей с поражениями ОДА, а также для детей с нарушением психического развития позволила оценить эффективность ее применения в каждой из групп. У детей с поражениями ОДА прирост показателей за год не высокий, это связано со спецификой заболевания данного контингента. Дети с нарушениями психического развития показали чуть больший прирост, но отметились трудности в обучении, усвоении материала. Отмечается, что у лиц с отклонениями в состоянии здоровья за год произошли изменения в показателях, за счет выполнения различных дыхательных упражнений, общеразвивающих и двигательных заданий. Все это

способствует формированию адекватной двигательной активности и мотивации к занятиям адаптивного плавания.

Литература

1. **Рубцова Н. О.** Технологии адаптивного физического воспитания и спортивной подготовки лиц с нарушениями психического развития : учебник для вузов / Н. О. Рубцова, А. В. Рубцов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 208 с. – ISBN 978-5-8114-6987-1. – Текст : электронный // Лань: электронно–библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153914>
2. **Петрунина С. В., Хабарова С. М., Кирюхина И. А.** Формирование двигательных навыков у детей с поражением опорно–двигательного аппарата средствами адаптивного плавания / Материалы IV «Всероссийской научно–практической конференции Всероссийский физкультурно–спортивный комплекс «Готов к труду и обороне (ГТО) для инвалидов» (30 октября 2020) / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : [б.и.], 2020. – С. 155–159.
3. **Мосунов Д. Ф.** Преодоление критических ситуаций при обучении плаванию ребенка-инвалида : учеб.-метод. пособие / Д. Ф. Мосунов, В. Г. Сазыкин. – Москва : Советский спорт, 2002. – 152 с.

* * *

УДК 796.011.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-291

ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Потапчук Алла Аскольдовна, Воронцова Елизавета Валерьевна

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, Санкт–Петербург, Россия

Аннотация. Сохранение и укрепление здоровья молодого поколения – одна из приоритетных задач социально–экономического развития Российской Федерации. Особую актуальность работа по охране и укреплению здоровья имеет в студенческой среде медицинского вуза, так как будущие медики на собственном примере осуществляют профилактическую деятельность, направленную на укрепление здоровья. В статье приведен опыт ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, направленный на сохранение, поддержание и пропаганду здорового образа жизни.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, физическая культура, спорт, студенческая молодежь, медицинский университет.

EDUCATION OF HEALTH CULTURE AMONG STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITY

Potapchuk Alla Askoldovna, Vorontsova Elizaveta Valeryevna

Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Preserving and strengthening the health of the younger generation is one of the priority tasks of the socio-economic development of the Russian Federation. The work on the protection and promotion of health is of particular relevance in the student environment of a medical university, since future doctors, by their own example, carry out preventive activities aimed at strengthening health. The article presents the experience of Pavlov First Saint Petersburg State Medical University aimed at preserving, maintaining and promoting a healthy lifestyle.

Keywords: healthy lifestyle, physical training, sport, students, medical university.

Социально-экономическая значимость здорового образа жизни подчеркивается рядом нормативных актов, важнейшими из которых являются Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012 г.) и Федеральный Закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (№ 329-ФЗ от 04.12.2007 г.). Помимо представленных нормативных документов вопросы формирования здорового образа жизни нашли отражение в национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года, среди них увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом; формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек; создание для всех категорий и групп населения условий для занятий физической культурой и спортом, включая повышение уровня обеспеченности населения объектами спорта.

Указанные задачи относятся к реализации мероприятий по пропаганде здорового образа жизни и развитию физической культуры и спорта. В связи с этим, важной миссией образовательного учреждения становится воспитание у студентов потребности в ведении здорового образа жизни, тем самым способствуя сохранению психического, физического и нравственного здоровья подрастающего поколения, соответственно, и нации в целом [1].

Особую актуальность работа по охране и укреплению здоровья обучающихся приобретает в условиях медицинского вуза, где согласно Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) по направлениям подготовки 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия, 31.05.03 Стоматология усвоение навыков здорового образа жизни важно не только для сохранения и укрепления здоровья самих обучающихся, но и для формирования их профессиональной компетенции по пропаганде здорового образа жизни среди будущих пациентов.

Формирование культуры здоровья в медицинском вузе — многоуровневая система. Здоровьесберегающая и профилактическая направленность обучения прослеживается по всем медико-биологическим дисциплинам программы подготовки студентов, при этом учебный план составлен таким образом, что занятия по физическому воспитанию проводятся в течение всех лет обучения. Кроме того, освобожденных от занятий физкультурой нет — все студенты

распределяются на основную, подготовительную и специальную группы, с которыми дифференцированно организованы занятия, в зависимости от состояния здоровья и уровня физической подготовленности.

Согласно Конвенции охраны здоровья населения приоритетной должна быть роль образовательных программ, направленных на сохранение и укрепление здоровья молодежи, в связи с этим в учебном плане предусмотрены такие предметы, как «Здоровый образ жизни», «Основы формирования здоровья детей». При этом студентам дается обоснование патогенетической и салютогенетической моделей здорового образа жизни (ЗОЖ), оценка влияния факторов риска (табакокурения, наркомании, алкоголизма, несбалансированного питания, гиподинамии) на развитие различных заболеваний, формируются знания по первичной, вторичной и третичной профилактике. На практических занятиях студенты проводят диагностику своего здоровья, оценивают резервы здоровья, уровень физического и психического состояния, а также обучаются способам формирования культуры здоровья. Кроме того, студенты 4 и 5 курсов факультета адаптивной физической культуры проходят практику в лечебно-профилактических и образовательных учреждениях, где проводят беседы о ЗОЖ, отражая этот вид деятельности в дневнике практиканта [2].

Важное значение для развития массовой физкультуры и спорта имеет введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса (ВФСК) «Готов к труду и обороне» (ГТО). По данным на 1 января 2022 года во всех 85 субъектах Российской Федерации организована работа 2 656 центров тестирования ВФСК ГТО. Доля населения Российской Федерации, выполнившего нормативы испытаний (тестов) ВФСК ГТО, в общей численности населения, принявшего участие в выполнении нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО — 55,3 %, из них учащихся и студентов — 46,6 %. В практические занятия студентов на кафедре физического воспитания и здоровья ПСПбГМУ им. И. П. Павлова внедрены зачетные нормативы, предусмотренные в комплексе ГТО данной возрастной группы, а также организована секция ГТО [3].

В настоящее время отмечается мощное развитие студенческих спортивных клубов под патронажем Ассоциации студенческих спортивных клубов России (далее — АССК). Так, согласно статистическим данным, которые используются при анализе

и мониторинге в рамках реализации национальных проектов «Образование», «Демография» в спортивных секциях организаций среднего профессионального и высшего образования занимается более 3,7 млн студентов. В данный момент АССК насчитывает 631 студенческий спортивный клуб из 78 регионов страны [4]. В ПСПбГМУ им. И. П. Павлова функционирует студенческий спортивный клуб «Паннацея» и объединяет 20 секций по 22 видам спорта.

Привлечение обучающихся к соревновательной деятельности является приоритетным направлением работы по совершенствованию системы физического воспитания и увеличению численности студентов, систематически занимающихся физической культурой и спортом. В ПСПбГМУ им. И. П. Павлова по направлению развития студенческого спорта и здорового образа жизни в 2022 году организовано 60 оздоровительных и спортивных мероприятий, наиболее значимыми из них являются Зимняя и Летняя спартакиады среди студентов и сотрудников медицинских и фармацевтических вузов СЗФО «Спорт доступен каждому», сдача норм ГТО студентами и сотрудниками, Фестиваль спорта и здоровья студентов медицинских и фармацевтических вузов СЗФО.

Планомерный ежегодный прирост числа физкультурных и спортивных мероприятий и социально-значимых проектов в совокупности позволяют увеличивать число лиц, вовлеченных в систематические занятия физической культурой и спортом. В ПСПбГМУ им. И. П. Павлова в физкультурную деятельность вовлечено более 2000 студентов (40 %), 380 обучающихся занимаются в спортивных секциях (8 %) [5].

Системную работу в вузе по формированию культуры здоровья можно оценить по результатам Всероссийских конкурсов. Ежегодно ПСПбГМУ им. И. П. Павлова принимает участие во Всероссийском конкурсе среди медицинских и фармацевтических вузов «ВУЗ здорового образа жизни» и традиционно

является неизменным победителем или лауреатом этого конкурса. В 2021 и 2022 гг. университет занял 1 место в Открытом конкурсе среди образовательных организаций высшего образования «Здоровый университет».

Таким образом, формирование здоровьесберегающего поведения студентов, мотивация их на сохранение и укрепление собственного здоровья, применение полученных знаний и навыков в профессиональной деятельности являются приоритетными направлениями подготовки студентов-медиков в условиях образовательного учреждения высшего образования.

Литература

1. Виленский М. Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие для студентов вузов, изучающих дисциплину «Физическая культура», кроме направлений и специальностей в области физической культуры и спорта / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — 4-е изд., стер. — Москва : Кнорус, 2019. — 23 с.
2. Волосникова Т. В., Потапчук А. А., Джавлах Е. С., Эмануэль Т. С., Эмануэль Ю. В. Воспитание культуры здоровья участников образовательного процесса: от теории к практике (учебно-методическое пособие) ПСПбГМУ, 2015. — 68 с.
3. Сайт Министерства спорта Российской Федерации. Отчет о ходе реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» за 2021 год. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.minsport.gov.ru>.
4. Сайт Общероссийской молодежной общественной организации «Ассоциация студенческих спортивных клубов России» [Электронный ресурс]. URL: <https://ssca.ru/>.
5. Формирование профессиональных компетенций студентов медицинских вузов по дисциплине «Физическая культура» в процессе подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО [Текст] : метод. пособие / [Н. В. Сивас и др. ; под ред. Н. В. Сивас] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. Ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья. — СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. — 38 с.

* * *

УДК 796.011

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-292

СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА ЧЕРЕЗ ИГРОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ПРОЦЕССЕ АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Уракова Елена Андреевна, Шелехов Алексей Анатольевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлен анализ научных исследований, посвященных вопросу социализации детей с расстройством аутистического спектра в процессе игровой деятельности на уроках адаптивного физического воспитания.

Ключевые слова: адаптивное физическое воспитание, социализация, игровая деятельность, дети с расстройством аутистического спектра.

PLAY ACTIVITY AS A MEANS OF SOCIALIZATION OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER AT ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION LESSONS

Urakova Elena Andreevna, Shelekhov Aleksey Anatolyevich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents scientific data analysis on the issue of socialization of children with autism spectrum disorder by play activity at adaptive physical education lessons.

Keywords: adaptive physical education, socialization, play activity, children with autism spectrum disorder.

Согласно данным мониторинга численности детей с расстройствами аутистического спектра (далее — РАС), проведенного Федеральным ресурсным центром по организации комплексного сопровождения детей с РАС, в 2020 году общая численности таких детей в Российской Федерации составила 32 899 человек [1].

По определению МКБ—11 расстройство аутистического спектра — это спектр психологических характеристик, описывающих широкий круг аномального поведения и затруднений в социальном взаимодействии и коммуникациях, а также жестко ограниченных интересов и часто повторяющихся поведенческих актов. Трудности социальной адаптации детей с РАС обусловлены асинхронным развитием моторной, когнитивной и эмоционально-волевой сфер, нарушениями мотивации и произвольной регуляции деятельности [3, С. 12—18].

Социализация, по определению Ф. Г. Гиддингса, это развитие социальной природы и характера индивида. С одной стороны, социализация — процесс усвоения готовых форм и способов социальной жизни, с другой — результат выработки собственного социального опыта и ценностных ориентаций.

Говоря о социализации детей с РАС, важно понимать, что их аномальное поведение является отражением аномального восприятия ими окружающего мира, что зачастую выражается в неконтролируемом поведении, уходе в себя, поглощенности каким-либо действием. Так, согласно теории сенсорной интеграции, в результатах исследования Ю. Е. Садовской, В. И. Родионовой и др. говорится о недостаточном развитии у детей с РАС способности связывать различные элементы в единое целое, что ограничивает восприятие и понимание окружающего мира, а это в свою очередь приводит к трудностям в понимании мыслей, намерений и чувств других людей [6, С. 35—39].

В исследовании Забозлаевой И. В., Малининой Е. В. и др. были изучены клинико-динамические особенности когнитивных нарушений у детей с РАС. Обследовались дети дошкольного возраста, испытывающие трудности адаптации в детском коллективе. Игровая деятельность испытуемых характеризовалась однообразием, использованием неигровых предметов, непониманием правил игры. Дети предпочитали общению со сверстниками игры в одиночестве. Также, были выявлены мотивационные нарушения, проявляющиеся в виде снижения способности к самостоятельной организации деятельности [2, С. 44—51].

Одним из главных институтов социализации является система образования. Цели и задачи образования в Российской Федерации определяются Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273—ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральными государственными образовательными стандартами, региональными документами. В то же время, с точки зрения педагогики, А. А. Майер определяет образование как «сопровождение социализации ребенка в процессе освоения культуры, результатом чего выступает определенный уровень человекообразования как обретение качества субъекта, личности, индивидуальности на этапах адаптации, интеграции, индивидуализации» [4, С. 54—60].

В настоящее время для детей с РАС реализуются адаптированные основные образовательные программы (АООП), обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию с учетом особенностей психофизического развития детей и их индивидуальных особенностей. Наличие примерной АООП, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию в 2015 году, не снимает необходимости самостоятельной разработки АООП в каждом отдельном образовательном учреждении, в виду ряда факторов: во-первых, наблюдается неоднородность степени нарушений у детей с РАС; во-вторых, в зависимости от региона РФ варьируется материально-техническое обеспечение образовательных учреждений; в-третьих, эволюция общества предъявляет более высокие социальные требования к субъекту интеграции. Таким образом, можно сделать вывод об актуальности практического запроса на разработку инновационных методик и технологий, направленных на совершенствование процессов физической подготовки, образования, воспитания и социализации лиц с РАС.

Игровая деятельность присуща всем возрастным периодам, но особенно важна для детей дошкольного и младшего школьного возраста. Игра является предпосылкой формирования психических качеств и личностных особенностей ребенка. В процессе игры ребенок осваивает другие виды деятельности, которые позже приобретают самостоятельное значение. У нормально развивающихся детей игра протекает плавно и не требует вмешательства извне в процесс ее формирования. Игра позволяет ребенку освоить социальные роли через их проигрывание, подражание. Тогда, как для детей с РАС, в виду особенностей диагноза, становится невозможным освоение социальной игры.

Говоря об игровой деятельности детей с РАС, исследователи отмечают нарушения игрового взаимодействия со сверстниками в виду не только нарушений моторного развития, но и социального взаимодействия. Так, С. Jarrold в своей работе, посвященной вопросу ролевых игр детей с РАС, говорит о нарушении совместного внимания, сниженной способности к подражанию и социальному воображению [7, Р. 379–390]. В дополнение, игровую деятельность детей с РАС ограничивает нарушение коммуникативной сферы, выражающееся в трудностях взаимодействия с сверстниками, а также особенно их когнитивного и эмоционального развития. Нарушения в двигательной сфере детей с РАС затрудняют игру в виду наблюдающихся у них нарушений координационных способностей, зрительно-моторной координации, сложности с выполнением заданных двигательных задач и т. д.

Особенности игровой деятельности детей с РАС также объясняют несовершенством мыслительных процессов, т.е. неспособностью поставить себя на место другого человека, например, в сюжетно-ролевой игре. Ребенок с РАС испытывает затруднения в удержании внимания, и соответственно, не в состоянии следить за ходом игры и менять ее правила [8, Р. 137–146]. Затруднен процесс усвоения предметных действий и не реализуется раскрытие социальных действий с предметами.

В работе А. А. Матяж были изучены особенности игровой деятельности детей с РАС на примере индивидуальной игры и совместной игры со взрослым. В совместной игре дети лучше воспроизводили различные сюжеты, слушали взрослого, выполняли инструкции, старались подчинять свои игровые действия оговоренным правилам. В индивидуальной игре – дети игнорировали характер поведения выбранного персонажа и его действия, и правила игры в том числе [5, С. 26–29]. Следовательно, совместная игровая деятельность лучше развита у детей с РАС, поскольку заданные действия ребенок совершает с опорой на поддержку взрослого человека, а самостоятельная игра аутичного ребенка стереотипна и однообразна.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что у детей с РАС игровая деятельность не соответствует нормальному онтогенезу. В виду того, что у детей с РАС нарушены базовые механизмы, позволяющие им взаимодействовать с окружающим миром и получать новый опыт, ориентируясь на анализ деятельности других людей, специально организованная игра может способствовать коррекции данных нарушений, поскольку процесс социальной адаптации к новым условиям происходит с минимизацией рисков

негативных психоэмоциональных реакций, что безусловно важно для детей с РАС.

Таким образом, в рамках нашего исследования, мы предполагаем, что повышение социализирующего потенциала образовательного процесса детей младшего школьного возраста с расстройством аутистического спектра можно добиться путем реализации на учебных занятиях по дисциплине «Физическая культура» модулей, основу содержания которых составляют специально адаптированные подвижные игры и элементы спортивных игр. Социализирующий эффект в данном случае помимо прочего будет достигаться за счет соблюдения детьми с РАС правил игры, осмысленного реагирования на их изменения, соотношения своих действий с ролью выбранного персонажа и т. д.

Литература

1. Аналитическая справка о численности детей с расстройством аутистического спектра в субъектах Российской Федерации в 2020 году. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://autism-frc.ru/ckeditor_assets/attachments/3646/analiticheskaya_spravka_monitoring_2020_na_blanke_frts_09_03_21.pdf
2. **Забозлаева И. В.** Клинико-динамические особенности когнитивных нарушений у детей с расстройствами аутистического спектра / И. В. Забозлаева, Е. В. Малинина, Т. Н. Саблина, А. А. Сединкин, Г. В. Манйлов // Психология. Психофизиология. – 2014. – № 4. – С. 44–51.
3. **Зверева Н. В., Коваль-Зайцев А. А.** Когнитивный дизонтогенез при расстройствах аутистического спектра и эндогенной психической патологии у детей и подростков / Н. В. Зверева, А. А. Коваль-Зайцев А. А. // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2016. – № 2 (13). – С. 12–18.
4. **Майер А. А.** Закономерности социализации детства в образовании // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. – 2008. – № 52. – С. 54–60.
5. **Матяж А. А.** Особенности развития игровой деятельности детей дошкольного возраста с ранним детским аутизмом // Омский психиатрический журнал. – 2019. – № 2 (20). – С. 26–29.
6. **Садовская Ю. Е.** Аутизм и дисфункция сенсорной интеграции в детском возрасте / Ю. Е. Садовская, В. И. Родионова, Б. М. Блохин, А. Л. Битова // Психическое здоровье. – Москва : Гениус Медиа, 2010. – № 11 (54). – С. 35–39.
7. **Jarrold C.** A Review of Research into Pretend Play in Autism. Autism. – 2003. – 7 (4). – P. 379–390.
8. **Ray-Kaesler S.** Play in Children with Autism Spectrum and Other Neurodevelopmental Disorders / S. Ray-Kaesler, E. Thommen, L. Baggioni, M. Stanković // Chapter 10. Play development in children with disabilities. De Gruyter Open Poland. – 2022. – P. 137–146.

* * *

УДК 796.055.2
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-293

ПРОГРАММА АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Федоскина Елена Михайловна, Комачева Олеся Александровна, Ситкина Мария Григорьевна, Федорова Наталья Игоревна

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

Аннотация. В статье представлена программа адаптивной двигательной рекреации, состоящая из трёх блоков: северная ходьба, адаптивная и дыхательная гимнастики, а также нейрогимнастика, направленная на коррекцию физического, психоэмоционального состояния женщин пожилого возраста. После завершения эксперимента произошли положительные сдвиги в показателях, характеризующих физическое состояние женщин 65–75 летнего возраста, а также у участников программы появилась внутренняя энергия, снизилось чувство усталости, возникло желание полноценного общения, повысился их эмоциональный статус.

Ключевые слова: адаптивная двигательная рекреация, женщины пожилого возраста, физическое и психоэмоциональное состояние.

ADAPTIVE MOTOR RECREATION PROGRAM FOR CORRECTION OF PHYSICAL AND PSYCHOEMOTIONAL STATE OF ELDERLY WOMEN

Fedoskina Elena Mikhailovna, Komacheva Olesya Alexandrovna, Sitkina Maria Grigorievna, Fedorova Natalia Igorevna

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

Abstract. The article presents an adaptive motor recreation program consisting of three blocks: northern walking, adaptive and respiratory gymnastics, as well as neurohymnasty aimed at correcting the physical, psycho-emotional state of elderly women. After the completion of the experiment, there were positive shifts in the indicators characterizing the physical condition of women 65–75 years old, as well as of the program participants, developed internal energy, a feeling of fatigue decreased, a desire for full communication arose, their emotional status increased.

Keywords: adaptive motor recreation, elderly women, physical and psycho-emotional state.

Введение

Лицам пожилого возраста для сохранения здоровья и творческого долголетия необходима сбалансированная двигательная активность, которая учитывала бы их психофизические особенности и насущные потребности, и была направлена на приостановление процессов инволюции [1, 2].

Адаптивная двигательная рекреация — компонент адаптивной физической культуры, который помогает удовлетворять потребности пожилых людей в двигательной активности, коммуникации и социальной интеграции. Но самый главный принцип адаптивной двигательной рекреации — это получение удовольствия от занятий [3].

Цель исследования: улучшить показатели физического и психоэмоционального состояния женщин 65–75 лет.

Задачи исследования

1. Выявить показатели психоэмоционального и физического состояния женщин пожилого возраста.
2. Разработать и оценить эффективность программы адаптивной двигательной рекреации для женщин 65–75 лет.

Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы по теме исследования, педагогическое наблюдение, опрос, педагогический

эксперимент, антропометрия, тестирование, функциональные пробы, методы математической статистики.

Организация исследования

Исследование проводилось на базе МБУК «Центр культуры» в клубе «Активное долголетие» города Смоленска в течение 5 месяцев (с сентября 2022 г. по январь 2023 г.). В исследовании приняли участие 40 женщин в возрасте от 65 до 75 лет.

В начале исследования с каждой участницей был проведен опрос с целью выявления особенностей их психоэмоционального состояния и качества жизни.

Далее все респонденты методом случайной выборки были разделены на 2 группы — экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) по 20 человек в каждой. До проведения педагогического эксперимента группы были однородны по изучаемым показателям и значимых различий между ними выявлено не было. Женщины КГ занимались лечебной физической культурой 3 раза в неделю на базе врачебно-физкультурного диспансера. ЭГ занималась по разработанной нами программе адаптивной двигательной рекреации, состоящей из трёх блоков: северная ходьба, адаптивная и дыхательная гимнастики, а также нейрогимнастика. Занятия проводились на базе Центра культуры г. Смоленска 3 раза в неделю по 30–45 ми-

нут в течение 5 месяцев. Все занятия в зале проводились под музыкальное сопровождение.

1 блок. Северная ходьба проходила на свежем воздухе, все занимающиеся были обеспечены инвентарем. Занятие состояло из 3 частей: подготовительной, основной и заключительной. В подготовительной части (5–7 минут) использовались разминочные, подводящие и имитационные упражнения, дыхательные упражнения с акцентом на плавный, удлиненный, медленный выдох через рот, а также обучение диафрагмальному типу дыхания. В основной части (25–30 минут) женщины обучались правильной технике северной ходьбы (работа в парах, работа в кругу, правильная постановка туловища и верхних конечностей, прохождение дистанции по прямой и пересеченной местности, начиная от 500 метров). Заключительная часть (5–7 минут) осуществлялась стоя в кругу и была направлена на стабилизацию частоты сердечных сокращений. Респонденты выполняли дыхательные статические и динамические упражнения с элементами стретчинга и упражнения на расслабление.

2 блок. Занятие по адаптивной гимнастике, продолжительностью 35 минут, состояло из 3 частей. Подготовительная часть включала в себя работу с мелкими мышечными группами верхних и нижних конечностей, статические, динамические дыхательные упражнения без задержки дыхания и звуковую гимнастику. В основную часть включали работу со средними и крупными мышечными группами, то есть применялись гимнастические упражнения по анатомическому признаку, затрагивающие практически все суставы тела. В заключительной части занятия использовали глубокое диафрагмальное дыхание и упражнения для дистальных отделов нижних конечностей.

3 блок. Занятия по дыхательной гимнастике и элементы нейрогимнастики. В подготовительной части использовались статические и динамические дыхательные упражнения, а также упражнения на мелкие, средние мышечные группы и упражнения на координацию. Основная часть включала обучение основам нетрадиционных дыхательных практик: дыхание полза, дыхание волка, дыхание орла, нейрогимнастика (гимнастика для улучшения мозговой деятельности): упражнения, направленные на развитие межполушарных связей, познавательных процессов и мелкой моторики, способствующие профилактике болезни Альцгеймера и старческой деменции. В заключительной части применялись дыхательные упражнения и упражнения на растяжение мышечно-связочного аппарата.

Для оценки качества жизни женщин 65–75 лет нами применялся опросник «SF-36».

После проведенного экспериментального воздействия женщинам экспериментальной группы стало легче ходить (+60 б.), выполнять свои домашние обязанности (+40 б.). У испытуемых экспериментальной группы появилась внутренняя энергия, снизилось чувство усталости (+56 б.), возникло желание полноценного общения, повысился их эмоциональный статус (+53 б.), снизилась степень невротизации (+62 б.).

После завершения эксперимента произошли положительные сдвиги в показателях, характеризующих физическое состояние женщин 65–75 летнего возраста (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, после проведенного эксперимента у женщин ЭГ изменились антропометрические показатели: индекс массы тела, объем талии, объем бедер, объем груди, а в показателях жизненной

Таблица 1

Антропометрические показатели женщин до и после педагогического эксперимента в ЭГ и КГ ($X \pm m$)

Группа наблюдения	Индекс массы тела, кг/м ²	Объем талии, см	Объем бедер, см	Объем груди, см	Жизненная емкость легких, л
ЭГ (n = 20)	32,2 ± 1,2	94,3 ± 2,3	115,4 ± 3,1	113,2 ± 3,2	1,9 ± 0,1
	30,1 ± 1,5*	92,4 ± 2,1*	112,6 ± 2,9*	112,1 ± 3,1*	2,5 ± 1,2
КГ (n = 20)	32,4 ± 0,9	93,9 ± 2,1	116,1 ± 3,4	112,6 ± 3,3	2,0 ± 0,2
	31,9 ± 0,7	93,2 ± 1,5	115,8 ± 2,9	112,2 ± 2,4	2,3 ± 0,8

Примечание: * — изменения достоверны ($p \leq 0,05$)

Таблица 2

Изменения показателей физического состояния женщин контрольной и экспериментальной групп в начале и в конце эксперимента ($X \pm m$)

Группа Наблюдения	ЧСС, уд/мин	АД, мм рт.ст.	ЧДД, кол-во раз	Гибкость позвоночника, см	Сила мышц кисти, кг
ЭГ (n = 20)	86,3 ± 2,1	150,2 ± 5,6 / 95,7 ± 3,4	19,4 ± 0,9	2,8 ± 0,5	35,4 ± 1,2
	79,6 ± 1,5*	139,4 ± 3,2 / 89,3 ± 2,8*	17,3 ± 1,9*	4,5 ± 1,2*	38,5 ± 2,1*
КГ (n = 20)	85,9 ± 2,3	151,1 ± 4,8 / 95,4 ± 2,6	19,1 ± 1,3	2,9 ± 0,7	34,9 ± 1,5
	86,1 ± 1,8	150,2 ± 3,9 / 95,8 ± 2,3	18,8 ± 1,6	3,2 ± 1,2	35,5 ± 1,8

Примечание: * — изменения достоверны ($p \leq 0,05$)

емкости легких наметилась тенденция к увеличению, а в КГ по исследуемым показателям произошли незначительные положительные изменения ($p > 0,05$).

Вначале и в конце исследования определялось физическое состояние женщин пожилого возраста, данные представлены в таблице 2.

Проведенные исследования свидетельствуют о положительных изменениях функциональных показателей у женщин ЭГ, что позволило достоверно снизить АД, уменьшить ЧСС и ЧДД.

В показателях развития физических качеств женщин пожилого возраста произошли улучшения гибкости позвоночника и силы мышц кисти лишь у испытуемых ЭГ, а в КГ наметилась тенденция к их изменению.

Выводы

Экспериментальная проверка результативности программы адаптивной двигательной рекреации

с женщинами пожилого возраста показала эффективность её применения и позволила выявить достоверно значимое преимущество в физическом и психоэмоциональном состоянии женщин пожилого возраста ЭГ по сравнению с КГ в конце исследования ($p \leq 0,05$).

Литература

1. **Журавлева Т. П.** Основы гериатрии: Учебное пособие / Т. П. Журавлева. — М.: Форум, 2016. — 271 с.
2. **Шишкин А. Н.** Гериатрия / А.Н. Шишкин, Н.Н. Петрова, Л.А. Слепых. — М.: Академия, 2017. — 192 с.
3. **Федорова Н. И.** Особенности методики физической реабилитации лиц пожилого возраста с заболеванием опорно-двигательного аппарата / Н. И. Федорова, Е. М. Федоскина, С. Л. Афонасьев, // Современные подходы к оптимизации процесса физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровления населения — Материалы конференции— Н. Новгород: Нижегородский университет, 2022. — С. 716–721.

* * *

УДК 796.01

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-294

МУЗЫКАЛЬНО-ТАНЦЕВАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В СИСТЕМЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Фирилёва Жанна Евгеньевна, Пономарев Геннадий Николаевич, Загрядская Ольга Владимировна

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Статья посвящена вопросам применения музыкально-танцевальной терапии с оздоровительной направленностью. Направление, как одно из видов психотерапии, позволяющее самовыражению через танец и движение, вызывающее у человека только положительные эмоции и хорошее настроение. Музыкально-танцевальная терапия является самостоятельным, полноценным направлением со своим набором методов, принципов и технологий, позволяющих добиться результатов в восстановлении здоровья человека. Применяется не только для лиц, попавших в трудную жизненную ситуацию и находящихся в состоянии стресса или депрессии, но и назначается, как вспомогательный инструмент при различных заболеваниях и расстройствах человека.

Ключевые слова: музыкально-танцевальная терапия, принципы, методы, технологии, психотерапия, реабилитация человека.

MUSIC AND DANCE THERAPY IN THE RECOVERY SYSTEM OF A PERSON WITH DISABILITIES

Firileva Zhanna Evgenievna, Ponomarev Gennady Nikolaevich, Zagryadskaya Olga Vladimirovna

Herzen State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article is devoted to the application of music and dance therapy with a wellness orientation. The direction, as one of the types of psychotherapy that allows self-expression through dance and movement, causing a person to have only positive emotions and a good mood. Music and dance therapy is an independent, full-fledged direction with its own set of methods, principles and technologies that allow achieving results in restoring human health. It is used not only for people who are in a difficult life situation and are in a state of stress or depression, but is also prescribed as an auxiliary tool for various diseases and disorders of a person.

Keywords: music and dance therapy, principles, methods, technologies, psychotherapy, human rehabilitation.

Введение

Раскрывая понятие и направленность данной терапии, мы определили термин «музыкально-танцевальная терапия», так как музыка является лидером в движении и оказывает большое воздействие на психоэмоциональное состояние человека. Это танец и движение, способствующие интеграции физического, социального, психического и эмоционального воплощения человека [6, с. 6]. Музыкально-танцевальная

терапия раскрывает скрытые возможности человека, его личностные ресурсы, повышает уровень самооценки и помогает обрести новые качества собственных энергетических ресурсов, укрепляет нервную систему [1, с. 27]. В тоже время метод музыкально-танцевальной терапии можно считать самым доступным для всех возрастных групп населения [6, с.12].

Основная цель музыкально-танцевальной терапии — раскрыть не только творческий потенциал

человека, но и внутренние помыслы, побуждения, страхи. Избавить от скованности, комплексов, фобий, неуверенности в себе, низкой самооценки [4, с. 15] и множества других, более серьёзных **задач**:

- осознать способности и расстройства, с целью восстановления;
- совершенствовать социальные навыки в групповых занятиях;
- почувствовать, выразить в движении, собственное «я»;
- научиться устанавливать связь между движениями и чувствами.

На занятиях обучаемые раскрепощаются, привлекая невербальные способы самовыражения, извлекают из подсознания проблемы, о которых иногда не могут сообщить в силу каких-либо обстоятельств, а порой и сами не догадываются об их существовании. Танцевальным психотерапевтам — педагогам это помогает правильно поставить диагноз и подобрать соответствующую методику [2, с. 17].

В работе музыкально-танцевальной терапии необходимо опираться на ряд правил [3, с. 46]: тело и психика оказывают постоянное влияние друг на друга; танец — это коммуникация, которая осуществляется на трёх уровнях: с самим собой, с другими людьми и с миром; триада: мысли — чувства — поведение; тело воспринимается как процесс, а не как предмет, объект или субъект; творческие ресурсы человека.

Имеет место несколько базовых модернизированных принципов, общепринятых в физическом воспитании, на которые опирается музыкально-танцевальная терапия [8, с. 23].

Принцип взаимосвязи. Нельзя вылечить тело, если болеет душа, и наоборот. Музыкально-танцевальная терапия направлена на их одновременное выздоровление.

Принцип социализации. С помощью танца можно наладить общение: с собой, окружающим миром и другими людьми.

Принцип целостности. Музыкально-танцевальная терапия работает сразу со всеми компонентами знаменитой в психотерапии триады «мысли—чувства—поведение».

Принцип развития. Тело — живой, постоянно меняющийся и совершенствующийся организм, а не статичный предмет.

Принцип творчества и самореализации. Внутренние ресурсы человека должны использоваться как источник жизненной силы.

К этапам лечебного воздействия музыкально-танцевальной терапии можно отнести [2, с. 9]:

1. Осознание. Главная задача — пациент через танец и движение должен осознать, кто он на самом деле, чего хочет, свои желания и ценности, чувства, потребности, страхи. Параллельно такая же работа ведётся с телом: отслеживание дыхания, оттачивание движений, контроль пульса и давления.

2. Выражение. После осознания пациент учится выражать в танце и движении свои эмоции, чувства и

желания. Он может изложить с помощью тела то, что не способен высказать словами. Это избавляет его от психологической и мышечной зажатости — напряжённости.

3. Аутентизм. Аутентичное движение (спонтанное) — это танцевально-двигательная импровизация, идущая от внутреннего ощущения и отражающая опыт переживаний и чувств, ведущая к интеграции личности. С помощью спонтанных импровизаций в танце и движение можно проникнуть в самые глубинные и потаённые уголки подсознания человека.

Вид музыкально-танцевальной терапии определяет набор методик, технологий и приемов, с помощью которых, специалист помогает пациенту избавиться от проблем. Наиболее распространённые и эффективные технологии [2, с. 46]: эмоциональное реагирование; ролевые игры; музыкальное движение; дыхательная гимнастика; кинестетическая эмпатия; парная импровизация; структурированный танец; совместный подбор музыки.

Помимо специфических принципов, для проведения занятий используются также общепринятые, базовые правила: добровольное участие; принцип «здесь и теперь»; конфиденциальность; открытое выражение эмоций и чувств; активность.

Исследования проводилось с 2014 по 2021 гг. в шести реабилитационных центрах Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В них приняли участие пациенты с диагнозом острое нарушение мозгового кровообращения (инсульт). Обследование, по применению музыкально-танцевальной терапии, проходило на пациентах экспериментальной группы, в количестве 20 человек. Занятия проходили небольшими подгруппами на адаптивном периоде восстановления. Музыкально-танцевальная терапия проводилась в процессе восстановления повреждённых двигательных функций организма пациентов (верхняя и нижняя конечность, шаговые движения и ходьба). В начале занятий музыкально-танцевальная терапия проводилась в положении сидя на стуле, по мере освоения движений пациентами, данная терапия проводилась в положении стоя, держась за спинку стула. Обычно такие занятия выстраивались по общепринятой форме урока физической культуры.

Результаты исследования по методике САН (самочувствие, активность, настроение) указывают на положительное влияние музыкально-танцевальной терапии. Самочувствие у всех обследуемых лиц улучшилось на уровне достоверности ($p < 0,01$); активность возросла на достоверном уровне ($p < 0,01$), психическое состояние как настроение изменилось в положительном аспекте ($p < 0,01$).

Улучшение психоэмоционального состояния пациентов, способствовало стабилизации результатов всех реабилитационных процедур при восстановлении здоровья человека после инсульта [7, с. 226].

Заключение

Таким образом, занятия музыкально—танцевальной терапии имеют большую оздоровительную направленность и могут применяться в терапевтическом и психотерапевтическом оздоровлении человека, а также для профилактики различных заболеваний у лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Литература

1. Брэгг Поль. Программа укрепления нервной силы. [Текст] / Поль Брэгг. — СПб. : ООО «Вектор», 2010. — 128 с. — (Классика оздоровления. Теория и практика).
2. Грёнлюнд Э., Оганесян Н. Ю. Танцевальная терапия. Теория, методика, практика. — СПб.: Речь, 2011. — 288 с.
3. Киселева М. В. Арт-терапия в психологическом консультировании: учебное пособие / М. В. Киселева, В. А. Кулганов. — СПб.: Речь, 2014. — 64 с.
4. Симонов П. В. Теория отражения и психофизиология эмоций / П. В. Симонов. — Издательство «Наука», 1970. — 141 с.
5. Фирилёва Ж. Е., Сайкина Е. Г. Лечебно-профилактический танец. «ФИТНЕС—ДАНС». Учебное пособие. — СПб.: ДЕТСТВО—ПРЕСС, 2014. — 384 с.
6. Фирилёва Ж. Е. Адаптивный фитнес в нейромоторной реабилитации человека: монография / Ж. Е. Фирилёва. — М. : Издательский дом Академии Естествознания, 2015. — 250 с.
7. Частные методики адаптивной физической культуры: Учебное пособие / Под ред. Л. В. Шапковой. — М. : Советский спорт, 2004. — 464 с.

* * *

УДК 796.912. 616.831—009.11
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-295

АДАПТИВНОЕ ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ

Черепанова Ирина Олеговна

Московская государственная академия физической культуры, Малаховка, Россия

Аннотация. В статье освещается качественно новый технологичный подход к двигательной реабилитации детей со спастической двусторонней формой церебрального паралича GMFCS II. Разработанная технология позволяет оказывать реабилитационное воздействие осуществляя интегральное взаимодействие с неотъемлемыми, оказываемыми наряду с этим реабилитационными аспектами ИПРА, образуя синергетически взаимодополняющую платформу, выполняющую единую стратегическую реабилитационную задачу.

Ключевые слова: ДЦП, спастическая диплегия, фигурное катание, координационные способности, проприорецепция, двигательная реабилитация.

ADAPTIVE FIGURE SKATING

Cherepanova Irina Olegovna

Moscow State Academy of Physical Culture, Malakhovka, Russia

Abstract. The article highlights a qualitatively new technological approach to the motor rehabilitation of children with spastic bilateral form of cerebral palsy GMFCS II. The developed technology makes it possible to have a rehabilitative effect by carrying out integral interaction with the integral rehabilitation aspects of IPRA, provided along with this, forming a synergistically complementary platform that performs a single strategic rehabilitation task.

Keywords: cerebral palsy, spastic diplegia, figure skating, coordination abilities, proprioception, motor rehabilitation.

Введение

Диплегическая форма характеризуется поражением преимущественно нижних конечностей с развитием в них слабости и мышечной спастичности, выражающейся в скорость-зависимом повышении мышечного тонуса вследствие гипервозбудимости рецепторов растяжения, являющейся следствием синдрома поражения верхнего мотонейрона. Чаще всего эта форма связана с поражением проводящих двигательных путей кортикоспинального тракта в перивентрикулярных областях вследствие ишемически-гипоксического поражения мозга, перивентрикулярной лейкомаляции. Для данной формы также типична эквинусная установка стоп, нарушение статокINETической устойчивости [3].

Двигательная реабилитация детей с моторными нарушениями, сопровождающимися сенсорными

дефектами невозможна без развитой на должном уровне координации движений. Разработанная технология является оптимальной для нивелирования вариативности характера мышечной активности в процессе реализации двигательных действий с точки зрения нейромышечного и сенсорного восприятия, что составляет нейрофизиологическую основу, фундамент для их более углубленного прогнозируемого дальнейшего развития [1].

Методы исследования

Положения проводимого исследования базируются на фундаментальных положениях, концепциях, гипотезах и подходах к двигательной реабилитации и развитию координационных способностей, представленных в классических и современных работах

российских и зарубежных ученых, базирующихся на системном, структурном, экспертном, ретроспективном, факторном, статистическом и корреляционном анализе, структурном, синергетическом, процессном и системно-функциональном подходах. В исследовании корректно используются прикладные методы научных исследований при изучении круга обозначенных конкретных методологических проблем, различные методы и процедуры обработки и анализа эмпирических данных [2].

Информационно-эмпирическая основа исследования представлена данными, содержащимися в трудах ведущих ученых, сборниках публикаций конференций и конгрессов в данной исследовательской области, нормативно-правовой базы: Международной конвенции о правах инвалидов, ФЗ РФ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» № 181 от 24 ноября 1995 г., ФЗ РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» № 323 от 21 ноября 2011 г.

Результаты исследований и их анализ

Достоверность и новизна результатов исследования обусловлена реализацией комплекса взаимодополняющих исследовательских методов для решения поставленных задач и достижения цели исследования, продолжительностью исследования, достаточностью выборки исследования, статистической значимостью результатов педагогического эксперимента [4]. В качестве одной из составных комплексного этапного

контроля, позволяющего вносить своевременные корректировки в осуществляемую двигательную-реабилитационную деятельность, прямым образом выявляющих результативность проводимых воздействий, приведем результаты проведенной на данном этапе гониометрии (табл. 1).

По результатам Хамстринг-теста удалось выявить положительную динамику в устранении контрактур коленных суставов (полусухожильных и полуперепончатых мышц), показатели в экспериментальной группе составили 5,46 гр., ($t = 2,26; p \leq 0,05$); Дорсифлексия в голеностопном суставе показала, что при разогнутом колене угол составляет 4,28 гр. ($t = 2,46; p \leq 0,05$), что позволяет говорить о практически отсутствующем укорочении большеберцовой мышцы, влияющей на супинацию и подошвенное сгибание стопы; При тестировании прямой мышцы бедра (тест Эли) зафиксированный прирост результатов в экспериментальной группе на 7,81 гр. ($t = 2,37; p \leq 0,05$) позволяет говорить о снижении спастичности прямых головок, также об уменьшении поясничного лордоза.

Выводы

1. Вопрос целенаправленного развития координационных способностей с целью двигательной реабилитации детей со спастической диплегией GMFCS II, предметно, и с точки зрения методического обеспечения не рассматривается вообще. Возникшее противоречие между необходимостью двигательной реабилитации, и в дальнейшем совершенствования

Таблица 1

Результаты оценки состояния мышц и суставов нижних конечностей детей со спастической диплегией GMFCS II, $X \pm \sigma$

Тесты	До эксперимента			После эксперимента		
	КГ n = 15	ЭГ n = 15	t p	КГ n = 15	ЭГ n = 15	t p
Отведение бедра, гр.	31,16	31,77	0,56 > 0,05	33,89	36,47	2,12 ≤ 0,05
Хамстринг-тест, гр.	131,47	131,22	0,13 > 0,05	133,42	136,68	2,26 ≤ 0,05
Разгибание в коленном суставе, гр.	−12,24	−12,09	0,45 > 0,05	−11,39	−8,48	2,24 ≤ 0,05
Дорсифлексия в голеностопном суставе при согнутом колене, гр.	12,65	12,02	2,46 > 0,05	14,49	16,92	2,46 ≤ 0,05
Дорсифлексия в голеностопном суставе при разогнутом колене, гр.	1,76	1,89	1,09 > 0,05	3,84	6,17	2,46 ≤ 0,05
Внутренняя ротация бедра, гр.	31,29	31,43	1,09 > 0,05	34,48	35,77	2,08 ≤ 0,05
Наружная ротация бедра, гр.	31,15	31,08	0,87 > 0,05	33,29	35,81	2,03 ≤ 0,05
Тест Эли, гр.	102,37	102,47	0,53 ≤ 0,05	106,76	110,28	2,37 ≤ 0,05
Разгибание бедра, гр.	1,29	1,95	0,16 > 0,05	0,48	−4,19	2,15 ≤ 0,05

«нейромышечной базы» двигательных действий детей, и осуществления этой задачи корректно с точки зрения нейрофизиологических процессов, и на высоком методическом уровне, и недостаточным научно-методическим обеспечением этого процесса вместе с тем актуализирует научную задачу по незамедлительному определению, разработке и внедрению в практику качественно новых средств и методов двигательной реабилитации средствами адаптивного фигурного катания.

2. Эффективность внедряемых реабилитационных воздействий определяется результатами проведения систематического этапного контроля, так уменьшения контрактур коленных суставов удалось достичь комплексным воздействием ряда специфических методов, включающих в себя амортизацию биомеханических звеньев нижних конечностей, на чем строится базовое скольжение в фигурном катании. Значительные результаты в коррекции типичной эквинусной установки стоп стала возможна при реализации разработанных комплексов упражнений экзерсиса адаптированной под проводимую специфику хореографической подготовки. Ряд применяемых средств внеледовой подготовки по развитию

координационных способностей способствовал снижению спастичности мышечных групп нижних конечностей.

Литература

1. Адаптивное фигурное катание на коньках — перспективное направление в двигательной реабилитации детей с ДЦП / И. О. Черепанова, К. С. Дунаев, А. Н. Таланцев, И. А. Климашин // Адаптивная физическая культура. — 2022. — Т. 91. — № 3. — С. 40–41.
2. Влияние развития кинестетического дифференцирования на вариативность реализации двигательных актов у детей с ДЦП / И. О. Черепанова, К. С. Дунаев, А. Н. Таланцев, И. А. Климашин // Адаптивная физическая культура. — 2022. — Т. 91. — № 3. — С. 52–53.
3. Дунаев К. С. Фигурное катание как один из методов сенсорной интегративной терапии в коррекции сенсомоторных нарушений у детей с ДЦП / К. С. Дунаев, И. О. Черепанова // Адаптивная физическая культура. — 2021. — Т. 86. — № 2. — С. 28–29.
4. Черепанова И. О. Развитие проприоцептивной сенсорной системы у детей с синдромом спастической диплегии в рамках двигательной реабилитации средствами фигурного катания на коньках / И. О. Черепанова, К. С. Дунаев // Адаптивная физическая культура. — 2021. — Т. 86. — № 2. — С. 56–57.

* * *

УДК 796.011

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-296

О ВЫБОРЕ СРЕДСТВ АДАПТИВНОГО СПОРТА ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ, ОБРАЗОВАНИЯ, ВОСПИТАНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ

Шелехов Алексей Анатольевич, Ненахов Илья Геннадьевич, Аксенов Андрей Владимирович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются результаты классификации дисциплин адаптивного спорта, проведенную по признаку актуальности их использования в целях повышения эффективности процессов воспитания, образования, социализации и физической подготовки.

Ключевые слова: адаптивный спорт, образование, социализация.

CHOICE OF MEANS OF THE ADAPTIVE SPORTS FOR IMPROVING THE PROCESSES OF PHYSICAL TRAINING, EDUCATION, SOCIALIZATION

Shelekhov Alexey Anatolyevich, Nenakhov Ilya Gennadievich, Aksenov Andrey Vladimirovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the classification of adaptive sports disciplines, conducted on the basis of the relevance of their use in order to increase the effectiveness of the processes of upbringing, education, socialization and physical training.

Keywords: adaptive sport, education, socialization.

В 2023 году коллектив Института адаптивной физической культуры НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, осуществляет научно-исследовательскую работу «Разработка научно обоснованных предложений по совершенствованию процессов физической подготовки, образования, воспитания и социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая инвалидов, средствами и методами адаптивной двигательной рекреации и адаптивного

спорта» (на основании приказа Минспорта России № 955 от 22 декабря 2020 г.). В рамках данной работы проводилась в том числе классификация видов и дисциплин адаптивного спорта. Практическое значение результатов классифицирования обладает высокой значимостью, так как от них во многом зависит качество восприятия, четкость сформированности представлений, единообразие и глубина понятийного аппарата участников деятельности, связанной

с адаптивным спортом. В ходе решения данной задачи были проанализированы Всероссийский реестр видов спорта, стандарты спортивной подготовки по видам адаптивного спорта, представленные в них дисциплины были сопоставлены с минимально допустимыми поражениями для каждого типа нарушений.

Классифицирование предполагало распределение дисциплин по следующим видам задач: физическая подготовка, образование, воспитание, социализация. Оно позволит потенциальному занимающемуся и его ближайшему окружению сориентироваться на начальном этапе выбора спортивной дисциплины.

В ходе разработки и последующем представлении классификации специалистам-практикам, было отмечено, что при создании определенных педагогических условий, указанные задачи с успехом могут решаться практически в любой дисциплине адаптивного спорта. Исключением является решение образовательных задач. Если принять факт, что изучение правил и двигательных действий есть решение образовательной задачи, то классифицирование по данному признаку становится невозможно так присуще абсолютно любому субъекту классификации. Разработчики в свою очередь выбрали подход, согласно которому потенциал решения данной задачи отмечался в соответствии с актуальностью и разумной возможностью включения содержания данной дисциплины в программы образовательных учреждений. Выполненный проект классифицирования получил свое подтверждение в рамках опроса. В опросе приняли участие 109 тренеров и специалистов, осуществляющих тренировочный процесс по дисциплинам адаптивного спорта из 7 Федеральных округов Российской Федерации из 14 субъектов Российской Федерации: Санкт-Петербург, Москва, Ленинградская область, Московская область, Республика Саха (Якутия), Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,

Ямало – Ненецкий автономный округ, Краснодарский край, Красноярская область, Калининградская область, Ярославская область, Нижегородская область, Калужская область, Тамбовская область.

Опыт работы в области адаптивного спорта более чем у 50 % респондентов на момент опроса составлял превышал 5 лет, у 17 % – 10 лет. Наименьшей стаж опрашиваемого составлял 2 года.

В целом, проект классификации был принят специалистами – практиками без существенных изменений, за исключением добавления в большинство дисциплин пункта о возможности решения задач социализации. Данное обстоятельство абсолютно закономерно, если учесть тот факт, что с одной стороны успешную социализацию можно рассматривать в качестве глобальной цели адаптивного спорта как вида адаптивной физической культуры. В этой связи перспективность решение данной задачи рассматривалось с позиции получения в процессе занятий определенной спортивной дисциплиной:

– умений и навыков необходимых в самостоятельной жизни, т. е. способствующих бытовой социализации,

– умений и навыков, открывающих перспективы самостоятельных занятий физической культурой, способствующих появлению спортивного хобби и возможности проведения активного досуга (рекреации),

– опыта коммуникации в различных условиях, в том числе стрессовых (соревновательная деятельность),

– возможность включения в социальную группу, объединённую общими физкультурно–спортивными ценностями (спортивные клубы и общества).

Далее на рисунках 1–4 представлено графическое отображение разработанной классификации.

Тот факт, что дисциплины всех видов адаптивного спорта решают задачу повышения уровня физической подготовленности, является очевидным, так

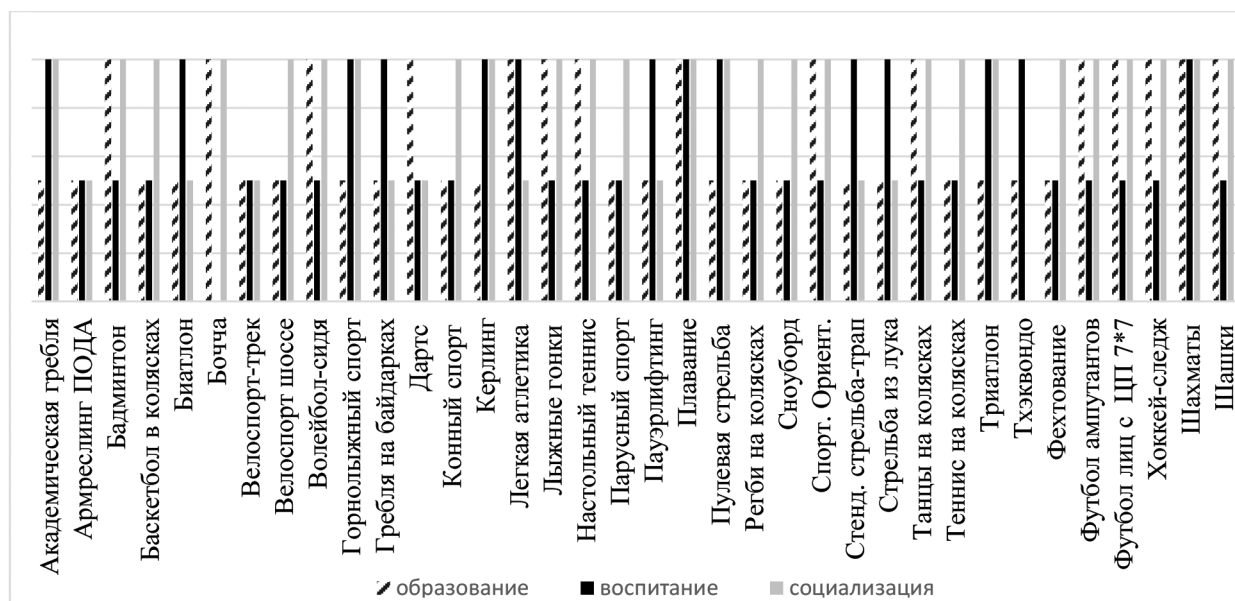


Рис. 1. Распределение дисциплин адаптивного спорта (спорт лиц с ПОДА) в соответствии с решаемыми задачами

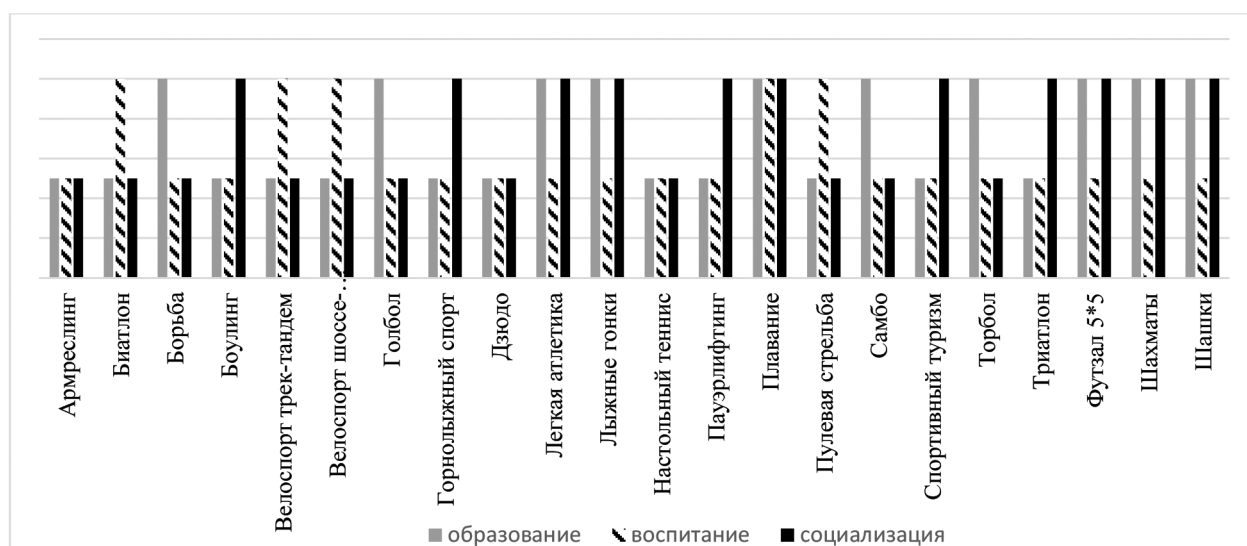


Рис. 2. Распределение спортивных дисциплин (спорт слепых) по решаемым задачам

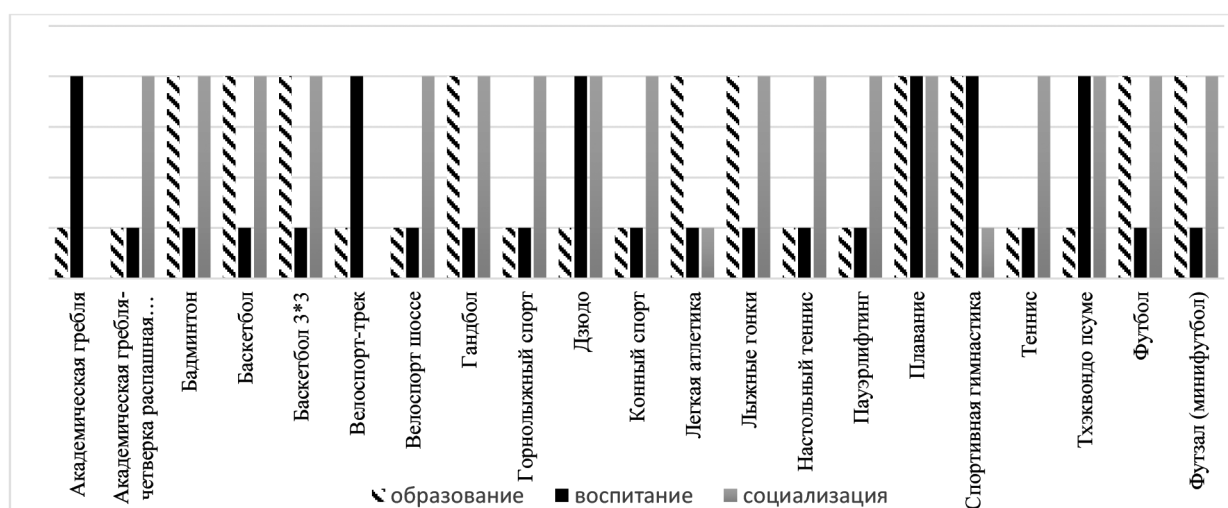


Рис. 3. Распределение спортивных дисциплин (спорт ЛИН) по решаемым задачам

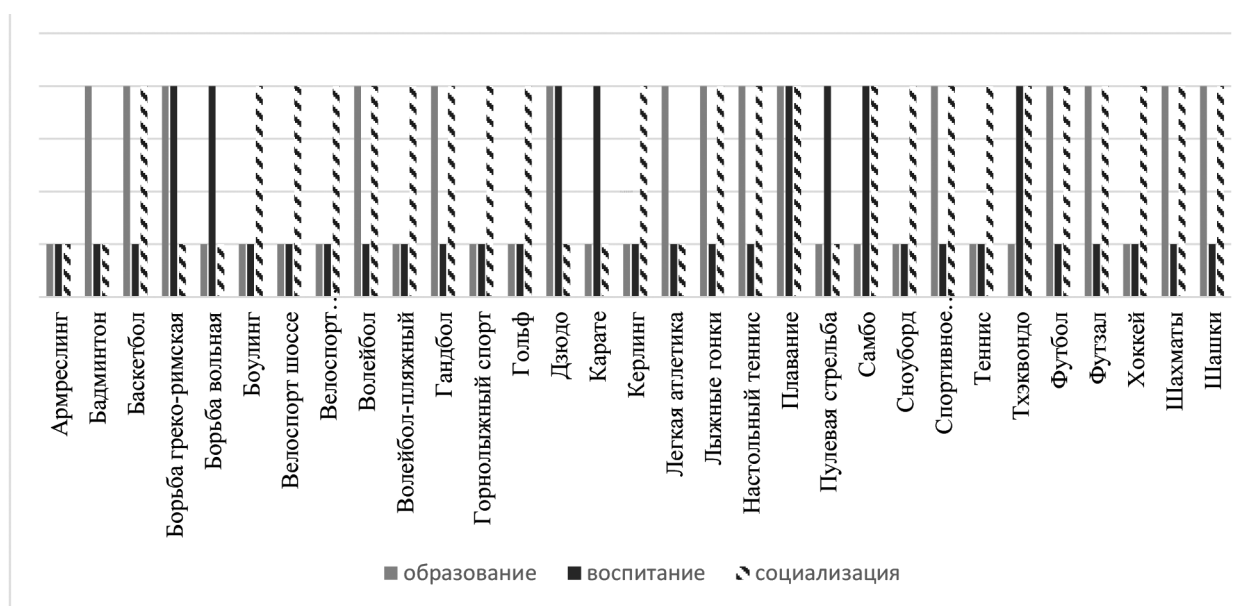


Рис. 4. Распределение спортивных дисциплин (спорт глухих) по решаемым задачам

как направленность на рекорд, а также подготовка занимающихся к освоению технических элементов, тактических комбинаций, развитие толерантности к нагрузке невозможно без ее решения. Ярким исключением являются такие дисциплины как шашки и шахматы, но даже в них компонент физической подготовки не игнорируется полностью. По этой причине компонент «физическая подготовленность» не получил свое отражения на рисунках.

Анализ разработанной классификации, показал, что для разных видов адаптивного спорта классифицирование одних и тех же дисциплин по типам решаемых задач часто отличается. Причиной тому служат существенные отличия в правилах соревнований и даже двигательных действиях.

В качестве яркого примера можно привести настольный теннис в спорте слепых, который принципиально отличается от настольного тенниса, в который играют лица с ПОДА, лица с интеллектуальными нарушениями и лица с нарушением слуха. Но главное, что содержание двигательных действий и используемый инвентарь существенно отличается от того, что демонстрирует и использует спортсмен без

нарушений в состоянии здоровья, что в свою очередь, не исключает, но существенно ограничивает вероятность использования инклюзивного формата игры.

Однако есть и противоположный пример, за дисциплиной плавание закреплено решение всех задач, это объясняется значимостью плавания как прикладного навыка для любого человека. Освоение базовых плавательных навыков расширяет для человека с ограниченными возможностями горизонт социальных взаимодействий, основанных на естественно-средовых и экологически оправданных факторах. Данный тезис актуален для человека, отнесенного к любой из исследуемых нозологических групп.

Итоговое распределение дисциплин адаптивного спорта по решаемым задачам не может быть абсолютно категоричным, так как учебно-тренировочный процесс учитывает необходимость решения каждой из них. Определяя преимущественное решение какой-то одной задачи в рамках конкретной спортивной дисциплины, нужно учитывать особенности выполнения технического действия или тактических задач, использованием инвентаря или снаряда, индивидуальными или командными действиями и т. д.

* * *

УДК:376.23

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-297

РОЛЬ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ

Азатян Тереза

АГИФКС, Ереван, Армения

Аннотация. Спорт и физическая активность улучшают физическое, физиологическое и психологическое здоровье людей и регулируют социальное поведение с биологической, педагогической и социальной точек зрения. Занятия спортом для людей с особыми потребностями имеют большое значение для их повседневной жизнедеятельности и качества жизни. Целью данного исследования является научный и систематический обзор преимуществ и результатов физического воспитания и спорта в специальном и инклюзивном образовании. Для достижения этой цели был проведен комплексный и систематический обзор литературы. Вопросы «отсутствие инвалидности в спорте» и «важность физического воспитания и спорта для лиц с особыми потребностями» были обсуждены с соответствующей литературой, а также представлены рекомендации для дальнейших исследований и практик.

Ключевые слова: спорт, физическое воспитание, дети с особыми потребностями в условиях образования, адаптивная физическая культура, инклюзивное образование.

THE ROLE OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION FOR CHILDREN WITH SPECIAL CONDITIONS DURING EDUCATION

Azatyán Tereza

ASIPCS, Yerevan, Georgia

Abstract. Sports and physical activity improve people's physical, physiological and psychological health and regulate social behavior from a biological, pedagogical and social perspective. Exercise for people with special needs is of great importance for their daily activities and quality of life. The purpose of this study is to scientifically and systematically review the benefits and outcomes of physical education and sport in special and inclusive education. To achieve this goal, a comprehensive and systematic literature review was conducted. The issues of "lack of disability in sport" and "importance of physical education and sport for individuals with special needs" were discussed with the relevant literature and recommendations for further research and practice were presented.

Keywords: sports, physical education, children with special needs in education, adaptive physical education, inclusive education.

Введение

Первая практика физического воспитания как курса для детей с особыми потребностями в условиях образования была осуществлена в США. Существенность физического воспитания в специальном образовании рассматривалась как важный вопрос, и сегодня физическое воспитание признано важной частью практики не только специального, но и инклюзивного образования [1; 7]. Различные правила, нормы и законодательные акты обуславливают необходимость интеграции физического воспитания в специальное и инклюзивное образование, и подчеркивается, что физическое воспитание, предоставляемое детьми с особыми потребностями в условиях образования, должно поддерживать и улучшать многие навыки.

Поскольку физическое воспитание является важным компонентом и частью специального и инклюзивного образования, от учителей физического воспитания ожидается, что они будут работать с детьми с особыми потребностями в условиях образования для обеспечения полноценного включения этих детей в учебный процесс, что и приведен к плавной адаптации и социализации в общество. Этот процесс включает планирование, оценку, подготовку индивидуальных образовательных программ, обучение, консультирование, тренировки, оценку, координацию ресурсов, консультирование. Программы физического воспитания для детей с особыми потребностями в условиях образования должны составляться с учетом их требований и индивидуальных особенностей, таких как диагноз, тяжесть диагноза и существующий уровень работоспособности [5; 8]

О важности программ физического воспитания говорилось и раньше в научной литературе, ряд авторов [8; 9] отмечали, что на первом этапе детям с особыми потребностями в условиях образования требуются адаптированные программы физического воспитания, на втором этапе — реабилитационные программы физического воспитания и на последнем этапе — конструктивные программы физического воспитания. Физические занятия для детей с особыми потребностями должны быть компетентными с точки зрения улучшения психомоторного, сенсорного и когнитивного развития. Если эти области развития будут достигнуты, то будут достигнуты и долгосрочные цели. Тем не менее, физические групповые занятия способствуют обмену опытом, общению и обучению социальному поведению среди людей с особыми потребностями.

Методы исследования

Исследование проводилось в специальных и инклюзивных школах на уроках физической и адаптивной физической культуры г. Еревана, научно-исследовательской лаборатории Армянского государственного института физической культуры и спорта. Для исследования был проведен поиск в различных международных научных базах данных, в которые были включены и изучены публикации,

касающиеся физического воспитания лиц с особыми потребностями в условиях образования.

Психомоторная сфера играет важную роль в социальном и эмоциональном развитии людей с особыми потребностями, а физическое воспитание и спорт помогают им приобрести двигательные навыки следующими способами. Таким образом, люди с особыми потребностями в условиях образования могут легко овладеть навыками мелкой и крупной моторики, в частности: усиление развития основных компонентов строения тела; участие в физической деятельности и развитие уровня физической и двигательной адекватности; обретение координации; формирование мышечной выносливости и силы, равновесия тела и гибкости; укрепление перцептивных двигательных функций, кинестетического и тактильного восприятия [6; 9].

В дополнение к психомоторным навыкам, люди с особыми потребностями в условиях образования также получают основные цели, касающиеся сенсорной сферы. Эти цели следующие: справиться с жизненными проблемами и позитивное восприятие самооценки; адаптация к окружающей среде, обучение и самореализация [2; 4].

Учитывая важность занятий адаптивной физической культурой и спортом в жизни людей с особыми потребностями, данное исследование направлено на проведение научного и систематического обзора преимуществ и результатов занятий физической культурой и спортом в специальном образовании на комплексной основе.

Результаты исследования и их анализ

Занятия адаптивной физической культурой и спортом в первую очередь имеют целью помочь людям с особыми потребностями в условиях образования полноценной личностью, иметь жизненную мотивацию и социальную адаптацию. Она направлена на приобретение спортивных привычек и создание общества, в котором люди с особыми потребностями в условиях образования занимаются спортом. Другими словами, спорт не признает никакой инвалидности [4]. При исследовании видно, что игроки-инвалиды демонстрируют много важных достижений в Паралимпийских играх, особенно лица с физическими, зрительными и слуховыми нарушениями добились значительных успехов во многих видах спорта.

В этом контексте физическое воспитание, игровые и спортивные мероприятия для лиц с особыми потребностями в условиях требуют важной компетенции [3]. Соответственно, ряд страны создали образовательные учреждения для подготовки профессиональных групп, которые могут соответствовать этим требованиям. Также подчеркивается, что физическое воспитание и потребности в активности лиц с особыми потребностями в условиях образования должны осуществляться на основе сотрудничества семьи, учителя адаптивной физической культуры, физиотерапевта и специалистов по специальному образованию.

Сфера действия концепции спорта включает в себя все различные половые, возрастные, спортивные группы, заболевания, тип и тяжесть инвалидности, а также социально-экономические условия. Размах спорта в обществе обуславливает необходимость занятий физической культурой и спортом и для лиц с особыми потребностями в условиях образования. Повышение качества жизни и достижение интеграции и реабилитации лиц с особыми потребностями в условиях образования требует создания особых спортивных условий и возможностей для каждой группы инвалидности, а также необходимы человеческие силы, обладающие этими знаниями и навыками.

Занятия физкультурой и спортом также помогают людям с особыми потребностями контролировать агрессивное и импульсивное поведение [3; 8]. Поскольку спорт приводит к участию в социальной среде в качестве социальной деятельности, он играет важную роль в социализации.

Исследования показали, что занятия физкультурой и спортом, проводимые в университетском кампусе, повысили уровень самооффективности преподавателей, готовящихся к работе в школе, в контексте инклюзивного образования. Согласно литературным данным, подчеркивается, что преподаватели, прошедшие курс адаптивного физического воспитания и спорта для лиц с особыми потребностями в условиях образования, более уверены в результатах и достижениях лиц с особыми потребностями в условиях образования. Кроме того, обеспечение среды для студентов, начиная с раннего детства и заканчивая высшим образованием, в которой студенты будут расширять свои знания, принимать и взаимодействовать с людьми с особыми потребностями в условиях образования, является действительно важным.

Необходимо отметить, что физическое воспитание и спортивные мероприятия играют важную роль в жизни людей с особыми потребностями, и эти занятия должны проводиться квалифицированными специалистами. В соответствии с этим нами были представлены, рекомендации для более результативной организации вышеуказанного на практике, а в частности:

— Физическое и двигательное развитие людей с особыми потребностями должно периодически контролироваться.

— В каждом учреждении специального образования и реабилитации и/или инклюзивного образования должен быть учитель физической культуры, компетентный в вопросах обучения лиц с особыми потребностями.

— Для физического воспитания лиц с особыми потребностями должны быть организованы открытые и закрытые среды.

— В каждом учреждении специального образования и реабилитации и/или инклюзивного образования должны быть представлены необходимые материалы для развития движений, координации и других практик физического воспитания.

— Согласно оценкам и наблюдениям, продолжительность физического воспитания лиц с особыми

потребностями может быть увеличена, а также может быть прослежен уровень развития.

— Можно организовать тренинги без отрыва от работы для специалистов по специальному образованию и учителей физической культуры, чтобы расширить их знания, навыки и компетенции в отношении важности физического воспитания, современных тенденций и приложений в физическом воспитании лиц с особыми потребностями и того, как интегрировать физическое воспитание в практику специального образования.

— В высших учебных заведениях должно быть больше курсов, связанных с адаптивным физическим воспитанием, в рамках программ подготовки учителей специального образования.

Заключение

В специальном образовании действительно важно повысить качество жизни. Участие в повседневной деятельности, социализация и подготовка программ, основанных на индивидуальных особенностях, играет большую роль в жизни людей с особыми потребностями. Физическое воспитание и спорт являются важной частью жизни людей с особыми потребностями, поэтому необходимо проводить больше исследований в этой области, чтобы улучшить образовательную политику и практику.

Литература

1. Национальные стандарты адаптированного физического воспитания, APENS 15 стандартов специализированных знаний, 2008. <https://www.apens.org/15standards.html>.
2. **Бегидова Т. П.** Основы адаптивной физической культуры : учеб. пособие / Т. П. Бегидова. — М. : Физкультура и спорт, 2007. — 192 с.
3. **Литош Н. Л.** Адаптивная физическая культура для детей с нарушениями в развитии. Психолого-педагогическое сопровождение : учебное пособие для вузов / Н. Л. Литош. — Москва : Издательство ЮРАЙТ, 2020. — 156 с.
4. **Ростомашвили Л. Н.** Адаптивная физическая культура с лицами со сложными (комбинированными) нарушениями развития : учебное пособие / Л. Н. Ростомашвили. — 2-е изд., стереотип. — М. : Спорт, 2020. — 164 с.
5. **Шапкова Л. В.** Средства адаптивной физической культуры : метод. рекомендации по физ.-оздоров. занятиям детей с отклонениями в интелект. развитии / Л. В. Шапкова. — М. : Советский спорт, 2001. — 152 с.
6. **Barton L.** (2017). Disability, empowerment and physical education. In *Equality, education, and physical education* (pp. 43–54). US: Routledge
7. **Buchanan A. M., Miedema B. & Frey G. C.** (2017). Parents' perspectives of physical activity in their adult children with autism spectrum disorder: A social-ecological approach. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 34(4), 401–420
8. **Hutzler Y.** (2003). Attitudes toward the participation of individuals with disabilities in physical activity: A review. *Quest*, 55(4), 347–373
9. **Koh Y.** (2016). Systematical review: Why it needs to provide adapted physical education courses and practicum to teach students with intellectual disability in general physical education. *Asia-Pacific Journal of Intellectual Disabilities (APJID)*, 3(2), 37–47

Секция 7. Медицинское обеспечение спортивной подготовки. Передовые практики и инновационные технологии лечения и медицинской реабилитации спортсменов и ветеранов спорта

Section 7. Medical support of sports training. Advanced practices and innovative technologies for the treatment and medical rehabilitation of athletes and sports veterans

УДК 615.85

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-298

LOW BACK PAIN IN ATHLETES, REHABILITATION AND RETURN TO COMPETITION

Vladimir Puzovic

College of Sport and Health, Belgrade, Serbia

Abstract. Low back pain (LBP) is widespread today and often has a range of possible underlying causes. According to many studies, almost 30 to 80 % of the adult population has experienced this problem at least once in their lifetime (1, 2). Around 10-30% of the studied patients faced this problem annually, while during the lifespan it increased to 65– 80 % (3, 4, 5). LBP is also one of the most common reasons for visiting the medical doctor (3). Chronic LBP is defined when pain persists for more than 12 weeks (4).

LBP is common in athletes as well. In comparison to non-athletes with LBP, athletes support their lives financially through competing in their sports. Therefore, considering changing their occupation, due to LBP, is not an easy option.

Assessing the prevalence of LBP in athletes is more complicated due to the following factors: medical treatment is often within closed club systems and athletes often wait for pain to go away by itself and only turn to specialists when the pain becomes unbearable. This may be due to pressure athletes experience from the sports systems or out of fear of possible loss of contract, loss of the opportunity to compete, possible reduction of the time they will spend on the sports field. In addition to the reasons stated above, assessing LBP in athletes may be difficult due to the problem of selection that may arise in research. For example, researchers may have to decide whether to include only professional athletes of senior age, whether to include younger generations of athletes who are in precisely structured and defined systems with the goal of professional sports practice, or whether to include others in categories that can be put under: sports recreation, recreational exercise, school and university sports, workers' games.

While LBP is already known to be the leading cause of absenteeism and time off work in the general public, there is a significant lack of studies in sports that focus specifically on LBP as a cause (2). LBP may originate from many anatomical locations in the low back such as nerve roots, dorsal root ganglia, zygapophyseal joints and from other tissues as well. At the same time many studies assert that the initiator of pain is actually disc hernia, which later leads to the entire range of possible pathophysiological and biomechanical changes.

The aim of this study is to show the causes of pain in the lower back, the frequency of their occurrence in athletes, recovery and potential return to the field.

Keywords: Athletes, low back pain (LBP), low back Injury (LBI), pain causes, rehabilitation, lumbago, disc herniation.

БОЛИ В ПОЯСНИЦЕ У СПОРТСМЕНОВ, РЕАБИЛИТАЦИЯ И ВОЗВРАЩЕНИЕ К СОРЕВНОВАНИЯМ

Владимир Пузович

Колледж спорта и здоровья, Белград, Сербия

Аннотация. В настоящее время сильно распространено явление боли в пояснице (LBP), за ним часто скрывается широкий спектр возможных причин. Согласно многим исследованиям, почти 30– 80 % взрослого населения хотя бы раз сталкивались с этой проблемой (1, 2). Около 10– 30 % обследованных пациентов сталкивались с этой проблемой ежегодно, в то время как в течение жизни она увеличивалась до 65– 80 % (3, 4, 5). LBP также является одной из наиболее распространенных причин для посещения врача (3). Хронической LBP считается, когда боль сохраняется более 12 недель (4).

LBP также распространена у спортсменов. В отличие от людей, не являющимися спортсменами с LBP, спортсмены живут и зарабатывают посредством участия в соревнованиях и других мероприятиях. Поэтому рассмотреть возможность смены профессии из-за LBP – непростой вариант.

Оценка распространенности LBP у спортсменов более сложна из-за следующих факторов: медицинское лечение часто проводится в рамках закрытых клубных систем, и спортсмены часто ждут, пока боль пройдет сама по себе, и обращаются к специалистам только тогда, когда боль становится невыносимой. Это может быть связано с давлением, которое испытывают спортсмены со стороны спортивных систем, или из-за страха возможной потери контракта, потери возможности участвовать в соревнованиях, возможного сокращения времени, которое они будут проводить на спортивной площадке. В дополнение к причинам, изложенным выше, оценка LBP у спортсменов может быть затруднена из-за проблемы отбора, которая может возникнуть в ходе исследований. Например, исследователям, возможно, придется решить, включать ли только профессиональных спортсменов старшего возраста, включать ли молодое поколение спортсменов, которые находятся в четко структурированных и определенных системах с целью профессиональной спортивной практики, и рассматривать ли другие категории деятельности, которые могут быть отнесены к: спортивному отдыху, рекреационным упражнениям, школьный и университетский спорт, рабочие игры.

Хотя уже известно, что LBP является основной причиной прогулов и взятия отгулов на работе среди широкой общественности, в спорте наблюдается значительный недостаток исследований, в которых особое внимание уделяется LBP как причине

(2). LBP может исходить из многих анатомических локализаций в нижней части спины, таких как нервные корешки, ганглии дорсальных корешков, скульпофизарные суставы, а также из других тканей. В то же время многие исследования утверждают, что инициатором боли на самом деле является периферия, которая впоследствии приводит ко всему спектру возможных патофизиологических и патомеханических изменений.

Цель настоящего исследования – выявить причины болей в пояснице, частоту их возникновения у спортсменов, способы лечения и потенциального возвращения «на поле».

Ключевые слова: спортсмены, грыжа диска, боль в пояснице (LBP), травма поясницы (LBI), люмбаго, реабилитация.

Methods

This is a review study, focusing on low back injuries in athletes, its epidemiology, mechanism and causes. This paper also presents modern knowledge in the field of rehabilitation in this very frequent problem. There is a long history of studies on LBP so the concentration of the work in this paper is on the most frequent occurrences published in contemporary literature.

Papers selected for this study were cited on the databases: Google Scholar and PubMed. Papers were searched using terms: Athletes, Discus Hernia, Low Back Pain and Rehabilitation. The literature chosen was also based on the professional knowledge of the author on the topic of this review paper as well as incorporating the inclusion and exclusion criteria from the study.

Inclusion criteria:

- LBP in athletes
- Low back injuries (LBI) in athletes

Exclusion criteria:

- Tumors and malignancies which can lead to the LBP
- Viruses and bacterial diseases which can lead to LBP
- Other CNS, PNS or systematic diseases that can lead

to the LBP

Results and Discussion

Sources of the Pain

There are multiple pain sources in the low back region. In this paper we will briefly review some of these sources. To the best of the author's knowledge, nociceptors (receptors for pain) are present in: intervertebral discs, nerve roots, dorsal root ganglions, vertebral plates, facet joints and in muscles as well – thereby indicating anatomical locations and structures that may be the source of LBP (6). Some anatomical structures are more pain sensitive than others, especially if they are inflamed (7).

Intervertebral discs (IVD)

Studies are showing that annulus fibrosis of the intervertebral discs is the most pain sensitive structure in the lumbar spine (8, 9), which is caused by the overstretching and tearing of the pain sensitive annular fibres. This is also confirmed by the study of Kuslich et al., reporting that annulus fibrosis of the IVD is the most common origin of pain in patients with LBP (10).

Nerve root compression

Nerve root compression was found in patients with sciatica. Nerve root can be compressed at two locations: within intervertebral foramina and within spinal canal, and the cause of compression can also vary: herniated disc, ligamentum flavum, by the facets joints structures etc. In general, compression is identified when nerve root is under pressure from the adjacent tissue. Kuslich et al. state in their study that swollen, stretched or compressed

nerve roots will produce sciatica (10).

Dorsal Root Ganglion

Dorsal root ganglion (DRG) are very well vascularized. Pressure of DRG may affect its blood flow and in later stages lead to fibrous tissue development. DRG, as well as nerve root, may be compressed by surrounding anatomical elements: discs, facet joints, ligamentum flavum and etc. DRG may be located intraspinally, intraforaminally and extraforaminally. Location of DRG is of practical importance due to its association with pain symptoms (11). DRG, with its activity and mechanical sensitivity, may be the source of pain producing impulses (8). Some mechanically stressed maneuvers such as straight leg lifting could cause pain due to shifting the stress on DRG.

Vertebral plates degeneration

In the already mentioned study by Kuslich et al. it is reported that end plates of vertebral discs can cause mainly deep pain when it is under pressure.

Facets joints

Facet joints are pain producing structures as well, although their degenerative process is secondary and occurs after IVD degeneration.

Chemical Radiculitis

The term Chemical Radiculitis was introduced by Marshall et al. and it is reflected in the fact that degenerative changes of the IVD can lead to autoimmune reactions as a cause of pain (12). Products from degenerated nucleus pulposus that leak out to the nerve root may induce Chemical Radiculitis (8). Chemical Radiculitis explains inflammatory processes occurring around the nerve root.

Biomechanics

When it comes to spine biomechanics, especially mechanical events that can lead to spinal tissue damage (starting from microinjuries and going toward the microinjuries), authors generally agree that rotational movements are generally the most dangerous (13, 14). In sport, especially professional ones, rotational moves of the spine are always accompanied with other factors such as vertical pressure, bending or hyperextending of the spine, explosive high force movements, external forces and so on, which are all additional risk factors.

When it comes to the vertical pressure, Cox is referencing Miller, in Miller's study is reported that in healthy spine the disc carries in average around 91%, while facet joints are not carrying more than 12% of the load (8), this relationship changes with disc injury, in favor of the facet joints, which then bear more load. Facet joints position have crucial importance on the spine biomechanics, their orientation determines the possible direction of movement of the spine. LBP often occurs in individuals with tropism, that is, in individuals where the

facet joints are not symmetrically oriented at the same level.

Biomechanics of the lumbar spine is strongly affected by the trunk length, and by the decreased flexibility of the legs, which is in association with LBP (15).

Epidemiology

In 2018 Farahbakhsh et al. published a systematic review of LBP in athletes. They included 36 studies in their paper, but they state that 10 of those studies (30 %) failed to even define LBP, and in addition to that some of the studies didn't use internationally acceptable LBP for epidemiologic studies (16). The same study is referencing that LBP among athletes varies from 10% to even 67 %, with the lowest prevalence being among shooters and the highest among skiers. In the studies, also referenced by Farahbakhsh et al. (16), the one-year prevalence also varies widely and can go from 25 % in parachuters to even 94 % in hockey players (17, 18, 19) while life time prevalence of LBP is the highest in rowers and goes up to 84% (20).

Rehabilitation

Prior to starting LBP rehabilitation, quality screening and evaluation of the problem is mandatory. When screening and evaluating the patient, the specialist would check for potential red and yellow flags as Urits et al. termed them in their work (3). Red flags, in acute and subacute patients is necessary to exclude more serious causes of the LBP which would go beyond the mechanical cause. In these cases the pain arose due to tissue damage and because of a large number of repetitions, a large force acting at a given moment, etc (4). When red flags causes of pain are excluded, specialists should pay attention to yellow flags, or to the factors that can lead to the development of chronic status (21).

In an athlete's rehabilitation, strong attention should be dedicated to preventing the development of chronic pain in parallel to managing the current pain problem. Due to the nature of an athletes profession, factors such as: motor habits and activities, weakness of athletes muscles, ligaments or tendons, lack of sleep, overtraining, nature of the sport etc., may led to the LBI alone or in any combination. Parallel with the treatment of the current problem that led an athlete to visit the specialist, strong dedication should be made in order to prevent acute LBI to reoccur and for LBP to go from acute to chronic.

A multidisciplinary approach in the rehabilitation of athletes with LBI and LBP is necessary. A rehabilitation specialist who is leading the rehabilitation process should be in close communication with the athletes Head Coach, Strength and Conditioning coach and medical staff.

Detailed examination of the athlete, which is beyond the scope of this paper, is necessary before the rehabilitation process. Examination should consist of evaluation of injury and pain history, pain evaluation (scales, questionnaires), postural status, motor and neurologic examination, electrodiagnostic testing and radiological imaging (22, 23, 24, 25, 26).

It is important to stress that rehabilitation of LBI and LBP requires an individualized approach. In the

previously written paragraphs, the anatomical-structural parts of the lower back that can be the causes of pain, certain biomechanical characteristics, the existence of the difference between acute, sub-acute and chronic pain are listed as just some of the factors of this problem. This, in addition to certain common characteristics, is the basis for individual approaches in rehabilitation.

Pharmacological Treatment

Nonsteroidal anti-inflammatory drugs, as well as muscle relaxants have been proven to be an effective, in certain cases even unavoidable, part of the treatment of both acute and chronic LBP. For deeper insight into the impact of NSAIDs on LBP this author recommends a review of the article published by the Cochrane Library (27). NSAIDs should be used cautiously, due to potential negative side effects (22, 24).

Exercises rehabilitation program

Exercises programs should have a triple effect when it comes to LBP, first of all they should prevent LBI and the occurrence of LBP in general. Then, they should be used as an integral part of the therapy of acute LBP, and then also of chronic LBP.

Previous studies, conducted on non-athletes, show a very different impact of exercise programs both on the prevention of LBP and in the treatment of acute non-specific LBP. In the study published by M. van Middelkoop et al., it is referenced that some review papers shown small to moderate effect size of exercises program on LBP, while on the other hand there are studies showing that exercises are effective in reducing the severity and activity interference from LBP, and strong evidence that exercises are effective in prevention of LBP (28).

Although complete rest is not recommended, except for individuals with severe pain, research shows variation in outcomes and success in treating patients with acute LBP as well (28, 29).

In contrast to acute LBP, in individuals with a chronic LBP, the authors agree that exercise programs have stronger benefits (28, 29, 30).

Return to Play (RTP)

Petering and Webb in his study is reporting that return to sport is difficult to standardise due to the lack of evidence (30). To this, in addition to the lack of evidence, it can be added that the complexity of the LBP problem, which was briefly presented in the previous text, also strongly affects the problem of standardization of the return to the field. The same authors are stating previously published studies and reporting that for lumbar strains full range of motion should be regained before RTP; full range of motion, being pain-free and rest of 4-6 weeks is needed for the Gradus 1 of spondylolysis and spondylolisthesis; while IVD postsurgical rest should last 6 to 12 weeks (30).

Conclusion

There is a lack of comprehensive review studies on low back pain in athletes, although there is an increased number of publications in the topic over the recent years. Despite that research methods are showing enormous variations, some sports are more likely to be considered

risk factors for LBP. Rehabilitation of low back injuries have its own limitations, while modern sport constantly raises the demands.

Reference

1. **Anderson G. B. J.** "The epidemiology of spinal disorders." *The adult spine. Principles and practice* (1991).
2. **Hoy, Damian, Lyn March, Peter Brooks, Fiona Blyth, Anthony Woolf, Christopher Bain, Gail Williams et al.** "The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study." *Annals of the rheumatic diseases* 73, no. 6 (2014): 968-974.
3. **Urits, Ivan, Aaron Burshtein, Medha Sharma, Lauren Testa, Peter A. Gold, Vwaire Orhurhu, Omar Viswanath et al.** "Low back pain, a comprehensive review: pathophysiology, diagnosis, and treatment." *Current pain and headache reports* 23 (2019): 1-10.
4. **Atlas, Steven J., and Richard A. Deyo.** "Evaluating and managing acute low back pain in the primary care setting." *Journal of general internal medicine* 16, no. 2 (2001): 120-131.
5. **Longo, Umile Giuseppe, Mattia Loppini, Luca Denaro, Nicola Maffulli, and Vincenzo Denaro.** "Rating scales for low back pain." *British medical bulletin* 94, no. 1 (2010): 81-144.
6. **Cavanaugh, John M.** "Neural mechanisms of lumbar pain." *Spine* 20, no. 16 (1995): 1804-1809.
7. **Patterson M M.** *Spinal manipulation: a review of the current Literature. Foundation for Chiropractic Education and Research (FCER) 1993;9(3):2.*
8. **Cox, James M.** *Low back pain: mechanism, diagnosis and treatment.* Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
9. **Porter RW.** *Pathology of spinal disorders.* In: Weinstein IN, Rydevik BL, Sonntag VKH, eds. *Essentials of the Spine.* New York: Raven Press, 1995;29-54.
10. **Kuslich, Stephen D., Cynthia L. Ulstrom, and Cami J. Michael.** "The tissue origin of low back pain and sciatica: a report of pain response to tissue stimulation during operations on the lumbar spine using local anesthesia." *The Orthopedic clinics of North America* 22, no. 2 (1991): 181-187.
11. **Kikuchi, Shinichi, Katsuhiko Sato, Shinichi Konno, and Mitsuo Hasue.** "Anatomic and radiographic study of dorsal root ganglia." *Spine* 19, no. 1 (1994): 6-11.
12. **Marshall, Leon L., E. R. Trethewie, and C. C. Curtain.** "Chemical Radiculitis: A Clinical, Physiological and Immunological Study." *Clinical Orthopaedics and Related Research* (1976-2007) 129 (1977): 61-67.
13. **Eagle R.** *A pain in the back.* *New Scientist* 1979; (October 18): 170-173.
14. **D Stephen, H. I. C. K. E. Y., and David WL Hukins.** "Relation between the structure of the annulus fibrosus and the function and failure of the intervertebral disc." *Spine* 5, no. 2 (1980): 106-116.
15. **Fairbank J. C., PAUL B. Pynsent, JANE A. Van Poortvliet, and H. U. G. H. Phillips.** "Influence of anthropometric factors and joint laxity in the incidence of adolescent back pain." *Spine* 9, no. 5 (1984): 461-464.
16. **Farahbakhsh, Farzin, Mohsen Rostami, Pardis Noormohammadpour, Ali Mehraki Zade, Bahar Hassanmirzaei, Morteza Faghih Jouibari, Ramin Kordi, and David J. Kennedy.** "Prevalence of low back pain among athletes: A systematic review." *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation* 31, no. 5 (2018): 901-916.
17. **Manninen, J. S., and Mauri Kallinen.** "Low back pain and other overuse injuries in a group of Japanese triathletes." *British journal of sports medicine* 30, no. 2 (1996): 134-139.
18. **Nemoto, Osamu, A. Kitada, S. Naitou, T. Tsuchihara, Y. Ito, and A. Tachibana.** "Comparative clinical and radiographic study of the lumbar spine between parachute infantry soldiers and non-parachute infantry soldiers in Japanese Ground Self-Defense forces." *BMJ Military Health* 160, no. 4 (2014): 286-288.
19. **Jonasson, Pall, Klas Halldin, Jon Karlsson, Olof Thoreson, Jonas Hyannberg, Leif Swärd, and Adad Baranto.** "Prevalence of joint-related pain in the extremities and spine in five groups of top athletes." *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy* 19 (2011): 1540-1546.
20. **Schmidt, C. P., S. Zwingenberger, A. Walther, U. Reuter, P. Kasten, J. Seifert, K-P. Günther, and M. Stiehler.** "Prevalence of low back pain in adolescent athletes—an epidemiological investigation." *International journal of sports medicine* 35, no. 08 (2014): 684-689.
21. **Samanta, Jo, Julia Kendall, and Ash Samanta.** "Chronic low back pain." *Bmj* 326, no. 7388 (2003): 535.
22. **Chou, Roger, Amir Qaseem, Vincenza Snow, Donald Casey, J. Thomas Cross Jr, Paul Shekelle, Douglas K. Owens, and Clinical Efficacy Assessment Subcommittee of the American College of Physicians and the American College of Physicians/American Pain Society Low Back Pain Guidelines Panel*.** "Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society." *Annals of internal medicine* 147, no. 7 (2007): 478-491.
23. **Longo, Umile Giuseppe, Mattia Loppini, Luca Denaro, Nicola Maffulli, and Vincenzo Denaro.** "Rating scales for low back pain." *British medical bulletin* 94, no. 1 (2010): 81-144.
24. **Van Tulder, Maurits, Annette Becker, Trudy Bekkering, Alan Breen, Maria Teresa Gil del Real, Allen Hutchinson, Bart Koes, Even Laerum, Antti Malmivaara, and COST B13 Working Group on Guidelines for the Management of Acute Low Back Pain in Primary Care.** "European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care." *European spine journal* 15, no. Suppl 2 (2006): s169.
25. **Deyo, Richard A., James Rainville, and Daniel L. Kent.** "What can the history and physical examination tell us about low back pain?." *Jama* 268, no. 6 (1992): 760-765.
26. **Rubinstein, Sidney M., and Maurits van Tulder.** "A best-evidence review of diagnostic procedures for neck and low-back pain." *Best practice & research Clinical rheumatology* 22, no. 3 (2008): 471-482.
27. **Enthoven, Wendy TM, Pepijn DDM Roelofs, Richard A. Deyo, Maurits W. van Tulder, Bart W. Koes, and Cochrane Back and Neck Group.** "Non-steroidal anti-inflammatory drugs for chronic low back pain." *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, no. 8 (1996).
28. **Van Middelkoop, Marienke, Sidney M. Rubinstein, Arianne P. Verhagen, Raymond W. Ostelo, Bart W. Koes, and Maurits W. van Tulder.** "Exercise therapy for chronic nonspecific low-back pain." *Best practice & research Clinical rheumatology* 24, no. 2 (2010): 193-204.
29. **Hayden, Jill A., Maurits W. Van Tulder, Antti V. Malmivaara, and Bart W. Koes.** "Meta-analysis: exercise therapy for non-specific low back pain." *Annals of internal medicine* 142, no. 9 (2005): 765-775.
30. **Petering, Ryan C., and Charles Webb.** "Treatment options for low back pain in athletes." *Sports Health* 3, no. 6 (2011): 550-555.

* * *

УДК 616-02

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-299

ПРОФИЛАКТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УЧАЩИХСЯ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО ВУЗА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Миллер Людмила Леонидовна¹, Щепкина Елена Андреевна², Толстая Анастасия Александровна¹

¹ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² – РНИИТО им. Р. Р. Вредена, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Выявлены факторы риска возникновения хронического перенапряжения опорно-двигательной системы учащихся хореографических вузов, разработан комплекс физических упражнений и экспериментально подтверждена его эффективность для профилактики хронического перенапряжения опорно-двигательной системы учащихся хореографических вузов на начальном этапе обучения.

Ключевые слова: опорно-двигательная система; функциональное состояние; факторы риска; хроническое перенапряжение; хореография; метод подографии, профилактика.

PREVENTION OF CHRONIC OVEREXERTION OF MUSCULOSKELETAL SYSTEM OF STUDENTS IN CHOREOGRAPHIC UNIVERSITY OF ST. PETERSBURG

Miller Liudmila Leonidovna¹, Shchepkina Elena Andreevna², Tolstaya Anastasia Alexandrovna¹

¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² – Russian Scientific-Research Institute of Traumatology and Orthopedics named after R. R. Wreden, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Identified risk factors for the occurrence of chronic overstrain of the musculoskeletal system of student of choreographic universities, a complex of physical exercises was developed and its effectiveness was experimentally confirmed for prevention of chronic overstrain of the musculoskeletal system of student of choreographic universities at the initial stage of education.

Keywords: musculoskeletal system, functional state, risk factors, chronic overstrain, choreography, method, prevention.

В настоящее время наиболее частым заболеванием учащихся хореографических вузов является хроническое перенапряжение опорно-двигательной системы[1], что лишает возможности учащихся заниматься и выступать в течение длительного периода времени. В связи с этим совершенно необходима разработка методов профилактики хронического перенапряжения опорно-двигательной системы[2]. Эффективность профилактических методов может значительно продлить долголетие в хореографии.

Целью исследования являлось улучшение функционального состояния опорно-двигательной системы учащихся балетных школ 1 года обучения.

Задачи исследования

1) Выявить факторы риска и виды хронического перенапряжения опорно-двигательной системы у учащихся балетных школ на начальном этапе обучения.

2) Разработать комплекс физических упражнений для профилактики хронического перенапряжения опорно-двигательной системы у учащихся балетной школы на начальном этапе обучения.

3) Определить эффективность разработанного комплекса упражнений у учащихся балетной школы на начальном этапе обучения.

Методы исследования: анкетирование; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; первичный и повторный клинический осмотр травматолога-ортопеда, консультация травматолога-ортопеда; метод подографии (рис. 1).

Результаты исследования

Исследование проводилось в Академии Русского балета имени А. Я. Вагановой г. Санкт-Петербурга с января 2022 по май 2022 года. В исследовании принимали участие 38 учащихся балетной школы на раннем этапе обучения (10–12 лет). Объем балетной нагрузки составлял 20 академических часов в неделю. Учащиеся в ходе педагогического эксперимента

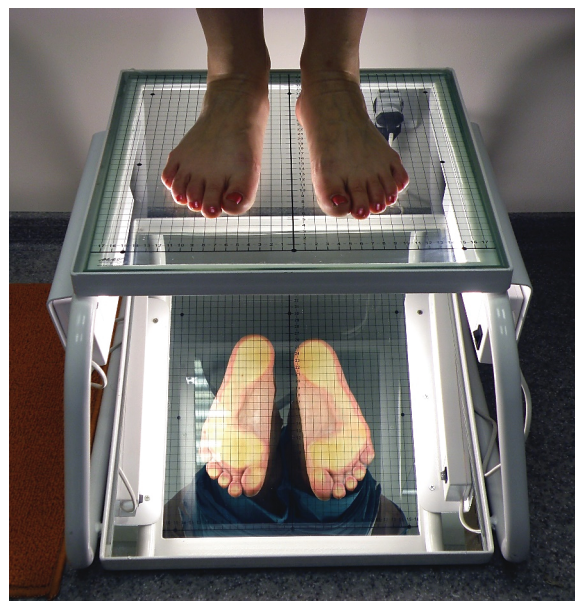


Рис. 1. Подография

были разделены на 2 группы: Экспериментальная группа, состояла из 19 учащихся. Учащимся экспериментальной группы в процесс занятий (обучения) классическим танцам был включен комплекс физических упражнений для профилактики хронического перенапряжения опорно-двигательной системы 2–3 раза в неделю по 45 минут в течение 1,5 месяцев. Контрольная группа, состояла из 19 учащихся. Учащиеся контрольной группы занимались в соответствии с учебным планом 1-го года обучения.

В результате исследования были выявлены:

а) Факторы риска возникновения хронического перенапряжения опорно-двигательной системы учащихся: недостаточное внимание к установлению эффективной, нетравмоопасной техники; нерациональное чередование нагрузок; недостаточные знания в области профилактики заболеваний и травм; недостаточная и неэффективная разминка; чрезмерные физические и психологические нагрузки; отсутствие или нерациональное применение средств восстановления.

б) Следующие виды хронического перенапряжения опорно-двигательной системы учащихся и клинические проявления по данным метода подографии:

1) Подограмма «норма»: характеризуется нормальным распределением нагрузки на подошвенную поверхность стопы, весь отпечаток в среднем отделе находится кнаружи от линии, соединяющей отпечаток 3 пальца и середину отпечатка пяточной кости. Клинических признаков плоскостопия и вальгусного отклонения пятки нет.

2) Подограмма «с переносом нагрузки на наружный отдел стопы»: характеризуется выведением из-под нагрузки зоны 1-го плюснефалангового сустава и уменьшением ширины отпечатка на уровне переднего отдела стопы, весь отпечаток в среднем отделе находится кнаружи от линии, соединяющей отпечаток 3 пальца и середину отпечатка пяточной кости. Клинических признаков плоскостопия и вальгусного отклонения пятки нет.

3) Подограмма «плоская стопа»: характеризуется расширением отпечатка в среднем отделе кнутри за линию, соединяющую отпечаток 3 пальца и середину отпечатка пяточной кости. Клинически присутствуют признаки уплощения продольного свода и/или вальгусного отклонения пятки.

4) Подограмма «по типу полой стопы»: характеризуется прерванным в среднем отделе стопы отпечатком, характерным для деформации в виде полой стопы с измененным средним отделом и отсутствием клинических признаков данной деформации. При этом клинически могут быть признаки плоскостопия и вальгусного отклонения пятки.

5) Подограмма «по типу полой стопы с переносом нагрузки на наружный отдел»: характеризуется прерванным в среднем отделе стопы отпечатком при отсутствии клинических признаков полой стопы, а также выведением из-под нагрузки зоны 1-го

плюснефалангового сустава и уменьшением ширины отпечатка на уровне переднего отдела стопы.

В ходе исследования был разработан и применен комплекс физических упражнений для профилактики хронического перенапряжения опорно-двигательной системы учащихся.

Разработанный комплекс состоял из подготовительной, основной и заключительной части. Подготовительная часть включала разогрев (раскатывание мяча стопами, ходьба, ходьба по палке). Основная часть была направлена на мышцы голени и стопы. Упражнения выполнялись при помощи эластичной ленты и мячей для фитнеса. Заключительная часть была направлена на растяжку мышц голени и стопы. Использовались приемы потряхивания, вращения, вытяжения. Были даны дополнительные рекомендации к гимнастике: чаще ходить босиком (по квартире, на природе по пересеченной местности); работать с балансиrom (неустойчивая поверхность) на одной ноге, на обеих ногах; контрастный душ, солевые ванны.

Комплекс физических упражнений выполнялся 2–3 раза в неделю. Каждое упражнение повторялось от 10 до 30 раз, доводя до 3 подходов с отдыхом в 30 секунд, 1 минуту.

После проведенного педагогического эксперимента была оценена эффективность разработанного комплекса упражнений у учащихся балетной школы на начальном этапе обучения.

При анализе результатов подографии и консультации травматолога-ортопеда до и после педагогического эксперимента было выявлено следующее:

1) В экспериментальной группе отмечено уменьшение доли отпечатков по типу «полой стопы» с 26,3 % до 21,1 %; по типу «полой стопы с переносом нагрузки на наружный отдел» с 10,5 % до 5,3 %. Одновременно доля нормальных подограмм увеличилась в 2 раза с 15,8 % до 31,6 %. Также необходимо отметить, что у всех учащихся, имевших отпечаток плоской стопы, отмечен переход к нормальному отпечатку или с переносом нагрузки на наружный отдел. Отмечено увеличение доли подограмм учащихся с переносом нагрузки на наружный отдел стопы при нормальном распределении нагрузки по оси (с 26,3 % до 42,1 %). Полученные данные свидетельствуют об улучшении функционального состояния стопы учащихся экспериментальной группы.

2) В контрольной группе практически не произошло изменений в соотношении разных типов подограмм учащихся. Отмечалось уменьшение доли подограмм типу «полой стопы» с 38,9 % до 33,3 % и увеличение доли подограмм учащихся с переносом нагрузки на наружный отдел стопы при нормальном распределении нагрузки по оси (с 33,3 % до 41,7 %).

Заключение

Полученные в результате исследования данные о факторах риска возникновения хронического

перенапряжения опорно-двигательной системы учащихся позволяют дополнить систему знаний для оптимизации учебного процесса в хореографическом вузе. Разработанный комплекс физических упражнений может быть использован в учебном процессе хореографического вуза для профилактики хронического перенапряжения опорно-двигательной системы учащихся.

Литература

1. **Миронов С. П., Цыкунов М. Б.** Основы реабилитации спортсменов и артистов балета при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата. — М., 1998. — 99 с.
2. **М. Швеллиус.** Олимпийское руководство по спортивной медицине. Пер. с англ. Научн. редактор В.В. Уайба. — М.: «Практика», 2011. — 672 с.

Секция 8. Гендерные проблемы современного спорта

Section 8. Gender issues of modern sports

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-300

WOMEN AND PROFESSIONAL SPORT

Maryam Koushkie Jahromi

Shiraz University, Shiraz, Iran

Abstract. Exercise has been recommended to all persons for health considerations. Women participation in exercise has been emphasized due to various physiological fluctuations throughout their lives. However, professional or strenuous sport may cause acute and chronic health problems in female athletes. This review study aims to investigate the effect of various professional sport on physiological and psychological status of female athletes.

Women have obvious anthropometric differences compared to men which increases the possibility of sport injuries such as ACL tears, patellofemoral and pain syndrome in women compared to men. Intense exercise can cause hormonal disruptions which manifest by primary and secondary amenorrhea, reduction of bone mineral density and eating disorders which are known as "the athletic triad". Some other physiological changes such as reduction of leptin level, as well as delayed immune response to stress response, reproductive dysfunction (ERFRD) causing possibly short-term (infertility) and long-term (osteoporosis) consequences, psychological stress are common in female athletes. The physiological mechanisms of female athletes' health problems and suggestions for their prevention will be presented.

Keywords: women, athletes, professional sport, health, anthropometric difference, prevention.

ЖЕНЩИНЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ

Марьям Кушки Яхроми

Университет Шираз, Шираз, Иран

Аннотация. Физические упражнения рекомендованы всем людям в силу их пользы для здоровья. Особое внимание следует обратить на женщин-спортсменов – на протяжении жизни в их организмах происходят различные физиологические колебания, определяющие влияние спорта на их здоровье. Профессиональный спорт может вызывать у женщин острые и хронические проблемы со здоровьем. Проведенное в рамках доклада обзорное исследование было направлено на изучение влияния различных профессиональных видов спорта на физиологическое и психологическое состояние спортсменок.

Женщины имеют очевидные антропометрические отличия от мужчин, этим обоснована увеличенная вероятность спортивных травм, таких как надрывы связок, надколенниково-бедренный и болевой синдром. Интенсивные физические упражнения могут вызвать гормональные сбои, которые проявляются первичной и вторичной аменореей, снижением минеральной плотности костной ткани и расстройствами пищевого поведения, известными как «спортивная триада». Некоторые другие физиологические изменения, такие как снижение уровня лептина, а также замедленный иммунный ответ на стресс, репродуктивная дисфункция (ERFRD), способная вызвать краткосрочные (бесплодие) и долгосрочные (остеопороз) последствия, психологический стресс, также распространены среди спортсменок женского пола.

В настоящем докладе представлены физиологические механизмы проблем со здоровьем у спортсменок и предложения по их профилактике.

Ключевые слова: женщины, спортсмены, профессиональный спорт, здоровье, антропоморфные различия, профилактика.

* * *

УДК 159.944.4:616.316-008.8

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-301

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ПРЕОДОЛЕНИИ СТРЕССА В СПОРТИВНЫХ СОСТЯЗАНИЯХ НА ВЫНОСЛИВОСТЬ

*Анищенко Александр Петрович, Духовская Наталья Евгеньевна,
Островская Ирина Геннадьевна, Елизарова Татьяна Андреевна*

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

Аннотация. Показатели артериального давления и слюны изучали у 97 спортсменов-легкоатлетов мужского и женского пола перед началом соревнований и через 30 минут после пробежки 3-километровой дистанции. Результаты показали, что спортсмены после 30-минутного отдыха имеют повышенный пульс, рН слюны и активность α -амилазы, а скорость секреции слюны снижается. При этом у мужчин систолическое артериальное давление и активность α -амилазы в слюне выше, чем у женщин.

Ключевые слова: спортсмены, α -амилаза, слюна, давление крови.

GENDER DIFFERENCES IN OVERCOMING STRESS IN ENDURANCE SPORTS

**Anishchenko Alexander Petrovich, Dukhovskaya Natalya Evgenievna,
Ostrovskaya Irina Gennadievna, Elizarova Tatyana Andreevna**

FSBEI HE A.I. Yevdokimov MSMSU MOH Russia, Moscow, Russia

Abstract. Blood pressure and saliva data were studied in 97 male and female athletes before the start of the competition and 30 minutes after running a 3-kilometer distance. The results showed that athletes after a 30-minute rest had increased heart rate, salivary pH and α -amylase activity, and the speed of saliva secretion decreased. At the same time, systolic blood pressure and α -amylase activity in saliva are higher in men than in women.

Keywords: athletes, α -amylase, saliva, blood pressure.

Введение

Для исследователей и практиков, работающих со спортсменами, очень важно понимание способности профессиональных спортсменов справляться со стрессом, вызываемого спортивными состязаниями (3). Нарастающее противостояние действию стресса, в конечном итоге, может приводить к снижению потенциала и прерыванию карьеры в профессиональном спорте (4). Исследование также выявило значительную связь между полом и признаками дистресса (1). Женщины-спортсмены в два раза чаще, чем спортсмены-мужчины, испытывают депрессивные симптомы, имеют более высокий уровень тревожности и расстройств пищевого поведения (2). Понимание гендерных возможностей позволит практикам разработать индивидуальные программы в целях повышения эффективности борьбы со стрессом в спорте.

Цель исследования: изучение параметров крови и слюнных желез по гендерному признаку в спортивных состязаниях на выносливость.

Материалы и методы

Критерии включения были участием в соревнованиях, письменном информированном согласии, мужчины и женщины, возраст 17–20 лет, отсутствие сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета и хронических заболеваний. Участники 97 спортсменов, 59 женщин и 38 мужчин, спортивная категория: I–III юношеский разряд. Средний возраст участников составлял 18,8 лет ($\pm 1,1$). Все спортсмены приняли участие в пробеге на время на 3-х километровой дистанции. Средний результат пробега составлял 11,9 минут, средняя скорость была равна 4,2 м/секунды и 15,1 км/ч.

Измеряли пульс участников (удар/мин), артериальное давление (АД) – систолическое и диастолическое в мм.рт.ст., и показатели слюны в двух

промежутках времени: перед пробегом и спустя 30 минут после пробега.

Образцы нестимулированной смешанной слюны собирались в пластмассовые мерные пробирки в течение 5 минут и транспортировались в лабораторию в охлажденном контейнере. Перед помещением в холодильник (-27°C), образцы слюны центрифугировали при 3000 об/мин в течение 15 минут, и измеряли pH (цифровой pH-метр «Hanna») и количество слюны (Vsal, мл/мин). Перед началом исследования образцы слюны медленно размораживали при комнатной температуре, и в надосадочной жидкости определяли активность α -амилазы (МЕ/л) на анализаторе BioChem SA (США). Статистическая оценка была выполнена, используя программу Statistica (версия 10.0). Метрические переменные были представлены как средние числа и стандартное отклонение (SD). В случае существенных различий использовался непараметрический критерий Вилкоксона. Все значения считались достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты исследований и их анализ

Из данных представленных в таблице 1, АД спортсменов после 3-километрового кросса варьировалось в зависимости от пола участников. У женщин верхнее систолическое АД не менялось от начальных значений до соревнований, а у мужчин оно значительно повышалось ($p \leq 0,05$). При этом более низкое диастолическое АД после кросса имело тенденцию к снижению как у женщин, так и у мужчин-спортсменов. Пульс после 30 минут отдыха оставался значительно ($p \leq 0,05$) высоким у всех участников исследования.

Достоверность отличий от исходного уровня: тест Вилкоксона * $p \leq 0,05$

Изучение параметров слюны у спортсменов показало, что pH слюны после интенсивных физических нагрузок сдвигался в сторону щелочных значений,

Таблица 1

Параметры артериального давления у спортсменов до и после соревнований ($M \pm m$)

Пол (n = 97)	Возраст	Систолическое АД мм.рт.ст.		Диастолическое АД мм.рт.ст.		Пульс ударов/мин	
		до	после	до	после	до	после
Женщины (n = 59)	19,0 $\pm$ 0,1	124 $\pm$ 1,7	126 $\pm$ 2,2	84,0 $\pm$ 1,7	81,0 $\pm$ 1,5	91,0 $\pm$ 2,3	115 $\pm$ 4,0*
Мужчины (n = 38)	19,1 $\pm$ 0,1	126 $\pm$ 3,0	131 $\pm$ 3,0*	87,0 $\pm$ 2,0	83,0 $\pm$ 2,0	92,0 $\pm$ 4,0	111 $\pm$ 4,0*

Показатели смешанной слюны у спортсменов до и после соревнований ($M \pm m$)

Пол (n = 97)	Возраст	рН слюны		Vsal мл/мин		α -амилаза МЕ/л	
		до	после	до	после	до	после
Женщины (n = 59)	19,0 $\pm$ 0,1	7,06 $\pm$ 0,02	7,78 $\pm$ 0,03*	0,57 $\pm$ 0,05	0,35 $\pm$ 0,02*	144 $\pm$ 10,3	314 $\pm$ 11,9*
Мужчины (n = 38)	19,1 $\pm$ 0,1	7,08 $\pm$ 0,01	7,77 $\pm$ 0,01*	0,53 $\pm$ 0,01	0,35 $\pm$ 0,02*	157 $\pm$ 7,68	370 $\pm$ 10,0*

что свидетельствует об изменении буферной способности слюны как у женщин, так и у мужчин (табл. 2).

Одновременно с подщелачиванием слюны было выявлено значительное ($p \leq 0,05$) снижение скорости секреции, которая не восстановилась даже через 30 мин. Активность фермента α -амилазы в слюне после кросса у спортсменов имела значительно ($p \leq 0,05$) высокие значения, и это увеличение было более значительным у спортсменов-мужчин.

Достоверность отличий от исходного уровня: тест Вилкоксона * $p \leq 0,05$

Заключение

По итогам исследования, было выявлено, что организм спортсменов-мужчин после интенсивных физических нагрузок восстанавливается медленнее, что подтверждается данными артериального давления

и смешанной слюны. Это следует учитывать при формировании плана отдыха спортсменов и разработке методик быстрого восстановления спортсменов.

Литература

1. Foskett R. L., Longstaff F. The mental health of elite athletes in the United Kingdom// J Sci Med Sport. 2018;21:765–70.
2. Gorczynski P. F., Coyle M., Gibson K. Depressive symptoms in high-performance athletes and non-athletes: a comparative meta-analysis// Br J Sports Med. 2017;51:1348–54.
3. Kuettel A., Pedersen A. K., Larsen C. H. To Flourish or Languish, that is the question: exploring the mental health profiles of Danish elite athletes// Psychol Sport Exerc. 2021;52:101837.
4. Pascoe M., Pankowiak A., Woessner M., et al Gender-specific psychosocial stressors influencing mental health among women elite and semielite athletes: a narrative review// British Journal of Sports Medicine. 2022;56:1381–1387.

* * *

УДК: 796.071

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-302

ФОРМИРОВАНИЕ ЖЕНСКОЙ ОЛИМПИЙСКОЙ ПРОГРАММЫ В 20-30 ХХ ВЕКА

Грибовская Вероника Руслановна, Матвеева Софья Андреевна, Мельникова Наталья Юрьевна, Преснов Никита Андреевич

РУС ГЦОЛИФК, Центральная Олимпийская академия, Москва, Россия

Аннотация. В данном материале представлен анализ участия женщин в Олимпийских играх в начале XX века. Изучение динамики Олимпийской программы, видов спорта, упражнений и дисциплин в которых принимали участие женщины позволяет сделать вывод о приоритетных направлениях. Ключевые слова: женщины, женский спорт, Олимпийские игры, спорт, гендер.

FORMATION OF THE WOMEN'S OLYMPIC PROGRAM IN THE 20-30S OF THE 20TH CENTURY

Gribovskaya Veronika Ruslanovna, Matveeva Sofia Andreevna, Melnikova Natalia Yurevna, Presnov Nikita Andreevich

Central Olympic Academy, Moscow, Russia

Abstract. This material presents an analysis of women's participation in the Olympic Games at the beginning of the 20th century. The study of the dynamics of the Olympic program, sports, exercises and disciplines in which women took part will make it possible to determine the priority areas for development.

Keywords: Women, women's sport, Olympic Games, sport, gender.

Introduction

One of the actual problems of the International Olympic movement is the problem of women's participation in the Olympic games and the formation of the women's Olympic program. In the first half of the 20th century, the formation of the women's Olympic program as a whole

and the active involvement of women in the International Olympic movement took place.

In the age of ancient civilization, women were actively participating in various physical exercises, games, and even special competitions of "women's games" where women could take part in various exercises. In the Olympic Games

of Ancient Greece, which took place in the Olympia from 776 BC, in the scope of the competitions, women were not allowed to take part in them, but also were prohibited to enter the valley of sacred river Alfey. As the modern Olympic movement developed, the women's Olympic program gradually expanded, though not as rapidly as the men's. The path of women to equality in sports activities was very long and hard. Significant in this aspect was the belief that women are unable to play sports at all. At the International Athletic Congress held in 1894 in Paris, decisions were made to start the modern Olympic Games. The proposal was made by the French public figure Pierre de Coubertin and was supported by the congress participants. However, women were not admitted to the First Olympic Games, which took place in 1896 in Athens. This decision was made on the basis that the Congress participants decided to hold the Games in accordance with the regulations of the Ancient Olympic Games, and since women were not allowed to the Games in Olympia, this was one of the main arguments against their participation in the modern Olympic Games. Pierre de Coubertin himself defined the Olympic Games as "a solemn regular celebration of male athleticism, the basis of which is internationalism, the means is loyalty, the weapon is art, and the reward is the applause of women" [1]. And yet, at the next Games in 1900, women took part in golf and tennis competitions, while men could participate in 20 sports. In 1920, at the VII Olympic Games in the city of Antwerp, 2,597 male athletes and 78 women contended for the highest awards in 158 disciplines from 25 sports. Among those 25 sports, women could compete in swimming and diving, tennis and figure skating. An analysis of the participation of women in the Olympic program of the Games of the VII Olympic Games is presented in Figure 1.

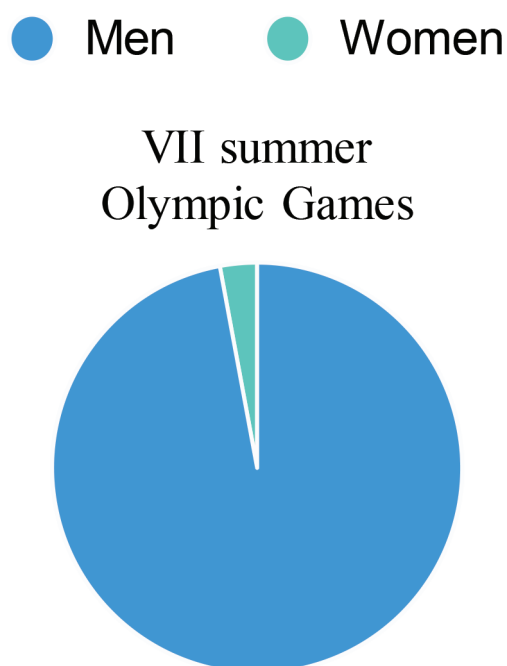


Fig. 1. Comparative analysis of the participation of women and men in the program of the VII Olympic Games

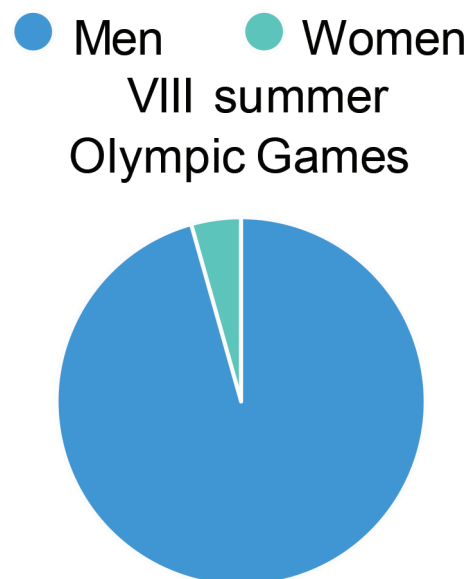


Fig. 2. The number of participants on the VIII Olympic Games in 1924 was 2954 men and 135 women.

Data in Figure-1 shows that 78 women took part in the VII Olympic Games compared to men, the number of which was 2,597. The Olympic women's program by 1924 expanded and a women's discipline in fencing appeared - an individual championship in foil fencing. It was the only female discipline in martial arts, while men competed in 1924 in 6 disciplines in fencing, in 8 weight categories in boxing, in 7 weight categories in freestyle wrestling and in 6 weight categories in Greco-Roman wrestling.

But the women decided not to stop there and made every effort to take their rightful place in the international sports arena. They organized their own sports societies and federations, participated in various competitions. In 1919, Alice Milliat created a committee that organized the first Women's World Games in Monte Carlo in 1921. Female Athletes from 5 countries took part in the games: Great Britain, Switzerland, Italy, Norway and France. After the first Women's World Games, Alice Milliat reorganized the committee into the Women's Sports Federation International (FSFI) on 21 March 1921 in Paris. Women's games were gaining popularity and in 1922 female athletes from 7 countries took part. The name of the Games, their program, organization, ceremonies and rituals were taken from the experience of holding the Olympic Games. The World Women's Games, as a regular celebration of women's sports, reflected the general trends in the physical culture and sports movement of the 20th century. After they were held, it was impossible to ignore women's sports further. The fact that women's track and field competitions gather crowds of spectators has also become obvious (especially track and field athletics, since this particular type was the "calling card" of the Olympic Games in the men's program and women's participation caused the most heated discussions).

The data in Table 1 shows positive dynamics in the development of women's sports in general, and the number

Table 1

Showing of women's participation in Summer and Winter Olympic Games

Summer Olympic Games and Winter Olympic games	Year	Amount of participants	Men	Women
VII Olympic Games	1920	2626	2561	65
I Winter Olympic Games	1924	293	280	13
VIII Olympic Games	1924	3089	2954	135
II Winter Olympic Games	1928	464	438	26
IX Olympic Games	1928	2883	2606	277

of women participating in the Summer Olympics and the Olympic Winter Games in the period from 1920-1928. During the existence of the World Women's Games, international congresses have also been regularly held. The agenda included data on the rules of the competition, registering new records, new sports disciplines were envisaged. A total of 9 women's sports congresses were held.» [3] The rise in popularity of women's sports has not gone unnoticed by stakeholders from the International Olympic Committee. By the 1930s, the International Women's Sports Federation was finally recognized by the IAAF and the IOC as a FSFI organization. However, this led to the fact that the World Women's Games, as a regular celebration of women's sports, was a reflection of the general trends in the physical culture and sports movement of the 20th century.

Conclusion

The dynamics of the development of women's sports in the study period has a stable, positive nature, but the participation of women in the Olympic Games is still not enough. Women actively defend their rights, and the result

of this was the creation of the International Sports Federation, the founder of which was Alisa Milliat. Thanks to the efforts of this organization, the women's movement in sports is expanding, the number of sports competitions held, as well as various congresses dedicated to the development of women's sports, has positively contributed to the further involvement of women in the Olympic movement, the growth of the women's Olympic program and the participation of women in the Olympic Games.

Sources

1. **Perov R.** The ideological and ethical heritage of Pierre de Coubertin. — Sofia. — 1981. — P. 34.
2. **Melnikova N. Yu.** The evolution of the women's Olympic program
3. Formation of the women's Olympic program in combat sports Tarasevich E. A., Nadezhkina O.A. (<https://core.ac.uk/download/pdf/235299357.pdf>)
4. <https://www.sportedu.by/igry-vii-olimpiady-v-antverpene-1920-goda/>
5. Women's sport during the stoppage of the modern Olympic movement S. N. Myagkova

* * *

УДК 316.797.212

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-303

ОСОБЕННОСТИ ГЕНДЕРНОГО СОСТАВА СИЛЬНЕЙШИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ КОМАНД ПЛОВЦОВ НА ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ

Рыбьякова Татьяна Всеволодовна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Представлены гендерные составы сильнейших команд пловцов, участников Олимпийских Игр. Проведен анализ количества завоеванных медалей представителями мужских и женских составов этих команд. Сопоставлено количество мировых рекордов, установленных пловцами мужчинами и женщинами за 12 летний период.

Ключевые слова: гендерные особенности, спортивное плавание, гендерный состав команд пловцов.

FEATURES OF THE GENDER COMPOSITION OF THE STRONGEST NATIONAL SWIMMING TEAMS AT THE OLYMPIC GAMES

Rybyakova Tatyana Vsevolodovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The gender lineup of the strongest swim teams, participants in the Olympic Games is presented. The number of medals won by both male and female teams has been analyzed. The number of world records set by male and female swimmers over a 12-year period is compared.

Keywords: gender characteristics, sports swimming, gender lineup of swim teams.

Введение

Во многих странах мира таких, как Россия, Австралия, Англия, США плавание относится к числу приоритетных видов спорта. По данным Минспорта за 2021 г. плавание в России является одним из самых популярных видов спорта, которым занимаются 2 млн. 416 тыс. человек [1].

В России отмечается рост количества людей, занимающихся спортом. При этом увеличивается доля женщин среди спортсменов.

По данным исследователей женщин, занимающихся плаванием в нашей стране, все еще меньше, чем мужчин и их доля составляет от 40% до 49 %.

Предполагается, что гендерные различия в общей вовлеченности в плавание в разных странах влияют на развитие спортивного плавания, и количественном представительстве мужчин и женщин в национальных сборных командах пловцов.

Цель исследования — проанализировать гендерный состав ведущих Олимпийских сборных команд пловцов и сопоставить количество завоеванных медалей пловцами мужчинами и женщинами. Выявить количество мировых рекордов, установленных пловцами мужчинами и женщинами за 12 летний период.

Методы исследования

Анализ научно-методической литературы. Обработка и анализ статистических данных в части гендерного состава и медального зачета по плаванию на Олимпийских играх, с использованием материалов на <https://olympteka.ru/olymp/sport/profile/49.html> [2].

Результаты исследования

Проанализирован гендерный состав 6 ведущих команд плавательных держав, выступавших на Олимпийских Играх с 1996 по 2020г — Австралии, США, Китая, Великобритании, Италии и России (Таблица 1).

В таких странах как США и Австралия количество мужчин и женщин в Олимпийских сборных пловцов практически одинаково. Причем в сборной Австралии количество женщин даже несколько превосходит количество мужчин в команде. В команде пловцов Китая эта разница уже значительна, что связано с опережающим развитием женского плавательного спорта в этой стране.

На рисунке 1 представлены графики количества завоеванных медалей мужчинами и женщинами из сборной команды США на Олимпийских Играх с 1996 года.

Количество медалей у мужчин сборной США с 1996 года неуклонно росло вверх и до 2016 года оставалось стабильным. Успешное выступление мужской части команды на протяжении 3-х Олимпиад связано с именем феноменального пловца 23-кратного Олимпийского чемпиона М. Фелпса. В то же время у женской части команды наблюдался некоторый провал в 2004 году, затем количество завоеванных медалей также неуклонно росло и в 2020 году женщины опередили мужчин по количеству медалей.

Медали, завоеванные сборной командой Австралии, представлены на рисунке 2. Если в 2000 году мужчины сборной Австралии имели явное преимущество в количестве завоеванных медалей, то с 2008 г. женская часть команды имела значительный перевес в количестве наград.

Успешное выступление австралийских пловцов в 2000 годах можно объяснить тем, что в то время в сборной команде Австралии работал известный российский тренер Г. Г. Турецкий, с бригадой кролистов — выдающимися Я. Торпом, Климом и др.

В составе сборной команды России на протяжении всего времени преобладают пловцы мужчины (Рисунок 3). Именно они приносили команде наибольшее количество медалей на Олимпиадах. Среди них 2-х кратные Олимпийские чемпионы Д. Панкратов и Е. Рылов, 4-х кратный Олимпийский чемпион А. Попов. Женщины за рассматриваемый период завоевали только одну золотую медаль в плавании на открытой воде в 2008 г. — Л. Ильченко. Наибольший вклад по количеству медалей среди женщин в копилку сборной внесла брассистка Ю. Ефимова.

В сборной команде Италии наблюдается та же тенденция. Приоритет в составе Олимпийской команды отводится мужчинам, которые и завоевывают большее количество наград.

Интересным остается факт соотношения количества установленных мировых рекордов в плавании у мужчин и женщин за последние 12 лет (рисунок 4). В 2009 году отменили гидрокостюмы, которые значительно уменьшали сопротивление пловца в воде,

Таблица 1

Гендерный состав сильнейших Олимпийских команд пловцов

	Россия		США		Австралия		Китай		Италия		Великобритания	
Год	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен
1996	17	13	25	21	18	17	5	16	10	4	15	13
2000	16	12	25	25	22	22	6	15	15	6	19	18
2004	22	8	21	22	21	20	13	15	19	12	20	13
2008	21	15	22	21	20	24	17	25	22	13	21	16
2012	19	16	24	25	23	24	21	27	20	15	23	23
2016	24	13	27	27	18	20	18	24	20	18	16	12
2020	21	15	25	29	18	19	11	19	24	17	18	14

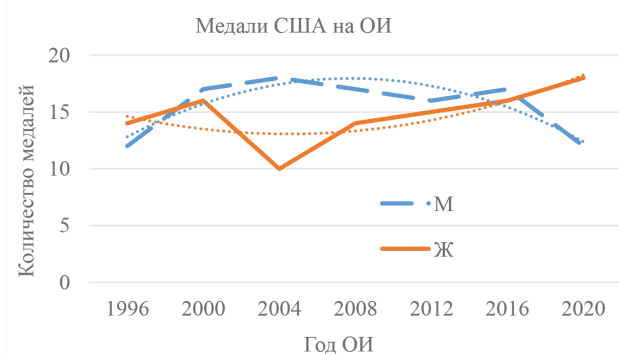


Рис. 1. Количество завоеванных медалей сборной командой США на Олимпийских Играх

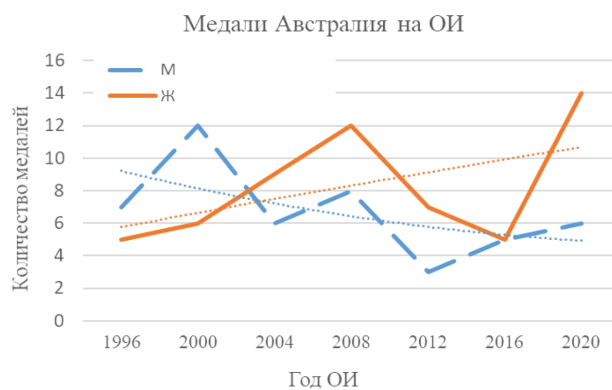


Рис. 2. Количество завоеванных медалей сборной командой Австралии на Олимпийских Играх



Рис. 3. Гендерный состав Олимпийской команды России по плаванию



Рис. 4. Соотношение количества мировых рекордов, установленных пловцами мужчинами и женщинами с 2010 по 2022г.

в связи с этим в 2010–2011 годах количество мировых рекордов было минимальным. Совершенствование методики тренировки, технических элементов, средств восстановления привели к росту мировых рекордов с 2013 года как в мужском, так и женском плавании. За 12 летний период пловцы мужчины установили 45 новых рекордов, а женщины 64. В то же время за последние 5 лет с 2018 года количество рекордов в мужском плавании установлено 25, стало значительно превосходить количество женских рекордов 18.

Заключение

Анализ гендерного состава национальных Олимпийских команд пловцов позволил определить состояние спортивного плавания в различных странах и выявить основные тенденции его развития.

У Олимпийских сборных команд — лидеров плавания вклад в успешное выступление мужчин и женщин является равным. При анализе гендерной составляющей медального зачета команды был выявлен волнообразный характер тренда, что свидетельствует о наличии выдающихся спортсменов в тот или иной период выступления команды.

Литература

1. Министерство спорта РФ. Статистическая информация. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf/> (Дата обращения: 16.01.2023 г.).
2. Плавание Олимпийский медальный зачет. Статистическая информация. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://olympdeka.ru/olymp/sport/profile/49.html> (Дата обращения: 18.01.23 г.).

* * *

УДК 796
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-304

СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ СРЕДИ ЖЕНЩИН СРЕДСТВАМИ МАССОВОЙ КОММУНИКАЦИИ

Турянская Варвара Александровна, Ермилова Виктория Валерьевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В связи с необходимостью мотивации женщин к занятиям физической активностью для поддержания их здоровья, разработано содержание методики мотивации к занятиям физической активностью средствами массовой коммуникации. Процесс мотивации и тренировок индивидуализирован для каждой женщины, исходя из мотивационных предпочтений, пожеланий по формату предоставляемого контента и т. д., что позитивно скажется на физическом и ментальном самочувствии, а также желании тренироваться в дальнейшем.

Ключевые слова: мотивация, физическая активность, женщины, методика.

THE CONTENT OF THE METHODOLOGY FOR THE FORMATION OF MOTIVATION FOR PHYSICAL ACTIVITY AMONG WOMEN BY MEANS OF MASS COMMUNICATION

Turianskaia Varvara Aleksandrovna, Ermilova Viktoriia Valerievna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. In connection with the need to motivate women to engage in physical activity to maintain their health, the content of the methodology of motivation to engage in physical activity by mass communication has been developed. The process of motivation and training is individualized for each woman, based on motivational preferences, wishes for the format of the content provided, etc., which will positively affect physical and mental well-being, as well as the desire to train in the future.

Keywords: motivation, physical activity, women, methodology.

Введение

Недостаточность физической активности среди женщин мотивируется различными факторами: отсутствием времени, низкой степенью интереса к спорту и т. д., тем не менее большое количество женщин отмечает, что увеличение количества публикаций о женском спорте в их жизни изменило бы их отношение к занятиям физической активностью в лучшую сторону. То есть проблема заключается в том, что женщинам не хватает мотивации, так как спортивные достижения прекрасного пола не освещаются в достаточной мере [4, с. 40]. При этом физическая активность в жизни женщин крайне важна, так как позитивно влияет на репродуктивное здоровье и позволяет дольше сохранять физическую форму даже в условиях снижения гормональной активности [3, с. 241]. Соответственно, существует необходимость в увеличении контента на тему женского спорта, а также учете запроса и мотивационных предпочтений аудитории, в связи с чем было разработано содержание методики формирования мотивации женщин к занятиям физической активностью средствами массовой коммуникации.

Методы исследования

Анализ научной литературы по теме исследования, моделирование.

Результаты исследования и их анализ

Была разработана программа педагогического контент-сопровождения, в ходе которого при помощи социальной сети ВКонтакте и группы «Женское сообщество» отслеживаются: повседневная активность,

мотивационные предпочтения, интерес к контенту, связанному с физической активностью женщин, а также динамика мотивации к занятиям физической культурой среди участниц. Программа рассчитана на 10 недель, основываясь на данных исследований, которые утверждают, что среднее время формирования привычки — 66 дней [7, с. 1007]. В конце каждого дня участник высылает куратору отчет по шагам, а в конце недели — отчет по тренингу.

В начале курса испытуемым необходимо оценить свое состояние затем 2 раза: в середине цикла на 4 неделе и на 9 неделе испытуемые оценивают свою мотивацию и общее состояние при помощи специально разработанной анкеты, состоящей из следующих вопросов:

- Оцените, насколько точно вы придерживались выданных заданий;
- Чувствуете ли Вы себя лучше по сравнению с тем, что было до начала курса?;
- Оцените свое самочувствие по шкале от 0 до 5;
- Чувствуете ли Вы себя более мотивированной на занятия физической активностью по сравнению с тем, что было до начала курса?;
- Чувствуете ли вы себя более информированной в области физической активности и уверенной в выборе занятий?

Каждому испытуемому назначается индивидуальный куратор. Курс педагогического контент-сопровождения разделен на 6 этапов, которые подразумевают под собой следующий комплекс мероприятий.

Подготовительный этап. Оценка самочувствия. Отслеживается стандартная активность, ведется подсчет шагов, физических упражнений при наличии. Контент ограничивается материалами для общего

доступа и никак не разделен по индивидуальным предпочтениям.

Начальный этап. Исходя из собранных на подготовительном этапе данных, выдается режим физической активности (шагов). За основу бралась норма в 10000 шагов и уровень двигательной активности женщины [2, с. 108]. Помимо этого, идет определение куратором мотивационных предпочтений участника: просмотр пробного контента, подбор которого основывается на усредненных предпочтениях женской аудитории [5, с. 230; 6, с. 144], взаимодействие с участником, наблюдение. На данном этапе индивидуальный контент также не высылается.

Этап введения. Добавляется индивидуально подобранный для каждого участника контент. Добавляется 1 обязательное занятие физической активностью в неделю на выбор участника, любой интенсивности, продолжительностью не менее получаса. Обязательным к изучению является присланный контент.

Этап продолжения. Вводится 1 дополнительное занятие физической активностью в неделю с рекомендацией направления от куратора. Помимо этого, участник снабжается всей необходимой информацией по данному направлению в рамках индивидуального контента. В конце данного этапа участник снова заполняет анкету по самочувствию, а также по выполнению заданий и мотивации.

Этап продолжения. Корректировка или сохранение имеющихся занятий, исходя из полученных от испытуемого данных и мотивационных предпочтений, а именно насколько комфортно ему было заниматься тем или иным видом физической активности, насколько интересно, насколько хорошо он себя чувствовал после. Обязательным условием данного этапа как обычно является отслеживание шагов, не менее 2 тренировок в неделю и просмотр индивидуального контента.

Этап продолжения. Количество шагов увеличено на 10 %. Помимо этого, добавляется 1 дополнительная тренировка для тех, кто до этого тренировался 2 раза в неделю и 1 рекомендованная тренировка для занимающихся от 3 раз. Направление тренинга участники выбирают на основе предоставленного контента.

Этап формирования привычки. На 1 неделе проводятся минимальные корректировки и максимально сохраняется режим двигательной активности. В конце недели повторно проводится анкетирование по самочувствию и мотивации. На 2 неделе — унификация физической активности: в обязательном порядке 1 тренировка из трех должна посвящаться силовым нагрузкам, 1 — кардионагрузкам, 1 — восстановлению (растяжка, пилатес, йога, легкий бег и т. д.) С помощью индивидуального контента вводится системное понимание процесса тренировок и, как следствие, осознание необходимости комбинировать данные виды между собой.

Этап завершения. Сохраняется максимально похожий режим двигательной и контент-активности, кроме этого подводятся итоги: в середине недели делается рассылка с советами по сохранению результата и мотивации, а в конце недели — онлайн-вебинар

со сбором обратной связи и более подробным разбором аспектов мотивации.

Заключение

Для формирования мотивации женщин к занятиям физической активностью должен применяться комплексный подход, охватывающий не только наличие необходимой физической активности, но диагностику и учет мотивационных предпочтений каждой женщины, подбор и создание контента на тему физической активности, исходя из мотивационных предпочтений, взаимодействие при помощи социальных сетей, подкрепление рекомендованной физической активности обширным массивом контента на данную тематику.

Литература

1. **Ермилова В. В.** Деятельность средств массовой информации как фактор привлечения женщин к здоровому образу жизни / В. В. Ермилова, В. А. Турянская, А. И. Волков, П. А. Волков // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург за 2021 год, посвященная Дню российской науки (Санкт-Петербург, 18–29 апреля 2022 г.): в 2 ч. Часть 1. — СПб: НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2022 — 340 с.
2. **Козлов С. С.** Рекреационно-оздоровительная физическая культура женщин-учителей первого периода зрелого возраста: специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры (педагогические науки)»: диссертация на соискание ученой степени доктора психологических наук / Козлов Сергей Сергеевич; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — СПб, 2017. — 199 с.
3. **Савченко О. Г.** Влияние физической активности на работу репродуктивной системы человека / О. Г. Савченко, Л. А. Иванова, А. М. Данилова, Н. Е. Курочкина // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2017. — № 12(154). — С. 240–244.
4. **Турянская В. А.** Медиакоммуникации как инструмент формирования мотивации к занятиям физической культурой среди женщин / В. А. Турянская, В. В. Ермилова // Олимпийский спорт и спорт для всех: материалы XXVI Международного научного Конгресса / под общей редакцией Р. Т. Бурганова. — Казань, 2021. — С. 39–41.
5. **Турянская В. А.** Анализ отношения женщин к занятиям физической культурой и спортом (профессорско-преподавательский состав и студенты НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург) // Общественное здоровье и формирование здорового образа жизни в России и Китае: сборник статей XVII российско-китайской социологической конференции к 20-летию подписания Российско-китайского договора о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве. — Санкт-Петербург: Астерион, 2021. — С. 228–235.
6. **Турянская В. А.** Анализ формирования отношения и факторов мотивации женщин к занятиям физической культурой и спортом средствами массовой информации (на примере школы танцев «Diva») // Перспективы науки. — 2021. — № 7. — С. 143–146.
7. How are habits formed: Modelling habit formation in the real world / P. LALLY, C. H. M. VAN JAARSVELD, H. W. W. POTTS, J. WARDLE // European Journal of Social Psychology. — 2010. — № 4 — P. 998–1010.

Секция 9. Инновационные проекты и передовые практики, направленные на гармоничное развитие личности в национальных системах физической культуры, спорта, здравоохранения и образования

Section 9. Innovative projects and best practices aimed at the harmonious development of the personality in the systems of physical culture and sports, health care and education

УДК 796.01:159.9

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-305

PSYCHOLOGICAL AND MOLECULAR EFFECTS OF CYCLIC MEDITATION

Gurmeet Singh, Jaswinder Kaur

Panjab University Chandigarh, India

G.G.D.S.D.College, Sector-32, Chandigarh India

Abstract. The most significant challenge that the average person has in this fast-paced day is a troubled, unsatisfied mind as a result of leading an inappropriate lifestyle. The average person has also been significantly impacted by changes in the timing of their sleep and wakefulness, as well as by the absence of physical activity and the inclusion of outside junk foods in their diet. Ayurvedic scriptures identify ahara, nidra, and vyayam as the three sub-pillars of life. More specifically, ahara refers to one's nutrition; nidra refers to one's sleeping habits; and vyayam refers to one's physical activity. The consequences of living in such an unhealthy manner are seen in individuals today in the form of a wide variety of diseases, both mental and physical. The constant overstimulation of the sympathetic nervous system has also had a deleterious impact on the quality of sleep. Alterations to one's lifestyle, together with consistent yoga practice, may be useful in reversing the course of this worsening illness and enhancing the health and well-being of the general population. According to research, cyclic meditation may provide better body-mind relaxation than other forms of meditation by achieving a balance between the sympathetic and parasympathetic nervous systems. This may be helpful in the treatment of psychosomatic diseases as an alternative to the use of pharmaceuticals.

Keywords: meditation, wellbeing, health, sleep, physical activity.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ЭФФЕКТЫ ЦИКЛИЧЕСКОЙ МЕДИТАЦИИ

Гурмит Сингх, Джасвиндер Каур

Панджабский университет в Чандигархе, Чандигарх, Индия

Колледж G.G.D.S.D., сектор-32, Чандигарх, Индия

Аннотация. Самая серьезная проблема, с которой сталкивается среднестатистический человек это современный темп жизни – неподобающий образ жизни, влекущий за собой беспокойство и неудовлетворенность ума. На среднестатистического человека также существенно влияют изменения в продолжительности его сна и бодрствования, а также отсутствие физической активности и включение в рацион питания нездоровой пищи. Священные писания Аюрведы определяют ахару, нидру и व्याям как три столпа жизни. Более конкретно, ахара относится к питанию человека; нидра относится к его распорядку и культуре сна; и व्याям относится к его физической активности. Последствия такого нездорового образа жизни проявляются у современных людей в виде широкого спектра заболеваний, как психических, так и физических. Постоянная чрезмерная стимуляция симпатической нервной системы также оказывает пагубное влияние на качество сна. Изменения в образе жизни вместе с последовательной практикой йоги могут быть полезны для того, чтобы обратить вспять течение этого обострившегося недуга и улучшить здоровье и благополучие населения в целом. Согласно исследованиям, циклическая медитация может обеспечить лучшее расслабление тела и ума, чем другие формы медитации, за счет достижения баланса между симпатической и парасимпатической нервными системами. Это может быть полезно при лечении психосоматических заболеваний в качестве альтернативы использованию фармацевтических препаратов.

Ключевые слова: медитация, благосостояние, здоровье, сон, физическая активность.

Yoga

Yoga is a time-honored discipline that can be traced back to India, where it first appeared thousands of years ago. For those who are ill, yoga is a medication, and for those who are looking to improve their mental condition, yoga is a means to that end. Not only this, but in recent decades, there has also been a rise in interest in yoga among students and professionals from a variety of fields, such as scientists, doctors, businessmen, athletes, and so on. This is due to the fact that studies have shown that

yoga improves both the efficiency and quality of work. The esoteric wisdom of yoga was shaped by Maharishi Patanjali into the form of 195 sutras. According to Maharishi Patanjali, there are eight limbs of yoga (Yama, Niyama, Asana, Pranayama, Pratyahara, Dharana, Dhyana, and Samadhi). Through the seven various kinds of yoga practices, one may eventually achieve a higher state of consciousness known as samadhi, which is the ultimate objective of yoga. However, prior to that, the practice of meditation is of the utmost significance for

achieving success in any sector within the material world. Because of this, several monasteries, temples, and yoga institutes have made meditation a priority in accordance with their own set of beliefs and skills. In a similar vein, the practice of cyclic meditation, which is becoming more popular in modern times, has been shown by research to be a very efficient method of meditation. Numerous studies on cyclic meditation have shown that only 30 minutes of practice may provide the same level of relaxation as four hours of uninterrupted sleep.

Cyclic meditation (CM)

A description of cyclic meditation (CM) may be found for the first time in the Mandukya Upanishad. The method was further perfected by Dr. Nagendra, the founder of Swami Vivekananda Yoga Anusandhan Kendra, who introduced it to the general public as a very efficient practice. Meditation is often performed to focus the mind in an easy manner by sitting in one spot; however, the majority of people find that it is difficult to concentrate the mind just by sitting in one location. However, in cyclic meditation, the awareness is stretched to diverse portions of the complete body via a variety of asanas, which is why it is also known as “moving meditation.” The presence of many sorts of ideas in the mind continually disrupts the process of meditation. The primary mechanism of action behind cyclic meditation is that of alternating periods of stimulation and relaxation. The following are the eight stages that make up this process:

The first step is to begin praying: Prayer is spoken at the beginning of cyclic meditation. The prayer goes as follows: “*Asato ma sadgamaya, tamaso ma jyotirgamaya, mrtyor-maamrtamgamaya.*”

Om shanti! Shanti! Shanti! (Brihadaranyakaupani-shad — 1.3.28)

To put it another way, O Lord, guide me from error to truth, from darkness to light, and from death to immortality. Om Peace! Peace! Peace!

Step 2: Instant Relaxation Technique (IRT): Relaxation via the use of an approach known as I.R.T. is required prior to beginning cyclic meditation (Instant Relaxation Technique). The practitioner is given the instruction to go into the prone posture for this (in the position of Shavasana). After that, he is instructed to tense the entire muscles one at a time, working their way up from the toes to the head, and then, after he has completed tensing and stretching the whole body, he is to release all of the muscles at once and relax his body. One round of practice takes exactly one minute to complete.

The third step is to have linear awareness: The first step of the procedure is called Tad asana, and it is meant to assist the practitioner concentrate their body. Internal awareness is maintained during the performance of each position, which is done at a leisurely pace (observing, as a witness, various changes in the system with eyes closed)

Step 4: Standing Asana: Now in the same way, ArdhaChakrasana must be performed gently from both the right and left sides while keeping one’s consciousness focused inside.

Step 5: Quick Relaxation Technique (QRT): Now we will perform the QRT (Quick Relaxation Technique), which will take around 5 minutes. In this part of the practice, the practitioner is given instructions to assume the Shavasana position once again and watch the movement of their abdominal muscles. This process has to be felt in order to be fully understood; during the exhale phase, the abdominal wall rises, and during the inhalation phase, the abdominal wall falls. The following instruction is subsequently given: “With each breath, feel yourself becoming more invigorated.” The more you exhale the more calm you will feel. By reciting only one akara, you may enter a state of profound quiet (the AAA.....sound).

Step 6: Sitting Asana: Now Vajrasana, Shashankasana and Ustrasana (ArdhaUstrasana, if Ustrasana is not feasible) are done slowly with mindfulness.

Step 7: Deep Relaxation Technique (DRT): Now in the final DRT (Deep Relaxation Technique), which is practiced for 10 minutes, the practitioner is once again asked to lie down in Shavasana and the instructions are given as follows: Part by part, from toes to top, relax your whole body by moving the consciousness from one part to other. **Step 8:** Progressive Muscle Relaxation (PMR): The final PMR (Progressive Muscle Relaxation) is practiced for 5 minutes. After then, proceed to sit down carefully in complete and utter stillness in accordance with your time. In addition to the practice of physical stimulation, CM also allows for the practice of sound (the chanting of Akara, Ukara, Makara, and Omkara) and visual stimulation (the attuning to a huge ocean).

The closing prayer is as follows: “*omsarvebhavantu-sukhina, sarvesantunirmaysarvebhadripayantu m kacid-dukkhabhghaveta.*” This brings the ceremony to a close.

omśāntiḥśāntiḥśāntiḥ (Brihadaranyaka Upanishad — 1.4.14)

This translates to wishing for all sentient creatures to be at peace, for there to be no disease, for everyone to recognize good fortune, and for there to be no suffering.

Om Peace! Peace! Peace!

Health and wellness through cyclic meditation

The most significant challenge that the average person has in this fast-paced day is a troubled, unsatisfied mind as a result of leading an inappropriate lifestyle. The average person has also been significantly impacted by changes in the timing of their sleep and wakefulness, as well as by the absence of physical activity and the inclusion of outside junk foods in their diet. Ayurvedic scriptures identify ahara, nidra, and vyayam as the three sub-pillars of life. More specifically, ahara refers to one’s nutrition; nidra refers to one’s sleeping habits; and vyayam refers to one’s physical activity. The consequences of living in such an unhealthy manner are seen in individuals today in the form of a wide variety of diseases, both mental and physical. The constant overstimulation of the sympathetic nervous system has also had a deleterious impact on the quality of sleep. Alterations to one’s lifestyle, together with consistent yoga practice, may be useful in reversing the course of this worsening illness and enhancing the health and well-being of the gen-

eral population. According to research, cyclic meditation may provide better body-mind relaxation than other forms of meditation by achieving a balance between the sympathetic and parasympathetic nervous systems. This may be helpful in the treatment of psychosomatic diseases as an alternative to the use of pharmaceuticals.

Yoga

Yoga is a time-honored discipline that can be traced back to India, where it first appeared thousands of years ago. For those who are ill, yoga is a medication, and for those who are looking to improve their mental condition, yoga is a means to that end. Not only this, but in recent decades, there has also been a rise in interest in yoga among students and professionals from a variety of fields, such as scientists, doctors, businessmen, athletes, and so on. This is due to the fact that studies have shown that yoga improves both the efficiency and quality of work. The esoteric wisdom of yoga was shaped by Maharishi Patanjali into the form of 195 sutras. According to Maharishi Patanjali, there are eight limbs of yoga (Yama, Niyama, Asana, Pranayama, Pratyahara, Dharana, Dhyana, and Samadhi). Through the seven various kinds of yoga practices, one may eventually achieve a higher state of consciousness known as samadhi, which is the ultimate objective of yoga. However, prior to that, the practise of meditation is of the utmost significance for achieving success in any sector within the material world. Because of this, several monasteries, temples, and yoga institutes have made meditation a priority in accordance with their own set of beliefs and skills. In a similar vein, the practise of cyclic meditation, which is becoming more popular in modern times, has been shown by research to be a very efficient method of meditation. Numerous studies on cyclic meditation have shown that only 30 minutes of practise may provide the same level of relaxation as four hours of uninterrupted sleep.

Cyclic meditation (CM)

In cyclic meditation, a sequence of physiological adaptations begins and diminishes spontaneously as the voluntary muscles are led into a state of relaxation, which quickly leads to positive mood swings and extreme serenity. This is the ultimate technique to calm the mind and body. Its frequent practice may help lessen work and personal stress. It aids digestion, sleep, respiration, and other key functions of practitioners. Based on the idea of alternating stimulation and muscle relaxation, it is a terrific stress buster that can be done at any time of the day.

Further, a study reported the promising results of yogic meditation practice on overall well-being in pre-diabetic individuals (Kaur et al., 2021). Diabetes is a metabolic disorder that is not treatable after its onset, but it can be controlled at the pre-diabetic stage. It will be useful to halt the onset of diabetes, either mediated by various molecular or epigenetic changes or through yoga, which is a non-pharmacological approach. This can act as a transforming agent for pre-diabetic individuals to become normal. The research focuses on the use

of yogic techniques as a preventive measure for the treatment and management of diabetes or pre-diabetes. The study shows the beneficial result of yogic practices and witnesses the significant reduction in fasting blood glucose, glycated hemoglobin, body mass index, waist-to-hip ratio, body weight, and stress (Kaur et al., 2020). On the other hand, overall quality of life and attention levels have also significantly improved. Interestingly, in addition to the significant increase in angiogenin, VEGF (vascular endothelial growth factor) was also seen, which is primarily responsible for the formation of new blood vessels in the body. Likewise, BDNF (brain-driven neurotropic factor) is also improved, which controls various cognitive functions and is responsible for neuronal functioning in the body (Kaur et al., 2021). The study has created evidence that yoga may help prevent the conversion of pre-diabetes into diabetes, believed to be mediated by molecular pathways like angiogenesis and neurogenesis. Therefore, yoga is a promising rejuvenating therapy for the amelioration of diabetes and pre-diabetes (Kaur, N., 2021).

Another study was conducted to explore the impact of yogic meditation and music on the performance of shooters. Shooting demands high levels of technical perfection, concentration, and physical as well as psychological stability. Competitive situations induce anxiety, fear, and extra tension, which can impair performance. Distractions and a lack of concentration are useless for an elite athlete. Music and meditative techniques can assist and, moreover, act as an ergogenic aid for shooters, which has the ability to not only help in focusing but also enhance the performance (Kaur, J., 2018). An experimental design would be implemented to assess the effects of asynchronous music and meditation on flow states, emotions (anxiety), cognitive abilities (attention and dual attention), and their correlation with Oxytocin and BDNF levels in shooters (Kaur, J., 2019). The significant impact of 12 weeks of interventions concluded that the obtained group-wise comparison results revealed changes in most of the flow state dimensions and other neuropsychological variables as these dimensions were highly significant (Kaur et al., 2012). Interestingly, salivary oxytocin levels in yoga groups were reduced as compared to music groups, though the changes were non-significant, suggesting that yoga could be a better therapeutic strategy to manage stress among the athletic players. It is also concluded that 12 weeks of asynchronous music intervention had an impact on the pre- and post-test scores of a music group on different neuropsychological variables, which exhibited changes in most of the flow state dimensions (balance, goals, and control), as these dimensions were significant. The impact of meditation yoga intervention on different neuropsychological variables before and after yoga meditation group revealed significant changes in most of the flow state dimensions such as (Balance. Merging, Goals Autotelic & overall Flow) at the 0.01 level of significance. The impact of 12 weeks of meditation, yoga, and asynchronous music on pre-post analysis to assess the biochemical changes (BDNF and oxytocin) has also

demonstrated non-significant changes in BDNF levels in control, music, and yoga groups. The pre- and post-analysis results of the yoga group showed a significant reduction in oxytocin levels, whereas the control and music groups did not show significant changes in the same, indicating that the yogic meditation intervention could be a better therapy to manage stress levels.

Investigations on Cyclic Meditation

1. Effective in Lessening the Impact of Occupational Stress

In a subsequent study that correlated CM with heart rate variability [2], a two-day CM treatment indicated a significant decrease in sympathetic activity in 26 asymptomatic male middle managers. This reduction in baseline autonomic arousal and occupational stress levels was attributed to CM's ability to lower sympathetic activity. Even though this is only a theory at this point, it is possible that the mechanisms that are driving the drop in occupational stress levels are connected to psychological factors in addition to a decline in autonomic arousal.

2. Managing Anxiety and Memory

Memory scores improved immediately after practice, and state anxiety was dramatically decreased when the participants were in a typical yoga calming position called Shavasana [3]. The cyclical arrangement of supine rest and yoga postures included in CM produced these results.

3. Beneficial to the General Level of Sleep Quality

In a research study, the night following a day in which 30 male participants exercised CM twice, full-night polysomnography data as well as the self-rating of sleep were analyzed. This was done in order to determine the quality of sleep. This was in stark contrast to another night in which they had gotten two periods of supine rest (SR), each lasting the same amount of time as the day before. When compared to the night following SR practice, the proportion of slow wave sleep (SWS), the number of awakenings per hour, and the percentage of rapid eye movement (REM) sleep were all significantly greater in the night after CM practice. It has been shown that taking CM at any point throughout the day will result in an increase in the percentage of slow-wave sleep experienced the following evening [4].

4. Beneficial to the Enhancement of Creative Cognition

It has been hypothesized that regular practice of CM strengthens associations and increases connectivity between the frontal and parietal lobes, which are the main nodes of the executive attention network and the default mode network, respectively, thereby enhancing key stages of creativity such as preparation, incubation, and illumination [5].

Cyclic Meditation and Its Psychophysiological Effects

Research indicated that the high-frequency component of heart rate variability (HRV) increased after the use of CM [6]. If we want to have a complete understanding of how it operates, then we need to have an understanding of the function of the vagus nerve as well as how it operates. During contemplative activities, a two-route paradigm has been suggested as a means of stimulating the respiratory vagal nerve. Direct stimulation of the vagus nerve may

occur in two distinct ways: top-down (characterized by a low respiratory rate and an inhalation/exhalation ratio) or bottom-up (efferent vagus nerve activation by upward impulses induced by a state of relaxation and low-threat perception generated by CM). This feedback loop of afferent and efferent stimulation, which has linked beneficial effects [7], further increases the vagal tone, which has related benefits. Cognitive benefits may be attributed to the activation of the autonomic nervous system (ANS) through its projections from the vagus nerve. There is also the possibility that experienced yogis have greater functional connectivity in the brain's motor, cognitive, and emotional circuits [8]. This is a concept that is supported by some evidence. We may deduce that CM may have a good effect on the gut-brain axis since stress, anxiety, cognitive capacities, and emotional well-being all play essential roles in the regulation of the gut-brain axis.

Conclusions

The practices of yoga and cyclic meditation have been found to have a number of beneficial effects on our standard of living. Yoga, pranayama, and meditation are all practices that may provide you with a variety of benefits and advantages. It has been shown that regular practice of yoga, pranayama, and meditation may decrease stress, anxiety, obesity, and other ailments associated with contemporary lifestyles. The practice of CM has the potential to improve cognitive and neuropsychological skills, as well as increase vagal tone. In addition to this, CM has been shown to have a beneficial and calming impact on a variety of aspects of one's physical, physiological, and mental health, and it also helps to suppress a variety of illnesses that are associated with the general well-being of humans. It has also been shown that participation in the CM programme reduces levels of occupational stress as well as baseline autonomic arousal. Following CM, there is also an improvement in performance when it comes to a task called letter cancellation. This activity needs selective attention, focus, visual scanning ability, and a repeated motor response. The hypothesis of cortical inhibition following CM was supported by the longer latencies of evoked potentials that were produced inside the cerebral cortex as a result of the practice of CM. It has been shown that engaging in CM throughout the daytime leads to an increase in the proportion of slow-wave sleep experienced over the following nights. According to this evidence, practicing CM may lower levels of autonomic arousal; (ii) boost levels of attention and (iii) enhance the quality of sleep.

References

1. **Narasimhan L., Nagarathna R. & Nagendra H. R.** (2011). Effect of integrated yogic practices on positive and negative emotions in healthy adults. *International journal of yoga*, 4(1), 13.
2. **Vempati R. P. & Telles S.** (2000). Baseline occupational stress levels and physiological responses to a two day stress management program. *J Indian Psychology*, 18(1-2), 33-37.
3. **Subramanya P. & Telles S.** (2009). Effect of two yoga-based relaxation techniques on memory scores and state anxiety. *Bio Psychosocial medicine*, 3(1), 1-5.

4. **Patra S. & Telles S.** (2009). Positive impact of cyclic meditation on subsequent sleep. *Med Sci Monit*, 15(7), 381.
5. **Shetkar R. M., Hankey A., Nagendra H. R. & Pradhan, B.** (2019). Association between cyclic meditation and creative cognition: Optimizing connectivity between the frontal and parietal lobes. *International Journal of Yoga*, 12(1), 29.
6. **Sarang P. & Telles S.** (2006). Effects of two yoga based relaxation techniques on heart rate variability (HRV). *International Journal of Stress Management*, 13(4), 460.
7. **Gue M., Peeters T., Depoortere I., Vantrappen G. & Bueno L.** (1989). Stress-induced changes in gastric emptying, postprandial motility, and plasma gut hormone levels in dogs. *Gastroenterology*, 97(5), 1101–1107.
8. **Gard T., Taquet M., Dixit R., Hölzel B. K., Dickerson B. C. & Lazar S. W.** (2015). Greater widespread functional connectivity of the caudate in older adults who practice kripalu yoga and vipassana meditation than in controls. *Frontiers in human neuroscience*, 9, 137.
9. **Kaur N., Majumdar V., Nagarathna R., Malik N., Anand A. & Nagendra H. R.** (2021). Diabetic yoga protocol improves glycaemic, anthropometric and lipid levels in high risk individuals for diabetes: a randomized controlled trial from Northern India. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 13, 1–10.
10. **Kaur N., Malik N., Mathur D., Pal S., Malik R. & Rana S.** (2020). Mindfulness and yoga halt the conversion of pre-diabetic rural women into diabetics—a pilot study. *Integr. Med. Case Rep*, 1, 8–18.
11. **Kaur N., Ahuja S., Sharma K., Malik R., Bakshi K., Pal S. & Malik N.** (2021). Confronting the potential role of Yoga in the molecular profile of rural high-risk women for Diabetes: a pilot study. *Integrative Medicine Case Reports*, 2,
12. **Kaur N.** (2021). Role of diabetic yoga protocol in biochemical and molecular profile of prediabetic women. <https://shodhganga.inflibnet.ac.in:8443/jspui/handle/10603/318246> accessed on 2nd January 2023.
13. **Kaur J.** (2018). The review of psychological and molecular effects of music and meditation on performance of sports persons. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education* 2018; 3(2): 357–362.
14. **Kaur J.** (2019) Psychological and molecular effects of asynchronous music and meditation on performance of shooters.
15. **Kaur J., Kaur N., Singh G. & Mann A.** (2022). Meditative and asynchronous music intervention boosts shooters' flow state and related domain: A pilot study. *Journal of University of Shanghai for Science and Technology* 24(11), 51–61.

* * *

УДК 808

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-306

AN ANALYSIS OF RHETORICAL PHENOMENA OF THE LANGUAGE DISPLAYED ON EUROPEAN FOOTBALL STADIUM STANDS

Zeqiang Xie, Siwei Zhang, Haili Liu, Di Ma

Department of Sport Theory, Shenyang University of Sport, Shenyang, China

School of Management and Journalism and Communication, Shenyang University of Sport, Shenyang, China

School of Physical Education, Shenyang University of Sport, Shenyang, China

Abstract. Through the methods of literature, content analysis, interview and other research methods, aiming at the 199 TIFO images of European professional football matches collected as the research object, and analyzing the text information appearing in them, we can find that European fans mainly use common rhetorical devices such as metonymy, exaggeration, duality, vocative expression, pun, analogy and irony in the language expression of cheering in the stands.

Keywords: TIFO rhetorical European football

АНАЛИЗ РИТОРИЧЕСКОГО ФЕНОМЕНА ЯЗЫКА С ФАНАТСКИХ БАННЕРОВ НА ЕВРОПЕЙСКИХ ФУТБОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ

Цзыцян Хи, Сивэй Чжан, Хайли Лу, Ди Ма

Отдел Теории Спорта, университета Шеньян, Шеньян, Китай

Школа Управления и Журналистики университета Шеньян, Шеньян, Китай

Школа Физического Образования университета Шеньян, Шеньян, Китай

Аннотация. С помощью методов литературного анализа, содержательного анализа, интервью и других методов исследования, основываясь на анализе 199 ТИФО-изображений с европейских профессиональных футбольных матчей, собранных в качестве объекта исследования, и анализируя фигурирующую в них текстовую информацию, мы можем обнаружить, что европейские болельщики в основном используют общие риторические приемы, такие как метонимия, преувеличение, двойственность, звательные выражения, каламбур, аналогия и ирония в языковом выражении аплодисментов на трибунах.

Ключевые слова: риторика, ТИФО, европейский футбол.

Rhetoric is a phenomenon produced in the process of human language use. It refers to an activity of selecting appropriate means of expression according to the topic situation to improve the effect of language expression. Specifically, rhetoric includes the tempering of words, the choice of sentence patterns, the use of various figures of

speech, the organization of chapters, and the coordination of style. In the TIFO cultural display of European professional football matches, in addition to the visual cultural presentation such as images on the stand, the fans also use a large number of words as information carriers to express their attitudes, emotions and views.

We get 199 images from the website of European sports news and use the software of NVIVO to code them by each. After analyze of all the text, the rhetorical they used can be listed as below:

1. Metonymy

Through data analysis, we can find that metonymy has the highest proportion of rhetorical devices used in language expression, reaching 36 %. In the TIFO image display of the football stand, the fans of the Dinamo Club in Dresden, Germany, skillfully used the metonymic rhetoric to refer to the city of Dresden with “Florence on the Elbe River”, and fully displayed the fans’ love for the city and their sense of honor as citizens through the language metonymy [1].

2. Exaggeration

Hyperbole rhetoric is also a relatively common rhetorical device in the text symbol TIFO image, which accounts for 15 % in this sample. The fans of Barcelona Club displayed a huge TIFO image, showing the yellow Spanish text “Infinite Iniesta” and two mathematical symbols “∞”. Through the use of exaggerated rhetoric, they expressed great respect and love for the player Iniesta, and also expressed their nostalgia and reluctance for his retirement [2].

3. Duality

In this sample, the use of antithetical rhetoric by European fans has reached 12 %. In a French national derby match in 2015, Lyon fans displayed a TIFO image in the form of a slogan on the stand, with the text meaning “European Champions League: a goal; Derby: this is the top priority!”. Lyon fans expressed their attitude through the display of TIFO images: the Champions League match can be used as a goal to continue to work hard, but the derby match must defeat the opponent [3].

4. Vocative expression

In this sample, 12 % of European fans use voice rhetoric. Call, also known as Apostrophe, refers to the rhetoric of “treating the deceased as a living person, the absent as a living person, or treating abstract things, concepts, things, and animals as rational things, and making a call to them”. In 2013, Barcelona fans displayed a huge TIFO image on the stand, presenting a short Spanish sentence “For ç a Tito!” in the form of a puzzle, meaning “Come on, Tito!”. Barcelona fans skillfully used the rhetoric of voice to express their strong support for coach Tito’s recovery by calling the former head coach who was not on the scene because of his serious illness [4].

5. Pun

In this sample, the proportion of puns used by European fans is 9 %. Real Madrid fans often display the slogan “The game is not over, we will fight to the last moment”, especially when Real Madrid is behind in the score or in the first round. First of all, final can mean “final” or “final”; Secondly, real can also be understood as “real and real” or “Real Madrid”.

Through the use of puns twice, this cheering slogan can have different meanings in different contexts [5].

6. Analogy

In this sample, the proportion of European fans using analogical rhetoric is 9 %. In 2017, the fans of AC Milan displayed a banner on the stand, questioning the player of the team Donaruma: “Is it moral violence to earn 6 million euros a year plus the contract of the parasite brother?”. Comparing Donaruma’s brother to a parasite, he coldly questioned that his brother’s technical level was not high, and it was only because of his reasons that he could stay in the team, reflecting a considerable degree of language violence [6].

7. Irony

In this sample, 7 % of European fans use irony. In 2015, in order to express their dissatisfaction to the club, AC Milan fans used the bodies of many fans to arrange on the main stand, and formed a word “BASTA” with the empty seats on the stand as the background, meaning “enough”. Fans are extremely intelligent in using the meaning of words and the scene to build a strong ironic rhetoric effect. “BASTA” (enough) on the one hand expresses the fans’ unbearable performance of the club; At the same time, it also dramatically expresses the meaning that the number of spectators on the scene is “enough”, which forms a strong contrast with the large empty stands on the San Siro Stadium.

Conclusion

The fans use a lot of rhetorical language when displaying in the stands. The use of various rhetorical strategies and techniques has greatly improved the effect of language expression and better conveyed the information that the fans want to express [7].

Reference

1. **Meyler Martin.** “Metonymy : Definition and Examples.” ThoughtCo, ThoughtCo, 22 Aug. 2019, www.thoughtco.com/what-is-metonymy-1691248.
2. **Young S. & Mattingly C.** (2020). An Investigation Into the Effect of Exaggeration in Oral Communication. *International Journal of Language and Linguistics*, 8(2), 67-74. doi: 10.11648/j.ijll.20180802.13
3. **Roberts J.** (2020). Dialogical Constructions in English: The Syntax of Duality. *Lingua*, 213, 104128. doi: 10.1016/j.lingua.2020.104128
4. **Szabolcs Z.** (2019). Vocative Expressions in English and Hungarian: A Comparative Study. *Pragmatics & Cognition*, 27(2), 116-133. doi: 10.1075/pc.17033.sza
5. **Dye L. K.** (2019). A Cross-Linguistic Perspective on Punning in Humor. *Language and Linguistics Compass*, 13(10), e12465. doi: 10.1111/lnc3.12465
6. **Hirata H., Ueda M. & Kitawaki Y.** (2012). Figures of Speech: An Analogy-based Approach to Embodied Interaction. *IEEE Transactions on Affective Computing*, 3(3), 259-269. doi: 10.1109/T-AFFC.2011.33
7. **Pickering M. & Walke M.** (2019). The Detection of Irony: A Computational Model. *Cognitive Science*, 0(0), 1-41. doi: 10.1111/cogs.12813

УДК 796.011

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-307

«ИГРОВОЕ СОПЕРНИЧЕСТВО» У ОБУЧАЮЩИХСЯ 13–15 ЛЕТ, КАК МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ КОМПЛЕКСА ГТО В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Алатырева Яна Алексеевна^{1,2}, Бобков Виталий Викторович^{1,3}

¹ – Федеральный научный центр физической культуры и спорта (ФНЦ ВНИИФК), Москва, Россия

² – Российский Экономический Университет имени Г.В. Плеханова, Москва, Россия

³ – Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, Москва, Россия

Аннотация. В статье рассматривается применение соревновательного метода при подготовке школьников 13–15 лет ГБОУ Школы № 814 к выполнению нормативов ВФСК ГТО в рамках учебной программы «Физическая культура». Предложены средства физического воспитания и определена эффективность применения соревновательного метода в урочной форме занятия как механизма подготовки обучающихся к выполнению испытаний комплекса ГТО.

Ключевые слова: соревновательный метод, физическая культура, урочная форма, физические упражнения, комплекс ГТО.

«GAMING RIVALRY» IN STUDENTS 13–15 YEARS OLD AS A MECHANISM TO INCREASE THE ATTRACTIVENESS OF PHYSICAL EDUCATION, INCLUDING OF THE SPORTS COMPLEX «READY FOR LABOR AND DEFENSE» IN THE EDUCATIONAL ORGANIZATION

Alatyreva Yana Alexeevna^{1,2}, Bobkov Vitaly Viktorovich^{1,3}

¹ – Federal Science Center of Physical Education and Sports (FRS VNIIFK), Moscow, Russia

² – Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

³ – Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russia

Abstract. The article deals with the application of the competitive method in the preparation of schoolchildren 13–15 years of the state educational institution “school № 814” to meet the standards of the “Ready for Labour and Defence” sports complex in the curriculum “Physical Education”. The means of physical education are proposed and the effectiveness of the competitive method in the classroom as a mechanism to prepare students for the tests of the sports complex “Ready for Labour and Defence” is determined.

Keywords: competitive method, physical education, sociocultural significance, physical exercises, sports complex “Ready for Labour and Defence”.

Введение

В Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года одним из приоритетных направлений развития сферы физической культуры и спорта определено внедрение соревновательных элементов в систему Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» [3].

Соревнование, как стимулирующая деятельность в различных сферах жизни: в производственной, в искусстве (художественные конкурсы, фестивали), в спорте, распространённое общественное явление [2].

В теории и методике физического воспитания соревновательный метод применяется как способ стимулирования интереса и активизации деятельности при выполнении отдельных упражнений и в качестве относительно самостоятельной формы организации занятий, подчиненной логике соревновательной деятельности (контрольно-зачетные, официальные спортивные и подобные им состязания). Применяется при решении разнообразных педагогических задач: воспитании физических, волевых и моральных качеств, совершенствовании умений, навыков, формировании способности рационально использовать их в сложных условиях, повышение эмоционального фона

на занятии [4]. По сравнению с другими методами физического воспитания он позволяет предъявлять наиболее высокие требования к функциональным возможностям организма, создавая конкурентное сопоставление сил в условиях упорядоченного соперничества, создавая особый эмоциональный фон, стимулирующий интерес к самосовершенствованию в избранном виде деятельности, способствуя воспитанию целеустремленности, самообладания, настойчивости, способности преодолевать трудности и др. [1].

Так как главными задачами современной школы считается раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного и патриотичного человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире, то соревновательный метод как «игровое соперничество» помогает сформировать у детей способность применять изученное упражнение в условиях ограниченного времени и эмоционального напряжения [2].

В комплексе социально-педагогических акций, предпринятых в последние годы в нашей стране для совершенствования системы физического воспитания учащейся молодежи, важное место отводится комплексу ГТО. Современному комплексу ГТО принадлежит важное место в системе комплексного физического

Примеры используемых упражнений представлены

№	Физическое качество	Задание (соревнуются 2 команды)
1	Скоростно-силовые способности	За меньшее количество прыжков преодолеть 100 м
2	Сила	За меньшее время набрать 100 сгибаний и разгибаний рук в упоре от гимнастической скамьи
3	Гибкость	За наименьшее количество наклонов надо набрать 100 сантиметров

воспитания — содействие формированию и повышению уровня тех социально-значимых показателей физического развития, физического состояния человека, которые определяют эффективность его физической подготовленности к трудовой деятельности, к защите Отечества [2].

Рассмотрение вопроса применения «игрового соперничества», как соревновательного метода организации учебного занятия и одного из механизмов повышения уровня привлекательности комплекса ГТО становится актуальным.

Цель исследования — обосновать эффективность применения соревновательного метода в урочной форме занятия как механизма подготовки обучающихся к выполнению испытаний комплекса ГТО.

Методы и организация исследования

Для повышения заинтересованности подростков к участию в комплексе ГТО была разработана программа использования соревновательного метода в урочной форме, как метод закрепления разученного физического упражнения на занятиях, и совершенствования процесса подготовки и выполнения нормативов ГТО в урочной форме организации занятия.

Практическая реализация применения соревновательного метода осуществлялась с учетом этапа обучения, а следовательно, фазы усвоения учебного материала, так на этапе предварительного разучивания упражнений соревновательный метод не применяется. При углубленном разучивании двигательных действий объектом соревнования выбирается показатель качества выполнения движений («Кто правильнее?», «Кто точнее?»). На этапе совершенствования и закрепления двигательного действия используются эстафеты с включением разученных упражнений или их частей. Избранные формы организации позволяют сформировать положительный эмоциональный фон при выполнении упражнений, моделируют условия тестирования комплекса ГТО или соревновательную деятельность на фестивалях ГТО, позволяют более устойчиво усвоить учебный материал [1].

В ходе проведения занятий использовались задания, представленные в таблице 1.

Эстафета ГТО включала в себя следующие упражнения: прыжок в длину с места, челночный бег, поднимание туловища из положения лежа, наклон вперед из положения сидя.

По завершении второй четверти проведенное тестирование по показателям тестовых заданий комплекса ГТО IV ступени учащимися 8-9 классов, участвующих в эксперименте, продемонстрировало улучшение физической подготовленности в среднем на 10% по сравнению с результатами тестирования на начало учебного года.

Проведенное анкетирование в начале учебного года в параллели обучающихся двух 8-х классов (50 человек) с целью выявления отношения подростков к использованию комплекса ГТО на уроках физической культуры, их вовлеченность и интерес к комплексу ГТО показало, что только 24% (12 обучающихся) принимают участие в спортивных соревнованиях своего класса и готовы выполнить нормативы испытаний комплекса ГТО, 24% — интересен урок физической культуры, но они не желают принимать участие в тестировании по программе комплекса. При этом и те, и другие выступают в соревнованиях школьного и районного уровня и относятся к группе наиболее подготовленных учащихся. Повторное анкетирование после полугодия применения соревновательного метода на занятиях выявило увеличение на 22% количества респондентов, готовых прийти в центр тестирования и выполнить испытания комплекса ГТО, при этом на 14% увеличилось количество обучающихся, которым понравился формат проведения урока по физической культуре.

Выводы

Таким образом, применение соревновательного метода в конце урока, показал свою эффективность в процессе подготовки обучающихся к выполнению нормативов ГТО. Благодаря использованию соревновательного метода на уроках физической культуры повышается положительный эмоциональный фон у обучающихся, интерес к занятиям, а также их вовлеченность в практическую деятельность, формируется мотив к выполнению нормативов комплекса ГТО.

Литература

1. Масловская Ю. И. Построение занятий по учебной дисциплине «Физическая культура» с использованием соревновательного метода : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Масловская Юлия Ивановна; [Место защиты: Белорусский государственный университет физической культуры]. — Минск, 2018. — 28 с.
2. Столяров В. И., Вишневыский В. И., Чеснокова Л. М., Лаптев А. В. Игровая рационализация комплекса ГТО в системе физического воспитания школьников: учебное

пособие. Московская гос. академия физической культуры. Малаховка, 2020. — 476 с.

3. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года от 24 ноября 2020 г. № 3081-р. — URL: <http://static.government.ru/media/files/Rr4JTrKDQ5nANTR1Oj29BM7zJBHXM05d.pdf> (дата обращения: 22.12.2022).

5d.pdf (дата обращения: 22.12.2022).

4. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. для студ. высш. учеб. завед. — М.: Академия, 2016. — 496 с.

* * *

УДК 978.4

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-308

СНИЖЕНИЕ ПРОЯВЛЕНИЙ ХАРАКТЕРИСТИК ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА И ИХ РЕАБИЛИТАЦИЯ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД

**Андреева Ольга Викторовна, Дерябин Андрей Владимирович,
Жарова Ксения Евгеньевна, Шестопалов Евгений Владимирович**

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Магнитогорск, Россия

Аннотация. Вариативность степени психологической устойчивости контингента педагогов делает проявления характеристик психологического напряжения более выраженными. Для получения желательного эффекта создана и функционирует Школа здорового образа жизни. В работе приведены статистические характеристики обследований, подтверждающие положительную динамику анализируемых показателей. Работа выполняется при поддержке главой Челябинской области проекта «Протектор здорового образа жизни».

Ключевые слова: психологическое напряжение, тревожность, агрессивность, реабилитация, сохранение здоровья.

REDUCING THE MANIFESTATION OF THE PSYCHOLOGICAL STRESS CHARACTERISTICS AMONG UNIVERSITY TEACHERS AND THEIR REHABILITATION IN THE POST-COVID PERIOD

**Andreeva Olga Viktorovna, Deryabin Andrei Vladimirovitch,
Zharova Ksenya Evgenyevna, Shestopalov Evgenii Vladimirovitch**

Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, Russia

Abstract. The variability of the degree of psychological stability of the teachers makes the manifestations of the characteristics of psychological stress more pronounced, occurring with a higher frequency. The School of a Healthy Lifestyle has been created and is functioning. There are surveys' statistical data, approving the analyzed indicators positive dynamics, in this article. This scientific research is carried out with support project «The healthy lifestyle protector» by Chelyabinsk Region Governor

Keywords: psychological stress, anxiety, aggressiveness, rehabilitation, health preservation.

Введение.

Преподаватель высшей школы в современных условиях, являясь носителем систематизированной и достаточно узко специализированной информации, которая во многих случаях трудно поддается фиксации в обезличенной форме, тем самым представляет собой носителя индивидуализированного знания. Рост напряженности педагогического труда проявляется в различных проявлениях поведенческого плана. Своевременное выявление и купирование указанных проявлений позволит повысить эффективность образовательного процесса.

Цель исследования

Определение эффективности комплексного воздействия оздоровительной направленности на параметры напряженности респондентов.

Материал и методы исследования

Исследователи выявили, что психологическая напряженность возникает как следствие взаимодействия окружающей действительности, которую трудно

изменить, и субъективного ее восприятия человеком, выходящего на уровень конфликта, и человек в борьбе с существующими проблемами истощает собственные эмоциональные и адаптационные ресурсы.

Часть исследователей считает, что большинству современных исследований присуща мозаичность, т. е. освещение отдельных компонентов структуры напряженности и характеристик личности, провоцирующих некоторые отклонения в поведении [3].

Профессиональная деятельность педагога связана с длительным пребыванием в эмоционально перегруженных ситуациях общения, обусловленных постоянными контактами с высокой степенью ответственности за свое поведение. Зарубежными исследователями установлено, что характеристики напряженного состояния психики человека имеют полоролевые и возрастные закономерности развития. Так, женщины подвержены возникновению напряженных состояний в поведении в большей степени, чем мужчины [4], а молодые люди чаще, чем пожилые (адаптированность человека возрастает в зрелом возрасте), хотя есть и другое мнение.

Возможно, причина психологического напряжения кроется именно в высокой требовательности к себе и к процессу обучения, в стремлении перенести свои знания в сферу всеобщей доступности, в попытках достучаться до каждого собеседника. Высокий уровень эмоциональной отдачи, проявляемые при этом требования и несовпадение отклика с ожидаемым, сопровождающиеся усилиями по правильному воспитанию обучающихся существенно осложняют жизнь педагога и сказывается на уровне напряжения его сил и здоровье.

В последние годы определенный вклад в рост напряжения педагогического труда, внесла пандемия COVID-19. Связанные с ней сложности обеспечения нормального трудового процесса педагогов, перевод части трудовой деятельности на нерабочее время, осуществляемое вне стен вуза, существенно осложняет жизнь работников, ибо вынуждает постоянно включаться в процесс общения через Интернет.

В целях борьбы с проявлениями психологического напряжения у педагогов вуза в Магнитогорском государственном техническом университете им. Г. И. Носова создана система физической и психологической реабилитации работников. Для этого организовано проведение занятий в рамках Школы здорового образа жизни, создан и активно функционирует Научно-исследовательский центр физической и медицинской реабилитации детей и взрослых [1]. Это стало возможным благодаря поддержке проекта «Протектор здорового образа жизни» грантом главы Челябинской области.

Установление степени эффективности деятельности по профилактике психологического напряжения педагогов и физической и психологической адаптации к работе в сложившихся условиях, а также в необходимых случаях их психофизической реабилитации нуждается в объективных параметрах контроля. К таким параметрам следует, по нашему мнению, отнести не столько тесты, затрагивающие исключительно двигательную активность, но методики, направленные на выявление психологических особенностей функционирования личности.

На протяжении года преподаватели вуза, занимающиеся в Школе здорового образа жизни, участвовали в оздоровительных тренировках гимнастической направленности, занятиях в бассейне, посещали занятия балетными танцами, а также восстановительные тепловые процедуры, массаж и по установленному графику находились в силвинитовой спелеокамере.

В начальный период с ними было проведено тестирование по известным методикам. В частности, использовалась методика диагностики уровня профессионального выгорания (В. В. Бойко), методика измерения уровня тревожности Тейлора в модификации Т. А. Немчинова, а также методика диагностики самооценки Ч. Д. Спилбергера и Ю. Л. Ханина и методика диагностики агрессивности А. Ассингера [2].

Привлечение к исследованию характеристик труда педагогов высшей школы методики диагностики агрессивности А. Ассингера обусловлено, на наш взгляд, особенностями взаимодействия преподавателя и обучающегося.

Результаты исследования и их анализ

Эксперимент по профилактике роста психологического напряжения педагогов и снижению тревожности проводился с группами преимущественно постоянного состава сообразно педагогической загруженности преподавателей. На первом этапе тестирование прошли 60 человек, на втором — 54 педагога.

Результаты двух срезов — в начале и в конце 2022 года отражены ниже.

Представляет определенный интерес сопоставительный анализ факторов, характеризующих наблюдаемое по методике В. В. Бойко у респондентов профессиональное выгорание по фазам «Резистенция», «Напряжение» и «Истощение».

При диагностике в ходе первого среза был выявлен средний уровень («стадия формирования») по всем 3 фазам («напряженности, резистенции, истощения»), во втором наблюдалось улучшение показателей.

Значимость наблюдаемых сдвигов в отдельных характеристиках по методике В. В. Бойко оценивалась при помощи непараметрического критерия ϕ^* — угловое преобразование Фишера.

В фазе «Резистенция» для первого из указанных параметров — «Переживание психотравмирующих обстоятельств» снижение числа лиц с уровнем признака «Сложившийся» наблюдалось лишь на уровне тенденции: экспериментальные значения критерия ϕ^* соответственно 1,141 и 1,114. По другим получены достоверные различия (ϕ^* более 1,64).

В фазе «Напряжение» для параметров «Неадекватное избирательное эмоциональное реагирование», «Эмоционально-нравственная дезориентация», «Расширение сферы экономии эмоций», «Редукция профессиональных обязанностей» получено достоверное улучшение для первых трех параметров.

В фазе «Истощение» только параметр «Личностная отстраненность (деперсонализация)» выявлен с достоверным улучшением. У педагогов при обследовании по методике Тейлора более выражена — как при первом, так и при втором обследовании — личностная тревожность (43 респондента), что связано с личностью педагога, а не с его рабочей ситуацией. Различия при допустимой погрешности $p=0,05$ оказались недостоверны.

Методика Ч. С. Спилбергера и Ю. Л. Ханина выявила исходное распределение по уровням тревожности следующим образом: высокая — 19 респондентов; умеренная — 32 респондента; низкая — 9 человек. Второе обследование соответственно выявило следующее распределение: 14, 38 и 8 человек. Значение критерия ϕ^* — угловое преобразование Фишера составило $\phi=1,112$ — различия недостоверны при $p=0,05$.

Оценка агрессивности по методике А. Ассингера при первом срезе показала такое распределение по группам: излишне агрессивные — 14; умеренно агрессивные — 39; чрезмерно миролюбивые — 7. Второй срез выявил снижение числа респондентов в первой группе до 11 человек. Оценка достоверности различий с учетом связанных выборок внутри первой группы показала тенденцию к снижению.

Выводы

Стресс на начальном этапе эксперимента выражен в высокой степени, что напрямую связано с уровнем психологического напряжения. Результаты могут быть связаны с наличием стрессовых ситуаций в работе педагога, перегруженностью информацией, обилием коммуникации и эмоциональной загруженностью. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости разработки и проведения

профилактических мероприятий, направленных на нормализацию показателей по факторам психологического напряжения.

Литература

1. **Андреева О. В.** Организация педагогического взаимодействия с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья в дистанционном формате / О. В. Андреева // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г. И. Носова, 2021. С. 501.
2. **Бойко В. В.** Синдром эмоционального «выгорания» в профессиональном общении. — СПб: Питер, 2003. — 474 с.
3. **Нартова-Бочавер С. К.** «Coping behavior» в системе понятий психологии личности // Психологический журнал. — 1997. № 5. С. 20–28.
4. **Maslach C.** Burnout: A social psychological analysis / The Burnout syndrome // ed. J. W. Jones, Park Ridge. — London: London House, 1982. — P. 30–53.

* * *

УДК 796.012.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-309

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ РУК

Бахтиярова Татьяна Валерьевна, Померанцев Андрей Александрович

Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк, Россия

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена важнейшей ролью рук в жизни каждого человека. Низкий уровень двигательной координации кистей и пальцев рук затрудняет овладение многими навыками. Учёными из различных областей науки разработаны специфические методы контроля и оценки мелкой моторики. В статье представлена попытка их систематизации. Предлагается кодификация методов оценки мелкой моторики на основе 10 классификационных признаков.

Ключевые слова: мелкая моторика, метод оценки, систематизация, кодификация, классификация.

SYSTEMATIZATION OF FINE MOTOR SKILLS ASSESSMENT METHODS

Bakhtiarova Tatiana Valeryevna, Pomerantsev Andrey Alexandrovich

P. Semenov-Tyan-Shansky Lipetsk State Pedagogical University, Lipetsk, Russia

Abstract. The relevance of the study is due to the most important role of hands in the life of every person. The low level of motor coordination of the hands and fingers make it difficult to master many skills. Scientists from various fields of science have developed specific methods for monitoring and evaluating fine motor skills. The article presents an attempt to systematize them. The codification of fine motor skills methods assessing based on 10 classification signs is proposed.

Keywords: fine motor skills, evaluation method, systematization, codification, classification.

Введение

Уровень развития мелкой моторики индивидуален. Он обусловлен специфическими особенностями повседневной и профессиональной деятельности. Активное изучение мелкой моторики привело к созданию множества методов её оценивания. Педагоги, психологи, врачи, биомеханики имеют разное представление о мелкой моторике, и по этой причине, используют разные подходы. В настоящее время нет единого метода, позволяющего оценить все составляющие мелкой моторики [1, с. 459]. Широкие научные

перспективы открывает поиск универсального метода, который мог бы применяться в практике специалистами разных областей [19, с. 102].

Цель исследования — систематизация методов оценки мелкой моторики.

Методы исследования

Проанализировав отечественные и зарубежные литературные источники, мы выделили несколько наиболее часто применяемых на практике методов оценки мелкой моторики рук. Поиск информации

проводился в наукометрических базах данных по ключевым словам. Для классификации выявленных методов использовался метод типологии.

Результаты исследований и их анализ

Для выявления уровня развития мелкой моторики существует немало методов её оценки [14, с. 150; 2,

с. 458]. С целью систематизации методов мы постарались выявить основные классификационные признаки (таблица 1).

Выделенные признаки позволили выполнить кодификацию некоторых методик. Представленная в таблице 2 информация в дальнейшем может использоваться для создания электронной базы данных.

Таблица 1

Классификационные признаки, позволяющие систематизировать методы оценки мелкой моторики рук

№	Признак	Составляющие
1	Возраст	1. для дошкольников; 2. для школьников; 3. для взрослых; 4. любой возраст
2	Период	1. до 1950; 2. 1951–1970; 3. 1971–1990; 4. 1991–2010; 5. 2011 – настоящее время
3	Группа здоровья	1. для здоровых людей; 2. для лиц с ОВЗ
4	Вид деятельности	1. рисование; 2. работа с бумагой; 3. манипуляционные действия руками и пальцами; 4. манипуляции с мелкими предметами; 5. письмо; 6. печатание на клавиатуре; 7. работа с прибором; 8. построение жестов
5	Цель исследования	1. оценка уровня мелкой моторики рук; 2. диагностика заболеваний мелкой моторики рук; 3. контроль и восстановление мелкой моторики
6	Свойства мелкой моторики	1. координация рук; 2. величина тремора; 3. скорость движений руки и пальцев; 4. подвижность; 5. сила
7	Способ оценки	1. субъективный (с экспериментатором); 2. объективный (без вмешательства экспериментатора)
8	Направленность	1. творческая; 2. прикладная; 3. игровая; 4. инструментальная; 5. нейропсихологическая; 6. компьютеризированная; 7. медицинская; 8. неврологическая; 9. биомеханическая
9	Наличие специального оборудования	1. с оборудованием; 2. без оборудования
10	Область применения	1. педагогика; 2. нейропсихология; 3. медицина; 4. спорт; 5. биомеханика

Таблица 2

Кодификация методик оценки мелкой моторики рук на основе выделенных признаков

Авторы	Название методики	№ методики									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Аврунин О. Г. [1].	Тестирование на графическом планшете	3	5	1,2	1,5	1	1	2	6	2	1
Александрова А. [14]	Манипулирование палочками	1	5	1	4	1,3	1,5	1	2,3	2	1
Анастаси А. Урбина С. [2].	Нанесении графических форм на бумагу	4	4	2	1	1	1,4	1	1	2	1
Венгер Л. А. [4].	Дорожки	1	2	1	1	1	1	1	1,3	2	1
Веракса Н. Е. [5].	Вырезание ножницами, сгибание листа пополам	1,2	4	1	2,3,4	1,2	1	1	1,2,3,8	2	1,2
Гамбурцев В. А. [6].	Углометрия	4	3	1,2	7	1,2	4	2	4,7	1	3
Григал П. П. [11].	Диагностика мелкой моторики руки	2,3	4	1	6	1	1	1	1	1	1
Гризик Т. И. Тимошук Л. Е. [7].	Вдевание нитки в иголку, узнавание предмета	1,2	5	1	3,4	1	1,5	1	1,2,3	2	1
Кодин А. В [10].	Биомеханическое исследования кисти	3	3	1,2	3	1,2,3	2,3	2	9	1	3,5
Лурия А. Р. [15].	Графическая проба	1,2	2	1,2	1	1,2	1	1	1,3,5	2	1,2
Озерский Н. И., Гуревич Н. И. [9].	Диагностика мелкой моторики для детей	1,2	1	1	1,2,4,	1	1	1	1,2,3	2	1
Померанцев А. А., Старкин А. Н. [12].	FingerFit	4	5	1	8	1,3	1	2	6	1	1,4

Авторы	Название методики	№ методики									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Радау Ю. В. [14].	Оценка зрительно-моторной координации	3	4	2	7	1	5	2	7	1	3
Столярова Л. Г. [16].	6-балльная методика	3	2	1,2	7	1,2	5	2	4,7	1	3
Сухинин Т. Ю., Назарян Г. А. [17].	Клинические тесты в хирургии кисти	4	5	2	3	2,3	1,4,5	1	7,8	2	3
Халецкая О. В. [13].	Диагностика отклонений НПР	1,2	3	1,2	6	2	1	1	6	1	2
Mathiowetz. V. [14].	Box и Block Test	3	3	2	4	1	1	1	4,7	1	3
O'Connor. J [19].	O'Connor finger dexterity test	4	1	1,2	4	1,2,3	1	1	4,7,8	1	1,2,3
Oseretsky. B [19].	Test of motor proficiency	4	2	2	1,2,4,	2	1,5	1	1,2,3,7, 8	1	3
Tiffin. J [14].	Purgee Pegboard Test	4	1	2	4	1,2,3	1	1	4,7,8	1	1,2,3

Необходимо отметить, что таблица 2 содержит лишь некоторые методы оценки мелкой моторики, а названия методов представлены в сокращенном виде.

Заключение

Проанализировав и отобрав наиболее известные методы оценки мелкой моторики рук разных авторов, мы выделили 10 классификационных признаков, позволившие систематизировать и кодифицировать методы. В дальнейшем представленная систематизация может быть оформлена в виде электронной базы данных, а сопоставление различных методик будет способствовать созданию единого универсального метода оценки мелкой моторики.

Литература

1. Аврунин О. Г. Разработка метода автоматизированного тестирования мелкой моторики ведущей руки на графическом планшете / О. Г. Аврунин, К. Г. Селиванова // Прикладная радиоэлектроника. — 2013. — Т. 12. — №3. — С. 459–465.
2. Анастаси А. Психологическое тестирование / А. Анастаси, С. Урбина. — 7-е изд., — СПб.: Питер, 2005. — 688 с.
3. Бут-Гусаим В. В. Методы оценки мелкой моторики и силы кисти у пациентов с центральными и периферическими парезами, возможности их использования / В. В. Бут-Гусаим, А. С. Ярош // Журнал ГрГМУ. 2017. — №15 (3). — С. 356–359.
4. Венгер Л. А. Дидактические игры и упражнения по сенсорному воспитанию дошкольников / Л. А. Венгер, Э. Г. Пилогина, З. Н. Максимова. — 2-е изд., перераб. — Москва: Просвещение, 1978. — 96 с.
5. Веракса Н. Е. От рождения до школы / Н. Е. Веракса, Т. С. Комарова, М. А. Васильев. — Москва: Мозаика-синтез, 2010. — 304 с.
6. Гамбурцев В. А. Гониометрия человеческого тела / В. А. Гамбурцев. — Москва: Медицина, 1973. — 200 с.
7. Гризик Т. И. Готовим руку к письму: пособие для детей 4–8 лет / Т. И. Гризик. — Москва: Просвещение — 2-е издание, 2017. — 47 с.
8. Кольцова М. М. Ребенок учится говорить / М. М. Кольцова. — Москва: Советская Россия, 1973. — 192 с.
9. Озерский Н. И. Методы массовой оценки моторики у детей и подростков / Н. И. Озерский. — Москва: Гос.м.ед. издательство, 1929. — 60 с.
10. Патент № 2066116 Российская Федерация, А61В5/ 11. Устройство для биомеханического исследования кисти: № 93021129/14: заявл.21.02.1993: опубл. 10.09.1996 / Кодин А. В., Львов С. Е., Коробов Н. А., Румянцев Н. А., Мионов Д. А.; заявитель Ивановский государственный медицинский институт. — 14 с.
11. Патент № 2314743 Российская Федерация, А61В 5/00(2006.01) Способ диагностики мелкой моторики руки: № 2006111788/14: заявл. 11.04.2006: опубл. 20.01.2008 / Григал П. П., Хорсева Н. И.; заявитель Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля Российской академии наук (RU).
12. Патент № 2717365 С1 Российская Федерация, МПК А61В 5/00, А61В 5/11, G09В 9/00. Способ оценки мелкой моторики рук: № 2018147383: заявл. 27.12.2018: опубл. 23.03.2020 / Померанцев А. А., Старкин А. Н.; заявитель Липецкий государственный педагогический университет имени П. П. Семенова-Тян-Шанского. — 7 с.: ил.
13. Патент № 99112323 Российская Федерация, А61В 5/16. Способ диагностики отклонений нервно-психического развития детей: № 99112323/14: заявл.15.06.1999: опубл. 10.08.2001 / Халецкая О. В., Трошин О. В., Халецкий И. Г.; заявитель Нижегородская государственная медицинская академия. — 11 с.: ил.
14. Прокопенко С. В. Методы оценки двигательных функций верхней конечности / С. В. Прокопенко, Е. Ю. Можейко, Г. В. Алексеевич // Журнал неврологии и психиатрии. — Красноярск: Медиа Сфера, 2016. — 116(7) — С. 101–107.
15. Семенович А. В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте / А. В. Семенович. Учеб. пособие для высш. учеб. заведений. — Москва: Издательский центр «Академия», 2002. — 232 с.
16. Столярова Л. Г. Реабилитация больных с постинсультными двигательными расстройствами / Л. Г. Столярова, Г. Р. Ткачева. — Москва: Медицина, 1978. — 216 с.
17. Сухинин Т. Ю. Клинические тесты в хирургии кисти / Т. Ю. Сухинин, Г. А. Назарян // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. — Томск: Печатная мануфактура, 2017. — 14 с.
18. Brunelli G. Proposition d'une evaluation fonctionnelle globale medico-legale de l'invalidite de la main / G. Brunelli, P. Guizzi, B. Battiston B // Annales de Chirurgie de la Main. — 1989. — 8(1). — pp. 60–63. doi: 10.1016/S0753-9053(89)80048-1
19. Jean C. D. Review of the Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, Second Edition (BOT-2) / C. D Jean, D. Kartin, K. Kopp // Physical & Occupational Therapy in Pediatrics. 2007. — 27(4). — pp. 87–102. doi: 10.1080/J006v27n04_06.

ПОВЫШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК, ЗАЧИСЛЕННЫХ В СПОРТИВНЫЕ СЕКЦИИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА С ПОМОЩЬЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТРЕНИНГА

**Бобырева Марина Михайловна, Дёма Елена Владимировна,
Колдасбаева Багила Джумабаевна, Канапина Роза Биржановна**

НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова», Актобе, Республика Казахстан

Аннотация. Молодые люди, поступающие на обучение в медицинский вуз, показывают низкий уровень физической подготовленности. В современных условиях на физическую подготовленность молодежи оказала влияние еще и пандемия COVID-19 с огромным количеством ограничений. Тренеры спортивных секций по лыжному спорту и черлидингу решили найти эффективный способ повышения физической подготовленности членов своих команд средствами функционального тренинга и увеличения доли общей физической подготовки с 10–20 % до 50–60 % от общего объема тренировочного процесса.

Ключевые слова: студентки; физическая подготовленность; лыжный спорт; черлидинг; спортивная секция.

IMPROVING THE PHYSICAL FITNESS OF FEMALE STUDENTS ENROLLED IN THE SPORTS SECTIONS OF THE MEDICAL UNIVERSITY THROUGH FUNCTIONAL TRAINING

Bobyreva Marina Mikhailovna, Djoma Elena Vladimirovna, Koldasbaeva Bagila Jumabaevna, Kanapina Rosa Birjanovna

West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University, Aktobe, Kazakhstan

Abstract. Young people entering medical university show a low level of physical fitness. In modern conditions, the physical fitness of young people has also been influenced by the COVID-19 pandemic with a huge number of restrictions. This naturally affects the possibility of participating in competitions of various levels, not to mention getting into the prize-winners. The coaches of the skiing and cheerleading sports sections decided to find an effective way to increase the physical fitness of their team members by means of functional training and increase the share of total physical fitness from 10–20 % to 50–60 % of the total volume of the training process.

Keywords: female students; physical fitness; skiing; cheerleading; sports section.

Введение

Вчерашние школьники, выбравшие обучение в медицинском вузе, в большинстве своем обладают довольно скромными показателями физической подготовленности и выносливости. Студенты медицинского вуза, обучающиеся в университете с сентября 2020 года, столкнулись со всей полнотой ограничений уже находясь в выпускном классе, к тому же весь первый курс они учились дистанционно. Это, естественно, сильно повлияло на уровень и состояние их физических качеств [5, с.189].

В спортивные секции по лыжному спорту и черлидингу производился набор с начала учебного года в сентябре. В связи с тем, что первый курс, поступивший на обучение в 2021 году, учился первое полугодие онлайн, в спортивные секции пришлось набирать студентов второго курса, зачисленных в Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова в 2020 году. Как правило, обучающиеся ранее не занимались этими видами спорта и не имеют базовой подготовки по виду спорта, особенно по черлидингу. Приходя в спортивную секцию черлидинга на отбор, девушки не совсем понимают, чем им предстоит заниматься. Черлидинг, как вид спорта, предъявляет высокие требования к развитию силовых возможностей, гибкости, скоростно-силовых качеств, специальной двигательной и прыжковой выносливости. Не все способны выдерживать даже полуторачное выступление в высоком темпе. [6, с. 189;

3, с. 16]. Не многим лучше и ситуация с лыжной подготовкой. Многие обучающиеся не имеют элементарных знаний и навыков передвижения на лыжах, к тому же отмечается низкий уровень выносливости, силы и ловкости. В результате, отбор в лыжную секцию производится из числа слабоподготовленных студентов, не имеющих достаточных технических навыков передвижения на лыжах [4, с. 63; 1, с. 21]. Всё меньшее количество студентов изъявляют желание заниматься в секции лыжного спорта, участвовать в соревнованиях, в результате чего достижения на соревнованиях заметно снизились.

Без определенного уровня физических качеств, как базовых, так и специальных, невозможно добиться даже каких-либо скромных успехов в любом виде спорта. Ранее, в допандемийный период специализированная физическая подготовка спортсменов в группах спортивного совершенствования в вузах, в основном занимала до 80–90 % от всего времени, затраченного на тренировочный процесс, и лишь 10–20 % отводилось упражнениям общего воздействия. В условиях вуза с ограниченным временем на тренировочный процесс, заниматься повышением уровня общих физических качеств некогда, так как руководству вуза требуется результат уже к концу первого года занятий [2, с. 15]. Тренерам преподавателям приходится искать дополнительные средства для повышения общей физической подготовки таким образом, чтобы это не мешало основному тренировочному процессу.

Определение эффекта применения комплексов функционального тренинга для улучшения показателей физической подготовленности студентов, зачисленных в спортивные секции по лыжному спорту и черлидингу в 2021–2022 уч. г. в постпандемийный период стало целью нашего исследования, что является актуальным не только для секций по лыжному спорту и черлидингу, но и для всех остальных, исключая интеллектуальные игры.

Методы и организация исследования

В исследовании приняли участие студентки групп спортивного совершенствования по лыжному спорту ($n = 18$) и по черлидингу ($n = 22$), все обучающиеся на 2 курсе в Западно-Казахстанском медицинском университете имени Марата Оспанова, уроженки Западного Казахстана.

Для определения уровня физической подготовленности студенток нами были выбраны 7 тестов: тест на равновесие (проба Ромберга), прыжки со сменой рук и ног за 1 мин, прыжки через скакалку за 1 мин, sit up за 1 мин, бег 1000 м, челночный бег 4 по 9 м и бросок килограммового медицинбола двумя руками из-за головы сидя. Студентов протестировали в начале и конце учебного года: в сентябре после отбора и формирования групп спортивного совершенствования по лыжным гонкам и черлидингу.

Нами было разработано несколько комплексов функционального тренинга, состоящих из 8 упражнений каждый. Каждый комплекс был разделен на 4 блока из 2 упражнений, которые выполнялись в 3 подхода по 20 повторений без перерывов между упражнениями. После каждого блока предполагался бег в среднем темпе в течение 4–5 минут по стадиону или спортзалу.

Результаты исследования

Как показало первое тестирование, исходный уровень развития тестируемых физических качеств в обеих группах оказался практически одинаковым и достоверно не отличался (таблица 1).

Второе тестирование, проведенное в начале мая 2021–2022 уч.г. выявило различия между группами почти по всем показателям (таблица 1). Итак, по тесту «Прыжки со сменой рук и ног за 1 мин» у черлидеров оказался намного лучший результат, чем у лыжниц ($P \leq 0,001$), как и в тесте «Челночный бег 4 по 9 м» ($P \leq 0,05$). Лыжницы оказались сильнее девушек-черлидеров в тестах, требующих проявления силы «Sit up за 1 мин» ($P \leq 0,05$), скоростно-силовых качеств «Бросок килограммового медицинбола двумя руками из-за головы сидя» ($P \leq 0,05$) и выносливости «Бег 1000 м» ($P \leq 0,05$). Только по тестам «Проба Ромберга» и «Прыжки через скакалку за 1 мин» результаты не отличались, вероятно, потому что в обоих видах спорта равновесие и скоростная выносливость играют немаловажную роль и отработкой равновесия, баланса и скоростной выносливости члены спортивных секций по черлидингу и лыжному спорту занимаются каждую тренировку с помощью специальных упражнений.

Закключение

По результатам исследования мы пришли к выводу об эффективности применения специально составленных комплексов упражнений функционального тренинга для начинающих спортсменов спортивных секций университета по лыжным гонкам и по черлидингу в качестве общей физической подготовки. Можно предположить, что варианты комплексов функционального тренинга с включением специальных упражнений из видов спорта могут использовать

Таблица 1

**Уровень физической подготовленности занимающихся в группах черлидинга ($n = 18$) и лыжного спорта ($n = 22$).
Осень-весна 2021–2022 уч. г.**

№	Тест	Осень 2021 г			Весна 2022 г		
		Черлидеры $\bar{X} \pm S_x$	Лыжники $\bar{X} \pm S_x$	P	Черлидеры $\bar{X} \pm S_x$	Лыжники $\bar{X} \pm S_x$	P
1	Проба Ромберга, сек	12,13 $\pm$ 1	12,44 $\pm$ 0,95	—	23,31 $\pm$ 1,93	24,38 $\pm$ 1,21	—
2	Прыжки со сменой рук и ног за 1 мин, кол-во раз	73,63 $\pm$ 1,15	73,16 $\pm$ 1,15	—	81,18 $\pm$ 0,95	75,16 $\pm$ 1,28	0,001
3	Sit up за 1 мин, кол-во раз	25,22 $\pm$ 0,86	25,38 $\pm$ 1,37	—	31,4 $\pm$ 0,79	35,38 $\pm$ 1,62	0,05
4	Челночный бег 4 по 9 м, сек	10,48 $\pm$ 0,09	10,63 $\pm$ 0,14	—	9,95 $\pm$ 0,04	10,25 $\pm$ 0,1	0,05
5	Прыжки через скакалку за 1 мин, кол-во раз	73,95 $\pm$ 3,16	74,16 $\pm$ 2,6	—	98,54 $\pm$ 2,7	94,44 $\pm$ 2,94	—
6	Бросок килограммового медицинбола двумя руками из-за головы сидя, см	430,9 $\pm$ 15,18	431,7 $\pm$ 18,39	—	433,18 $\pm$ 18,18	480,27 $\pm$ 15,94	0,05
7	Бег 1000 м, мин	5,43 $\pm$ 0,05	5,47 $\pm$ 0,16	—	5,001 $\pm$ 0,14	4,43 $\pm$ 0,18	0,05

в тренировочном процессе и другие спортивные секции университета, например, по игровым видам спорта.

Литература

1. Болдов А. С. Физическая подготовленность студентов психологического вуза по результатам лыжных гонок / А. С. Болдов, Л. Ю. Климова, К. Б. Илькевич, Г. С. Афонина // Культура физическая и здоровье. — 2018. — № 2. — С. 19–21.
2. Горбань И. Г. Особенности физической подготовки студентов-волейболистов / Горбань И. Г., Холодова Г. Б., Гребенников В. Г., Удовиченко Е. В. // Вестник Оренбургского государственного университета. — 2020. — № 1 (224). — С. 14–20.
3. Ерохов Д. С. Чир спорт и черлидинг: перспективы развития // Актуальные проблемы педагогики и психологии. — 2020. — Т. 2, № 1. — С. 13–20.
4. Заплатина О. А. Проблемы и специфика спортивной подготовки лыжников в непрофильных вузах / О. А. Заплатина, А. Н. Брюхачев, Е. А. Мамаев // Научное обозрение. Педагогические науки. — 2021. — № 1. — С. 62–66.
5. Калашников Н. П. Влияние дистанционного обучения на состояние здоровья студентов технического вуза / Н. П. Калашников, О. И. Кузьмина // Молодежный вестник ИрГТУ. — 2021. — Т. 11, № 3. — С. 183–189.
6. Barsukova T. Cheerleading as a means of physical education and health preservation of students of higher education institutions / Barsukova T., Antipova Zh // Humanities science current issues: Interuniversity collection of Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University Young Scientists Research Papers. — Drohobych : Publishing House „Helvetica”, 2021. — Volume 1, Issue 36. — С. 188–194.

* * *

УДК 796.012.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-311

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ

Брусов Матвей Андреевич

Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

Аннотация. Статья посвящена стрессоустойчивости студентов медицинских направлений подготовки. Представлены доказательства актуальности данного исследования, обусловленного неизбежным появлением стресса в процессе обучения в вузе. В результате анализа были выделены причины возникновения стрессовых ситуаций во время обучения.

Ключевые слова: стрессоустойчивость студентов медицинских направлений подготовки, учебная деятельность, трудовая деятельность.

STRESS RESISTANCE OF STUDENTS OF MEDICAL TRAINING AREAS

Brusov Matvey Andreevich

Surgut State University, Surgut, Russia

Abstract. The article is devoted to the stress resistance of medical students. The article presents evidence of the relevance of this study, due to the inevitable appearance of stress in the process of studying at the university. As a result of the analysis, the causes of stressful situations during training were identified.

Keywords: stress resistance of students of medical fields of training, educational activity, work activity.

Введение

На сегодняшний день люди все чаще сталкиваются с проблемами эмоционального перенапряжения и стресса в процессе учебной и профессиональной деятельности. Интенсивность жизни человека значительно увеличивается, что приводит к возрастанию частоты негативных эмоциональных состояний, переживаний и стрессовых реакций, которые, накапливаясь, перерастают в длительные стрессовые состояния. Такие состояния, несомненно, отрицательно влияют на работоспособность, требуя дополнительных усилий для поддержания оптимального психофизического состояния, что, в свою очередь, имеет негативные социально-психологические последствия.

Данная проблема особо актуальна в сфере высшего образования. Учебная деятельность студентов всегда сопровождается высоким уровнем стрессовых нагрузок, а воздействие стресс-факторов окружающей среды только усугубляет психофизическое состояние

студента. Наблюдения за студентами демонстрируют исследователям частые нарушения в эмоциональной, поведенческой, мотивационной и когнитивной сферах, которые, по мнению экспертов, связаны с увеличением стрессовых ситуаций и снижением стрессоустойчивости [3, с. 66].

Стрессоустойчивость — это совокупность личностных качеств, позволяющих человеку переносить значительные интеллектуальные, волевые и эмоциональные нагрузки (перегрузки), обусловленные особенностями профессиональной деятельности, без особых вредных последствий для деятельности, окружающих и своего здоровья.

При получении высшего образования, студенты постоянно попадают в стрессовые ситуации, часто испытывают стресс и психическое напряжение. Многочисленные исследования показали, что стресс возникает на фоне получения большого количества информации, адаптации к новым социальным условиям,

ожидания предстоящих сессий и экзаменов. Стресс, связанный с экзаменами, может вызвать значительное нервное напряжение студентов вузов.

Рассматривая причины проявления невроза, можно отметить, что экзамен учитывается как фактор, травмирующий психику, для студентов. Исследования показали, что стресс во время экзаменов негативно влияет на сердечно-сосудистую и иммунную системы человека. Во время сдачи экзаменов значительно учащается сердцебиение, часто повышается артериальное давление. Это свидетельствует о том, что экзаменуемый находится в состоянии сильного психоэмоционального напряжения. После проведения экзамена, показатели организма стабилизируются, но не сразу возвращаются к исходным значениям. Потребуется около нескольких дней, чтобы показатели артериального давления вернулись к исходным [2, с. 281].

Г. Селье выделил три стадии, отражающие процесс психологического напряжения человека.

1. Стадия мобилизации или тревоги, она связана с ситуацией неопределенности. В этот момент психологическое напряжение представляет собой избыточную мобилизацию ресурсов организма студента.

2. Стадия адаптации. Организму, за счет активизации ресурсов, удается справляться с негативными воздействиями. Также необходимо отметить, что высокий уровень функционирования организма является интенсивной и сопровождается избыточной тратой ресурсов организма.

3. Стадия истощения. Наступает в период, при котором не удается приспособиться к экстремальному фактору [5].

Все эти фазы можно четко проследить во время сессии. Первая стадия (мобилизация/тревога) начинается в течение зачетной недели. Вторая фаза (адаптация) наступает во время между вторым и третьим экзаменом. Третья фаза (истощения/усталости) проявляется в конце сессии. Затем следует отдых, продолжительностью от одной до нескольких недель, который способствует психоэмоциональному восстановлению и снижению уровня стресса студентов. Необходимо отметить, что страх перед экзаменом при сформированном «экзаменационном синдроме» может привести к эмоциональной неустойчивости и способствовать к дальнейшему формированию психических заболеваний. Поэтому после высокой психофизиологической нагрузки следует дать организму возможность восстановиться [5, с. 58].

Повышение стрессоустойчивости студентов медицинских направлений является важнейшим фактором для успешного ведения трудовой деятельности. В пример можно привести исследование, И. В. Новгородцевой, С. Е. Мусихиной, В. О. Пьянковой. Авторы говорят о том, что основными причинами возникновения стресса у студентов-медиков второго курса являются: высокая учебная нагрузка, отсутствие актуальных источников информации и нерегулярное питание. Учебный стресс выражается в снижении работоспособности студентов, нехватке времени и в отсутствии способности избавиться от посторонних мыслей.

Физиологические показатели стресса характеризуются учащенным сердцебиением, повышением артериального давления, дрожью в мышцах. Для снижения учебного стресса, авторами было предложено следующее:

- 1) разработать систему приоритетов в своей учебной работе,
- 2) выстроить эффективное взаимодействие с преподавателями,
- 3) соблюдать режима сна и питания,
- 4) использовать физические упражнения для поддержания хорошего физического состояния [4, с. 36].

Результаты работы Борсуковой Д. И., Кунакбаевой Е. Н., Старчиковой М. В., позволили сказать о том, что практически у всех исследуемых студентов-медиков 1, 2 и 3 курса наблюдались состояния, связанные с наличием проблем психического и эмоционального состояния. Лишь у 4 % исследуемых отсутствовали симптомы ухудшения психоэмоционального состояния. При анализе результатов было выявлено, что в большей степени на психологическое состояние студентов влияет учебная деятельность [1]. Для стабилизации и улучшения психологического и эмоционального состояния было предложено использовать:

1. Анализ расписания дня студента. С помощью специалиста вносятся коррективы, с помощью которых возможно улучшить психоэмоциональное состояние.
2. Медицинский осмотр профильным врачом.
3. Психологическое сопровождение студентов медицинских специальностей, в особенности студентов первых курсов [1, с. 5].

Закключение

Проведя анализ научных источников можно сделать вывод о том, что негативное влияние учебной деятельности на психоэмоциональное состояние студентов медицинских направлений не уменьшилось. Стрессоустойчивость студентов медицинских направлений подготовки является одним из важнейших факторов благополучия учебной и профессиональной деятельности. Высокий уровень стрессоустойчивости помогает избежать отрицательного влияния внешних и внутренних неблагоприятных факторов жизни человека.

Литература

1. **Борсукова Д. И., Кунакбаева Е. Н., Старчикова М. В.** Психологическое неблагополучие студентов медиков и способы снижения эмоционального дискомфорта в дальнейшей профессиональной деятельности // *Scientist*. — 2022. — № 4. — С. 4–6.
2. **Калюта В. А., Кудина Я. В.** Стрессоустойчивость, как неотъемлемое качество студентов, обучающихся в современном вузе // *Международный студенческий научный вестник*. — 2015. — № 5-2. — С. 280–282.
3. **Куряев И. А.** Стресс и стрессоустойчивость студентов // *Вестник РУДН. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности*. — 2013. — № 5. — С. 64–67.
4. **Новгородцева И. В., Мусихина С. Е., Пьянкова В. О.** Учебный стресс у студентов-медиков: причины и проявления // *Вятский медицинский вестник*. — 2014. — № 3-4. — С. 34–37.
5. **Селье Г.** Очерки об адаптационном синдроме. М.: Медгиз, 1960. — 254 с.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФУТБОЛИСТОВ**Войцехович Алексей Евгеньевич, Привалов Александр Викторович***Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия*

Аннотация. В статье представлен перечень методов и способов цифровизации в современном футболе. Рассмотрен коэффициент эффективности игровой деятельности квалифицированных футболистов xG. Раскрыты базовые показатели для расчета данного персонализированного коэффициента футболиста: передачи мяча, удары в створ ворот, обводки. Кратко представлено программное обеспечение для проведения данного аналитического метода обработки полученных данных.

Ключевые слова: Футбол, коэффициент эффективности, цифровизация, программное обеспечение.

DIGITALIZATION IN THE DIAGNOSTICS OF THE PERFORMANCE OF THE GAME ACTIVITY OF FOOTBALL PLAYERS**Voitsekhovich Aleksey Evgenyevich, Privalov Alexander Viktorovich***Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia*

Abstract. The article presents a list of methods and ways of digitalization in modern football. The coefficient of effectiveness of gaming activity of qualified football players xG is considered. The basic indicators for calculating this personalized coefficient of a football player are disclosed: ball passes, shots on target, strokes. The software for carrying out this analytical method for processing the obtained data is briefly presented.

Keywords: Football, efficiency ratio, digitalization, software.

Введение

В современных реалиях все большее количество областей и сфер жизнедеятельности переходит на новый организационный уровень с учетом темпов цифровизации в Российской Федерации. В нашем исследовании мы попытались актуализировать диагностические подходы в футболе и предложили ряд инновационных методов и инструментов, применяемых в процессе всех этапов спортивной подготовки в соревновательном периоде [1].

В качестве доказательной базы эффективности исследования, которое было направлено на внедрение содержания предварительной преактивационной тренировки в учебно-тренировочный процесс квалифицированных футболистов с применением тренажеров различной направленности, нами был выявлен уникальный показатель — xG — коэффициент результативности футболиста в игровой деятельности.

Методы исследования

В рамках научного педагогического эксперимента использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение специальной литературы; опрос (анкетирование); проектирование; педагогическое тестирование; биоимпедансометрия; функциональная оценка движения (FMS); педагогический эксперимент; видеоанализ; методы математической статистики.

xG показатель можно отнести к методам математической обработки полученных результатов, где xG — это метрика, показывающая вероятность каждого удара завершиться голом в зависимости от позиции, с которой наносится удар, действий перед ударом, части

тела, которой удар наносится. xG (expected goals) коэффициент является метрикой, используемой для оценки эффективности каждого игрока футбольной команды. Он представляет собой прогнозируемое количество голов, которое игрок должен забить на основе его действий в прошлых играх. Этот показатель оценивает эффективность игрока и предоставляет статистические данные для сравнения с другими игроками.

Для видеоанализа и дальнейшего получения необходимых данных нами было выбрано программное обеспечение для анализа спортивных данных — Sports Code, которое автоматически анализирует игровую статистику, положения игроков, их перемещения в различных игровых ситуациях.

Результаты исследования

Среднее значение показателя xG (коэффициент эффективности игроков) в КГ и ЭГ до начала эксперимента этот показатель составляет 2,56 у.е. и 4,09 у.е. соответственно, после — 2,6 у.е. и 5,11 у.е. соответственно (повышение показателя в КГ на 0,4 у.е., в ЭГ на 1,02 у.е.). Если рассматривать данный показатель относительно среднего значения всей команды, он недостаточно информативен, однако если этот же показатель персонифицировать, т.е. рассмотреть его динамику отдельно по каждому игроку футбольной команды в КГ и ЭГ в течение игрового сезона, то можно отследить индивидуальный уровень эффективности и индивидуальный уровень физической подготовленности.

На рисунке 1 и 2 подробно представлена динамика основных показателей эффективности игровой деятельности квалифицированных футболистов КГ



Рис. 1. Показатели игровой эффективности игроков в КГ и ЭГ до начала эксперимента в сравнении с показателями команд Чемпионата Санкт-Петербурга по футболу игрового сезона 2020/2021 гг.



Рис. 2. Показатели игровой эффективности игроков в КГ и ЭГ после эксперимента в сравнении с показателями команд Чемпионата Санкт-Петербурга по футболу игрового сезона 2020/2021 гг.

и ЭГ в течение всего игрового сезона в сравнении со средними показателя команд-участниц Чемпионата Санкт-Петербурга по футболу ($n = 20$) до и после внедрения структуры и содержания преактивационной тренировки соответственно.

На примере процентного соотношения фактического количества передач и точных передач, можно увидеть следующее: в КГ точных передач – до –35 %, после – 37,7%; в ЭГ до – 38,7%, после – 56,1 %, тогда как среднее значение команд Чемпионата Санкт-Петербурга составляет - 64%, однако увеличение данного показателя в ЭГ составило 17,4%. Увеличение среднего показателя xG (коэффициент эффективности игроков)

в КГ на 0,4 у.е., в ЭГ на 1,02 у.е. косвенно свидетельствует об эффективности предложенной структуры и содержания преактивационной тренировки, в то время как содержание основных тренировок по технико-тактической подготовке на протяжении всего периода спортивной подготовки в обеих группах было идентичным.

Заключение

Экспериментальное исследование показало возможность активного внедрения в практическую деятельность тренера по футболу всевозможных цифровых технологий, которые в свою очередь не только облегчают аналитическую работу специалистов, но

и могут носить прогностический характер. Предложенная программа и коэффициент эффективности представляют только один из множества вариантов программного обеспечения современного футбольного тренера.

В нашем исследовании данный метод позволил доказать эффективность применения структуры и содержания преактивной тренировки квалифицированных футболистов средствами различных

тренажеров и показал повышение среднего значения расчетного коэффициента xG в ЭГ на 1,02 у.е.

Литература

1. Привалов А. В. Влияние индивидуальной специальной силовой подготовки квалифицированных футболистов на эффективность приема и передачи мяча в касание / А. В. Привалов, М. Ю. Нифонтов, Ю. Ю. Вишнякова, Р. Р. Мухамедзянов // Теория и практика физической культуры. — 2020. — № 9. — С. 76–78.

* * *

УДК 376.42

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-313

ОСОБЕННОСТИ ВОВЛЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ В ПРОЦЕСС ДВИГАТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Волиневская Ирина Григорьевна

ГБОУ школа №231 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье говорится о влиянии двигательной активности на развитие подростков с интеллектуальными нарушениями; актуализируется роль семьи в процессе двигательного развития ребенка; приводится классификация семей по типу воспитания; обобщаются особенности и формы взаимодействия с семьей подростков с интеллектуальными нарушениями в процессе адаптивного физического воспитания.

Ключевые слова: взаимодействие семьи и школы, адаптивная физическая культура, подростки с интеллектуальными нарушениями.

FEATURES OF INVOLVEMENT OF PARENTS IN THE PROCESS OF MOTOR DEVELOPMENT OF ADOLESCENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Volinevskaya Irina Grigorievna

State Budgetary Educational Institution, school No. 231 of the Admiralty district of St. Petersburg, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the influence of motor activity on the development of adolescents with intellectual disabilities; actualizes the role of the family in the process of motor development of the child; provides a classification of families by type of education; summarizes the features and forms of interaction with the family of adolescents with intellectual disabilities in the process of adaptive physical education.

Keywords: interaction of family and school, adaptive physical culture, adolescents with intellectual disabilities.

Изучение данных Пенсионного фонда Российской Федерации и Федеральной службы государственной статистики за 2022 показало, что на данный момент в государстве зарегистрировано 728988 детей-инвалидов из них 370739 в возрасте от 8 до 14 лет. В более чем 30% случаев причиной инвалидности являются психические нарушения, связанные с органическими поражениями коры головного мозга и, как следствие, интеллектуальными нарушениями.

В Федеральном государственном образовательном стандарте образования обучающихся с умственной отсталостью выделяется роль физического воспитания «как фактора успешной учебы и социализации». При этом подчеркивается важность психологического сопровождения, направленное на установление взаимодействия семьи и организации [2].

Для нарушения интеллекта, выражающегося в снижении когнитивных функций ребенка, характерно anomальное развитие двигательной и эмоциональной сферы: искажение восприятия, проблемы с концентрацией внимания, общая рассеянность, сни-

жение памяти, нарушение процессов анализа и синтеза, построения логических цепочек, двигательные девиации, связанные с нарушениями координации и общей моторики и др. Данные отклонения мешают успешной социализации и социальной адаптации школьников. Ф. Р. Хайбуллаева, И.В. Андрусев и Ю. В. Бобрик отмечают, что «особенности развития их двигательной сферы проявляются дефектом психомоторики, нарушениями точности движений» [3, с. 126]. К основным причинам, препятствующим формированию двигательных умений и навыков подростков относят нарушение моторики и низкий уровень мотивации к познавательной деятельности, в том числе к двигательному развитию, в котором они значительно отстают от здоровых сверстников [5, с. 122].

Взаимосвязь уровня развития моторики и когнитивной сферы отмечали в своих трудах А. Н. Леонтьев, Н. А. Берштейн, М. О. Гуревич, Н. И. Озерский, А. Д. Ложечкина и другие.

Н. М. Щелованов и М. Ю. Кистяковская в своем исследовании говорят о влиянии уровня двигатель-

ного развития на пропускную способность мозга ребенка: «чем разнообразнее движения, которые выполняет ребенок, чем богаче его двигательный опыт, тем больше информации поступает в мозг, что способствует более интенсивному интеллектуальному развитию».

Важность мотивации при выполнении любой деятельности подчеркивают В. В. Воронковой, С. В. Кудриной, Н. Н. Кузьминой, Н. Г. Морозовой, В. Г. Петровой, Б. И. Пинского, С. Я. Рубинштейн и др.

Многие исследователи солидарны во мнении, что педагогическое взаимодействие семьи и школы является неотъемлемой частью развития и социальной адаптации умственно отсталого ребенка и способствует повышению мотивации к учебной деятельности (Федорова Н. И., Мозговой В. М., Шелехов А. А., Ситникова Е. Н., Платонова С. В., Прокопьева М. М. и др.).

В современной дефектологии адаптивная физическая культура является неотъемлемой частью коррекционно-развивающей работы.

Теоретический анализ научно-методической литературы и исследовательских работ позволил предположить, что процесс адаптивного физического воспитания (далее АФВ) подростков с интеллектуальными нарушениями станет более эффективным при выполнении следующих условий:

- Соблюдение принципа непрерывности и целесообразности процесса АФВ с учетом потребностей всех участников образовательного процесса;
- Обеспечение оптимального режима двигательной активности подростков;
- Повышение уровня компетентности родителей (законных представителей) в области АФВ.

Мы соглашались с А. А. Шелеховым, утверждающим, что «реализация условий повышения эффективности процесса физического воспитания детей с нарушением интеллекта зависит от уровня компетентности родителей в вопросах адаптивного физического воспитания» [5, с. 123].

Для максимальной эффективности образовательного процесса необходимо обеспечить рациональное взаимодействие семьи и школы. При этом необходимо учитывать: личностные факторы, тип семейных отношений (демократический, авторитарный, либеральный), особенности воспитания, уровень притязания родителей к учебе.

Т. В. Лоza разделяет семьи, воспитывающие детей с ограниченными возможностями здоровья (в том числе с интеллектуальными нарушениями) на четыре группы в зависимости от типа воспитания:

- Семьи с гиперопекой (сфера родительских чувств гипертрофирована);
- Семьи с гипопротекцией (холодный, отстраненный тип общения);
- Семьи с взаимовыгодной формой общения (конструктивное и вариативное общение);
- Семьи с рецессивным стилем общения (авторитарная позиция родителей) [1, с. 181].

При организации взаимодействия с родителями подростков с интеллектуальными нарушениями в процессе адаптивного физического воспитания (далее АФВ) необходимо изучение семьи:

- определить особенности микроклимата семейного воспитания;
- выявить индивидуальные особенности детей и родителей;
- группировать семьи по уровню духовного и личностного потенциала, по уровню влияния на ребенка, по степени готовности к сотрудничеству и др.;
- определить уровень знаний родителей в области адаптивного физического воспитания
- определить оптимальные формы взаимодействия с семьей.

М. Ю. Хуриев, говоря о формах взаимодействия семьи и школы, выделяет две основные классификации: индивидуальные и групповые; формы взаимодействия школы и семьи с точки зрения их использования в рамках информирования, просвещения, обучения, консультирования родителей [4, с. 294].

К коллективным формам взаимодействия относятся: родительские собрания, лектории, круглые столы, тематические конференции, открытые уроки, групповые занятия с родителями и детьми.

К индивидуальным формам взаимодействия относятся: беседы и консультации с родителями и другими членами семьи, анкетирование, индивидуальные занятия в рамках внеурочной деятельности.

На начальном этапе работы с родителями взаимодействие редко бывает прямым, когда учитель адаптивной физической культуры работает с семьей без посредничества. В качестве посредника во взаимодействии могут выступать: ребенок, классный руководитель, сотрудники службы сопровождения (педагог-психолог, социальный педагог, медицинский работник), администрация школы. Это необходимо учитывать при организации работы с родителями.

Целенаправленная систематическая работа по вовлечению семьи подростков с интеллектуальными нарушениями в процесс двигательного развития способствует формированию у школьников физической культуры, культуры здоровья, социальной адаптации, а также мотивации к учебной деятельности.

Литература

1. Лоza Т. В. Стили семейного воспитания в семьях, имеющих детей с ограниченными возможностями здоровья / Т. В. Лоza. — Текст: электронный // МНКО. — 2012. — №3 (34). — С. 180—181. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stili-semeynogo-vospitaniya-v-semyah-imeyuschih-detey-s-ogranichennymi-vozmozhnostyami-zdorovya> (дата обращения: 03.02.2023).
2. Российская Федерация. Законы. Приложение. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) [Электронный ресурс] приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. N 1599. URL: <https://base.garant.ru/708>

- 60670/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#friends (Дата обращения: 25.01.2023)).
3. **Хайбуллаева Ф. Р.** Физическая реабилитация детей с нарушениями интеллекта средствами адаптивной физической культуры / Ф. Р. Хайбуллаева, И. В. Андрусева, Ю. В. Бобрик. — Текст: электронный // Вестник физиотерапии и курортологии. — 2019. — №1. — С. 126–127. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskaya-reabilitatsiya-detey-s-narusheniyami-intellekta-sredstvami-adaptivnoy-fizicheskoy-kultury> (дата обращения: 21.11.2022).
 4. **Хуриева М. Ю.** Основные направления взаимодействия семьи и школы в воспитании учащихся / М.Ю. Хуриева. — Текст: электронный // Вестник ИрГТУ. — 2013. — №1(72). — С. 292–298. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-vzaimodeystviya-semi-i-shkoly-v-vozpitanii-uchaschihsya> (дата обращения: 10.02.2023).
 5. **Шелехов А. А.** Организация работы с родителями, как фактор повышения объема двигательной активности детей с нарушением интеллекта / А. А. Шелехов, О. Э. Евсеева. — Текст: электронный // Ученые записки университета Лесгафта. — 2017. — №8(150). С.122–127. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-raboty-s-roditelnyami-kak-faktor-povysheniya-obyoma-dvigatelnoy-aktivnosti-detey-s-narusheniem-intellekta> (дата обращения: 08.02.2023).

* * *

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-314

ЦЕННОСТНО-МОТИВАЦИОННЫЕ ПРИОРИТЕТЫ СТУДЕНТОВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА В АСПЕКТЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Воротилкина Ирина Михайловна, Баженов Руслан Иванович, Баженова Наталья Геннадьевна

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема, Биробиджан, Россия

Аннотация. В работе представлен анализ основных ценностно-мотивационных приоритетов студентов вузов Дальнего Востока в отношении здорового образа жизни. Отмечено, что ценностное отношение к собственному здоровью посредством занятий физической культурой обогащает духовный мир, корректирует ценностные ориентации, адекватное отношение к собственному здоровью.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, здоровье, студенты, мотивация.

VALUE-MOTIVATIONAL PRIORITIES OF STUDENTS OF UNIVERSITIES OF THE FAR EAST IN THE ASPECT OF A HEALTHY LIFESTYLE

Vorotilkina Irina Mikhailovna, Bazhenov Ruslan Ivanovich, Bazhenova Natalia Gennadievna

Sholom-Aleichem Priamursky State University, Birobidzhan, Russian Federation

Abstract. The paper presents an analysis of the main value-motivational priorities of students of universities of the Far East in relation to a healthy lifestyle. It is noted that the value attitude to one's own health through physical education enriches the spiritual world, corrects value orientations, and an adequate attitude to one's own health.

Keywords: physical culture, sports, health, students, motivation.

Введение

Здоровый образ жизни студента — это индивидуальная траектория его жизненного пути, построенная на сохранении здоровья, с помощью полноценного здорового питания и средств физической культуры (занятий физической культурой), режима труда и отдыха, отказа от вредных привычек.

Современная система высшего образования формирует у выпускника не только компетенции в области предметного блока, но и общекультурные, социальные компетенции, направленные на усвоение теоретических знаний, овладения методами укрепления и сохранения здоровья, творческому их использованию в профессиональной и повседневной жизни.

Актуальность проблемы исследования обусловлена с одной стороны недостаточной мотивацией молодежи к здоровому образу жизни (ЗОЖ), с другой — требованиями общества к выпускникам вуза, готовым справляться с психоэмоциональными и физическими нагрузками в организациях и на производстве.

Ценностное отношение к собственному здоровью и здоровому образу жизни обогащает духовный мир, корректирует ценностные ориентации, адекватное отношение к собственному здоровью.

Цель исследования: выявление и анализ основных ценностно-мотивационных приоритетов студентов вузов Дальнего Востока в отношении здорового образа жизни.

Методы исследования

Для проведения эксперимента составлена анкета (<https://forms.yandex.ru/u/637252076938726cca751536/>).

В опросе приняло участие 2608 студентов разных курсов, возрастов, направлений, университетов, регионов. Опрос проводился через яндекс-форму. После окончания осуществлена выгрузка в xlsx-формате.

С помощью MSExcel сделана предобработка данных, кодирование ответов, подготовка новых групп, обработка ответов на вопросы на основе сводных

таблиц, построение диаграмм. Для проведения факторного анализа применялась программа SPSS.

Результаты исследования и их анализ

Распределение ответов на ключевой вопрос — о ведении респондентами здорового образа жизни, получилось следующим образом: «Да» — 46,32 %, «Затрудняюсь с ответом» — 30,44 %, «Нет» — 23,24 %.

Можно утверждать, что если студент не ответил положительно, то он не ведет ЗОЖ. Соответственно, можно сделать обобщенные группы: «Затрудняюсь с ответом»+«Нет» — 53,68 %, «Да» — 46,32 %. Такое наименование будет использоваться в дальнейшем как «ЗОЖ-нет» и «ЗОЖ-да». Студентов ведущих ЗОЖ оказалось немного меньше половины респондентов (46,32 %). Наблюдается, что 48,12 % мужчин и 45,23 % женщин ведут ЗОЖ.

Процент ведущих ЗОЖ увеличивается с уровня ступени образования, в бакалавриате и специалитете он составил 45,19 %, в магистратуре — 51,88 %, в аспирантуре — 56,10 %.

Можно отметить, что процент ведущих ЗОЖ уменьшается в группах с 17 по 20 лет (с 51 % до 43 %), а потом постепенно увеличивается с 21 года до 25 лет и старше (с 42 % до 55 %). В группах 17–21 год и 21–24 лет ведущих ЗОЖ, соответственно, 46,68 % и 43,16 %. В группах 17–21 год и 21–25 лет и старше ведущих ЗОЖ, соответственно, 46,68 % и 45,9 %.

Студентов младших курсов, ведущих ЗОЖ, — 46,35 %, на старших немного меньше — 42,22 %, в магистратуре и аспирантуре — 53,31 %. На гуманитарных направлениях студентов, ведущих ЗОЖ, — 47,22 %. Это больше, чем на технических направлениях 43,24 %.

Среди подрабатывающих студентов ЗОЖ придерживается 45,9 %, среди неработающих — 46,55 %, то есть различие небольшое.

Наблюдаем, что среди тех, кто живет в зарегистрированном браке, соотношение придерживающихся/не придерживающихся ЗОЖ выглядит как 56,28 % и 43,72 %. Среди тех, кто живет вместе, соответственно, 43,75 % и 56,25 %, а для холостых — 45,66 % и 54,34 %.

Студенты, имеющие детей, ведут ЗОЖ в 55,03 %, а не имеющие детей в 45,64 %. Большинство студентов — 92,75 % детей не имеют.

В ходе исследования определено, что 57,09 % студентов занимаются спортом. Среди тех, кто занимается спортом, 62,66 % придерживаются ЗОЖ, а среди не занимающихся спортом ведущих ЗОЖ 24,58 %.

Распределение ответов про ведение ЗОЖ в разрезе видов спорта: видно, что большие проценты по ведущим ЗОЖ респондентам (60 % и более) занимающимся такими видами спорта как самбо, восточные единоборства, волейбол, борьба, баскетбол. В шахматах данное соотношение наоборот, здесь большой процент не ведущих ЗОЖ (65 %). В позиции «Не занимаюсь спортом» студентов ведущих ЗОЖ 25 %, что практически совпадает с данными по прямому вопросу о занятии спортом (24,58 %).

Распределение ответов про занятия спортом по типу представлено следующим образом: любительский —

45,71 %, массовый (лечебная гимнастика, адаптивная физическая культура, туризм и др.) — 11,00 %, не занимаюсь — 35,51 %, профессиональный — 7,78 %. Видим, что в основном студенты занимаются любительским спортом. Ответы про ведение ЗОЖ в разрезе занятия спортом по типу: наибольший процент по ведению ЗОЖ у профессиональных спортсменов (74,38 %), наименьший 24,19 % у тех, кто не занимается. В любительском спорте — 58,47 % и в массовом — 47,38 %. В случае объединения в отдельную группу занимающихся профессиональным или любительским спортом, процент ведущих ЗОЖ становится равным 60,79 %.

Если охарактеризовать основные ценности студенчества в период обучения в университете, то более 50 процентов набрали: общение с друзьями — 67,9 %, самореализация — 63,0 %, знания — 60,4 %, успехи в учебе — 58,8 %, развитие интеллекта — 55,6 %.

По важности, лидерами в настоящее время являются образование (58,1 %) и семья. Для не ведущих ЗОЖ в приоритете приятное времяпрепровождение (61,04 %) и хороший заработок (58,5 %). Для ведущих ЗОЖ, важное — работа, карьера (51,42 %) и семья (50,11 %).

На вопрос «Заниматься спортом...» лидером стал ответ «полезно» — 57,36 %, на втором месте — «воспитывает личностные качества» — 17,94 %, на третьем месте — «дает уверенность в себе» — 14,07 %.

На вопрос «Для занятий спортом молодежи необходимо...» респонденты выделили: бесплатные и доступные спортивные секции — 52,34 %, современная спортивная инфраструктура (стадионы, бассейны, спортивные залы и др.), пользоваться которой доступно на платной основе — 28,72 %.

В спектре ответов о мотивации к занятиям физкультурой и спортом достаточно четко выделяется тройка лидеров (> 50 %): желание быть здоровым — 60,6 %, иметь красивую фигуру — 55,7 %, хорошее настроение — 52,2 %. В разрезе по ведению ЗОЖ представим позиции с более 50 %. У не ведущих ЗОЖ: другое — 65,77 %, восстановление утраченного здоровья — 62,04 %, быть привлекательным — 54,15 %, похвала со стороны окружающих — 52,20 %, иметь красивую фигуру — 51,24 %, здоровый сон — 50,06 %. У ведущих ЗОЖ: жить дольше — 57,79 %, самореализация — 55,41 %, меньше болеть — 53,50 %, иметь накаченные мышцы — 53,35 %, желание быть здоровым — 53,07 %, хорошее настроение — 51,51 %.

Можно сказать, что среди молодежи 46,32 % придерживаются здорового образа жизни, 23,24 % не ведут ЗОЖ и 30,44 % не могут определиться, ведут они или не ведут ЗОЖ. Поэтому можно разрабатывать, по крайней мере, две стратегии, одна будет направлена на поддержание стремлений к ЗОЖ (целевая аудитория — ведущие ЗОЖ), а вторая к широкой пропаганде ЗОЖ, для привлечения к ведению ЗОЖ (целевая аудитория — не ведущие ЗОЖ и неопределившиеся).

Научное исследование проведено при поддержке средств государственной программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030», в рамках реализации договора № 66 от 28.11.2022 г.

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ

Голубева Галина Николаевна

Поволжский ГУФКСуТ, Казань, Россия

Аннотация. В течение двух лет (2021, 2022) проводился анализ использования фитнес – приложений для смартфона в рамках здорового образа жизни (ЗОЖ). Общее количество респондентов составило 420 человек. Опрос показал в целом сохранение тенденции по содержанию фитнес – приложений и особенностям их использования.

Ключевые слова: фитнес программы, смартфон, ЗОЖ, фитнес на ходу

PHYSICAL CULTURE AND WELLNESS TECHNOLOGIES IN A HEALTHY LIFESTYLE

Golubeva Galina Nikolaevna

Volga Region State University of Physical Culture, Sport and Tourism, Kazan, Russia

Abstract. For two years (2021, 2022), an analysis of the use of fitness applications for a smartphone as part of a healthy lifestyle (HLS) was carried out. The total number of respondents was 420 people. The survey showed a general continuation of the trend in the content of fitness applications and the specifics of their use.

Keywords: fitness programs, smartphone, healthy lifestyle, fitness on the go.

Введение

Национальные цели и стратегические задачи РФ до 2030 года, указанные в основном стратегическом документе [1] предусматривают ускорение технологического развития, цифровую трансформацию социальной сферы, в том числе «...стимулирование вовлеченности населения в занятия физической культурой и спортом за счет создания и популяризации соответствующих цифровых онлайн-сервисов, мобильных приложений...».

Ряд пилотажных исследований [2,3,4] проведены автором в рамках указанных направлений, в данной работе расширено количество участников опроса и содержание методики фитнеса «на ходу».

Методы и организация исследования

Применялись методы научного исследования: опрос 420 респондентов (для этого разработана анкета, загруженная в «Google формы»). Опрос проводился в 2021 году [4] где участвовало 305 человек и в 2022 году (+ 115 человек). Возраст респондентов от 17 до 25 лет – 68,7 %; от 26 до 35 лет – 14,2 %; от 36 до 45 лет – 10,4 %;

от 46 до 55 лет – 6,7%. Среди опрошенных: 60,5 % студентов, 24,5% – рабочих, 8,1 % – служащих, и 6,9 % – пенсионеров, домохозяйек школьников и фрилансеров.

Результаты исследования

Результаты опроса показали, что только 31,9 % респондентов используют разные фитнес-приложения (программы) для смартфона. Кроме того посещают фитнес-клуб – 43,8 %, не посещают – 33,6 % занимаются самостоятельно – 23,7 %, используют фитнес браслет 9,8%. Выявлены фитнес программы, используемые на смартфоне (табл. 1).

Как видно из таблицы 1, примерно половина респондентов использует уже установленное приложение «Здоровье», включающее и программы тренировок, и самоконтроль (ЧСС, объем и интенсивность нагрузки, распределение ее по зонам мощности и т. д).

Количество занятий в недельном режиме также отличается (табл. 2).

Причем, 40,7% опрошенных, ответили, что мобильное фитнес-приложение помогает держать себя в форме.

Таблица 1

Основные приложения, используемые на смартфоне в рамках ЗОЖ (%)

«Здоровье» (Health)	«Беговые программы» (Strava, Nike Training Club, RunGo)	«Упражнения на пресс» (Пресс за 30 дней, Идеальный брюшной пресс и др.)	«Планка» (Упражнения – планка, Планка за 21 день и др.)	Другое (йога, стретчинг, программы на снижение массы тела)
47,3	30,3	17,8	14,3	1,2

Таблица 2

Частота использования приложений на смартфоне в рамках ЗОЖ (%)

Ежедневно	4 раза в неделю	3 раза в неделю	1–2 раза в неделю	Редко
13,1	8,8	13,8	27,7	36,6

Как отмечают респонденты, использование мобильных фитнес-приложений привело к следующим результатам:

- у 27,9 % снизилась масса тела;
- у 25,8 % улучшился состав тела;
- у 24,8 % улучшилась общая выносливость;
- у 23,6 % улучшилась сила мышц;
- у 11 % улучшилась гибкость;
- у 9,1 % улучшилась координация движений;
- у 26,3 % улучшилось самочувствие;
- у 1 % вызывает интерес - следить за изменениями пульса, калорий, дистанций

На вопрос: «Что вы предпочтете в дальнейшем?», ответили:

- занятия в фитнес-клубе — 38,6 %;
- персональные тренировки в фитнес-клубе — 26,5 %;
- самостоятельные занятия с использованием фитнес — приложений на смартфоне — 29,8 %;
- использовать фитнес-браслет для оценки нагрузки и реакций организма на нее — 24,6 %;
- самостоятельные занятия дома и на улице, прогулки, «без фитнес — приложений» — 2 %.

Среднее время использования смартфона в течение дня у опрошенных респондентов составляет: постоянно (20 %); 5–6 часов (23,1 %); 3–4 часа (30,2 %); 2 часа (14 %); 1 час (6 %); 6–8 часов — (5,5 %); остальные — редко.

* * *

УДК 796.41

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-316

САНОГЕНЕТИЧЕСКИЙ ФАКТОР В НОРМАЛИЗАЦИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ УЧАСТНИКОВ ЛИКВИДАЦИЙ ПОСЛЕДСТВИЙ РАДИАЦИОННЫХ АВАРИЙ

Дмитриев Григорий Геннадьевич¹, Баранова Ольга Викторовна¹, Дмитриева Наталья Григорьевна²

¹ – Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

² – Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

Аннотация. В статье приводится комплекс упражнений лечебно-оздоровительной гимнастики для коррекции психосоматического состояния у ветеранов подразделений особого риска (ПОР): а именно у участников ядерных испытаний на Новой Земле и Семипалатинском полигоне, а также ликвидаторов радиационных аварий на атомных подводных лодках, чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС).

Регулярное применение разработанного комплекса лечебно-оздоровительной корригирующей гимнастики, как показало проведенное обследование, положительно воздействуют не только на функцию кардиореспираторной системы, но и на психоэмоциональное состояние обследуемых.

Ключевые слова: саногенетический фактор, ветераны подразделений особого риска, радиация, ликвидаторы радиационных аварий.

SANOGENETIC FACTOR IN THE NORMALIZATION OF COGNITIVE IMPAIRMENTS OF PARTICIPANTS IN THE LIQUIDATION OF THE CONSEQUENCES OF RADIATION ACCIDENTS

Dmitriev Grigory Gennadievich¹, Baranova Olga Viktorovna¹, Dmitrieva Natalia Grigorievna²

¹ – Military Institute of Physical Culture, Saint Petersburg, Russia

² – Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia.

Abstract. A set of exercises of therapeutic and health-improving gymnastics for the correction of the psychosomatic state of veterans of special risk units (SRU): liquidators of radiation accidents on nuclear submarines and participants in nuclear tests on Novaya Zemlya and the Semipalatinsk test site is presented.

The conducted examination showed that the regular use of the developed complex of therapeutic corrective gymnastics has a positive effect on the function of the cardio-respiratory system and the psycho-emotional state of the examined contingent/

Keywords: sanogenetic factor, veterans of special risk units, radiation.

Выводы

Из общего количества респондентов, использующих фитнес программы на смартфоне в регулярном формате (3 и более раз в неделю) таких 35,7 %. Знают о физкультурно-оздоровительной технологии «Попутная тренировка («фитнес на ходу») — 5 %.

Литература

1. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 г. № 3081-п//Режим доступа: <http://www.minsport.gov.ru/activities/proekt-strategii-2030/>.
2. **Голубева Г. Н.** Метод попутной тренировки — «Фитнес на ходу» как современная технология самосовершенствования / Г. Н. Голубева, А. И. Голубев // Наука и спорт: современные тенденции, №2, (том. 9), 2021, С. 48–53.
3. **Голубева Г. Н.** Содержание физкультурно-оздоровительных технологий формирования активного двигательного режима ребенка до 6 лет / Г. Н. Голубева // Теория и практика физической культуры. — 2009. — № 11. — С. 52–54.
4. **Голубева Г. Н.** Использование фитнес программ для здорового образа жизни / Г. Н. Голубева, А. И. Голубев // Олимпийский спорт и спорт для всех: Материалы XXVI Межд. Научн. Конгр., Казань, 08–11.09.21/ г. Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2021. — С. 161–163.

Введение

В XX веке на Чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС) произошла крупнейшая техногенная катастрофа, в результате которой ликвидаторы ее последствий подверглись различному воздействию радиационного облучения. Вследствие этого происходит рост нервно-психических заболеваний, а также снижаются когнитивные процессы [1].

В связи с вышесказанным важно не только изучать воздействие радиации на организм человека, но и искать новые средства и методы профилактики этих изменений, а также изобретать такие методы устранения последствий радиации, которые могли бы не только приостановить развитие болезненных процессов, но и полностью их устранить.

Министр обороны Российской Федерации С. К. Шойгу отметил следующее:

«1. Охрана здоровья пострадавших граждан, обеспечение благоприятных экологических условий жизни и трудовой деятельности населения на пострадавших территориях являются приоритетным направлением государственной политики в области преодоления последствий чернобыльской аварии.

2. Медицинская защита и реабилитация граждан, включенных в Национальный регистр, требует медицинского контроля с целью выявления заболеваний на ранней стадии, своевременного оказания профилактической, лечебной и реабилитационной медицинской помощи».

По мнению начальника Военного института Физической культуры генерал-майора О. С. Боцмана, основная роль в различных профилактических мероприятиях принадлежит использованию средств лечебной физической культуры, в частности физических упражнений [3; 5; 6].

Основные положения

В проведенном исследовании разработаны специальные оздоровительные упражнения для нормализации когнитивных нарушений у участников ликвидации радиационных аварий.

Полученные данные являются важной основой для проведения целенаправленных мероприятий по сохранению здоровья, качества жизни и долголетия ветеранов ПОР [2; 4]. В обследование приняли участие ликвидаторы последствий аварии на ЧАЭС — мужчины 56–62 лет, 30 человек, которые во время выполнения служебных заданий получили незначительные дозы облучения. Разработанный нами комплекс общеразвивающих оздоровительных упражнений по корригирующей гимнастике для реабилитации включал: вольные упражнения и 5 комплексов упражнений с предметами (стулом, гимнастической палкой, скакалкой, медболом, гантелями). Для каждого комплекса установлена дозировка нагрузки и темп выполнения упражнений с учетом заболевания испытуемых. Занятия проводились в течение 7,5 месяцев 3 раза в неделю. До выполнения испытуемыми комплекса корригирующей гимнастики были проведены

антропометрические измерения: определялся индекс массы тела, оценено состояние здоровья участников. Результаты разработанных комплексов, полученные после выполнения упражнений, сравнивались с теми, что были зафиксированы в состоянии покоя.

Кроме того, в процессе обследования проводили следующие мероприятия: Оценка психоэмоционального состояния проводили с помощью методик Айзенка, Спилбергера-Ханина, САН (самочувствие, активность, настроение). Определялась сила мышц (кистевая динамометрия, динамометр кистевой ДК-140), исследовались функциональные показатели кардио-респираторной системы; регистрировалась: жизненная емкость легких (ЖЕЛ) спирографом СМП-21/01-Р-Д (Россия), артериальное систолическое давление (АДс) и диастолическое (АДд) по методу Короткова, частоту сердечных сокращений (ЧСС) с использованием блок-системы «Физиолог-М»; измерялась длительность задержки дыхания в пробах Штанге и Генчи [7].

Данные полученные в ходе исследования обрабатывались с помощью Microsoft Excel. Вычислялась средняя величина и ошибка средней регистрируемых показателей (достоверность различий оценивали с помощью t-критерия по Стьюденту; различия считали достоверными при $p \leq 0,05$).

Кроме указанного выше, были установлены достоверные изменения показателей после физической нагрузки, а именно: опустилось ЧСС с 84 до 77 уд./мин; АДс — с 165 до 152 мм рт. ст. и АДд с 102 до 93 мм рт.ст.; ЖЕЛ возросло с 2200 до 3200 мл. К тому же улучшились результаты проб Штанге — с 42,8 до 52,1 с, Генчи — с 35,8 до 44,5 с; увеличились сила правой кисти с 52,0 до 53,8 и глубина наклона вниз от пола — с 18,8 до 16,6 см.; снизились значения индекса массы тела с 28,4 до 25,2 усл. ед. В психоэмоциональном состоянии испытуемых произошли значительные улучшения: Самочувствие улучшилось с 35,0 до 47,5 активность — с 28,3 до 45,4, настроение — с 37,4 до 45,3.

Заключение

Исходя из полученных данных, можно сделать заключение о том, что разработанный комплекс упражнений лечебно-оздоровительной гимнастики оказал положительное воздействие на кардио-респираторную систему и психоэмоциональное состояние участников эксперимента.

Следует подчеркнуть, что указанный комплекс может быть рекомендован не только для ликвидаторов радиационных аварий, но и для различных категорий лиц, которые могут самостоятельно заниматься гимнастикой в домашних условиях. Об этом свидетельствуют данные, полученные в результате проведенного исследования.

Литература

1. Алишев Н. В. и др. Заболеваемость ветеранов подразделений особого риска // Жизнь и безопасность. — 2004. №1–2. — С. 158–172.

2. Баранова О. В. Психофизиологический компонент посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. — Уфа, — 2015. С. 303–304.
3. Боцман О. С. Основы выживания как средство формирования определенных знаний и навыков у военнослужащих при выполнении боевых задач в экстремальных условиях среды / О. С. Боцман, В. Л. Пашута, И. А. Кузнецов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур: науч. реценз. журнал. — №4(13). — СПб. : ВИФК, — 2011. — С. 63–71.
4. Дмитриев Г. Г., Баранова О. В. Физические упражнения как средство психофизиологической реабилитации после пребывания в условиях радиационной среды // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма: сб. матер. X Межд. науч.-практ. конф. — Уфа: УГАТУ, — 2016. — 550 с.
5. Миронов В. В. Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры: учебное пособие / В. В. Миронов, В. Л. Пашута. — СПб. : ВИФК, 2010.
6. Шойгу С. К. 25 лет Чернобыльской катастрофы: итоги и перспективы преодоления ее последствий в России (1986–2011 // Российский национальный доклад; под ред. С. К. Шойгу, Л. А. Большова. — М. : 2011. — 160 с.)
7. Щуров А. Г. Методы исследования и показатели функционального состояния военнослужащих в полевых условиях: метод. рекоменд. / А. Г. Щуров. — СПб. : ВИФК, — 2015. — 106 с.

* * *

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-317

КОНВЕРГЕНЦИЯ КОНЦЕПЦИИ «СПОРТИЗАЦИЯ» И ПРОЕКТА «ШКОЛЬНЫЙ СПОРТИВНЫЙ КЛУБ» КАК ИННОВАЦИОННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ СФЕРЕ

Дмитриев Олег Борисович, Стерхов Данила Андреевич

Удмуртский государственный университет, Ижевск, Российская Федерация

Аннотация. В статье представлена конвергентная модель «СШКЦт-конвергенция» как интеграция трех функциональных направлений – концепции «спортизация физического воспитания», проекта «школьный спортивный клуб», цифровые информационные технологии. В структурно-функциональных рамках модели «СШКЦт-конвергенция» на базе МБОУ «СОШ №35» г. Ижевска создан школьный спортивный клуб «Сокол» как практическая реализация данного исследования. Рассмотрены возможности применения модели в практике школьного физического воспитания в системе дополнительного образования детей.

Ключевые слова: конвергенция, спортизации физического воспитания, школьный спортивный клуб, цифровые информационные технологии.

CONVERGENCE OF THE CONCEPT OF “SPORTIZATION” AND THE PROJECT “SCHOOL SPORTS CLUB” AS AN INNOVATIVE DIRECTION IN THE PHYSICAL CULTURE AND SPORTS SPHERE

Dmitriev Oleg Borisovich, Sterkhov Danila Andreevich

Udmurt State University, Izhevsk, Russia

Abstract. The article presents the convergent model “SSClT-convergence” as an integration of three functional areas – the concept of “sports education”, the project “school sports club”, digital information technology. School sports club “Sokol” as a practical implementation of this research was created in the structural and functional framework of the model “SSClT-convergence” on the basis of MBOU “Secondary School №35” of Izhevsk. The possibilities of the model application in the practice of school physical education in the system of additional education of children are considered.

Keywords: convergence, sportization of physical education, school sports club, digital information technologies.

Введение

Конвергенция (от английского convergence – сближение, схождение в одной точке) означает не только взаимное влияние, но и взаимопроникновение (диффузию) технологий, когда границы между отдельными технологиями стираются, а многие интересные результаты возникают именно в рамках междисциплинарной работы на стыке областей [3, с.169; 7].

В настоящее время, в эпоху цифровой экономики и цифровизации сфер деятельности общества, в процесс конвергенции активно включаются цифровые информационные технологии для обеспечения более качественной, мобильной, эффективной интеграции различных технологий [1, 3].

В мировой практике существуют различные конвергентные модели: модель М. Роко и В. Бейнбриджа «NBIC-конвергенция» — это объединение четырех глобальных подходов — NANO, BIO, INFO, COGNO [8, 9]; модель М. Барбера, К. Доннелли, С. Ризви «STEM-конвергенция» — это междисциплинарное объединение — Science, Technology, Engineering and Mathematics [2, 8]; и др.

В школьном образовании, в области физической культуры и спорта конвергентный подход также внедряется в практическую деятельность и проявляется на уровне междисциплинарных и междисциплинарных взаимодействий, а также в виде конвергенции услуг [1, 3, 8].

В нашем исследовании мы сформулировали конвергентную модель «СШкЦт-конвергенция». Цель исследования: провести анализ возможностей применения этой модели в физическом воспитании школьников в системе дополнительного образования детей и в клубном спортивном движении.

Методы исследования: теоретический анализ и синтез.

Результаты исследования и их анализ

«СШкЦт-конвергенция» — это слияние трех функциональных направлений — концепции «спортизация физического воспитания», проекта «школьный спортивный клуб», цифровые информационные технологии.

По мнению Лубышевой Л. И. «Спортизация — активное использование спортивной деятельности, спортивных технологий, соревнований и элементов спорта в образовательном процессе с целью формирования спортивной культуры обучающихся». Процесс спортизации является инновационной технологией физического воспитания [4].

Школьный спортивный клуб активизирует, модернизирует, совершенствует физическое воспитание школьников. Спортизация и клубная форма физкультурной деятельности направлена на удовлетворение интересов, мотивов и потребностей учащихся [5].

Модель «СШкЦт-конвергенция» реализуется на следующих основных подходах и принципах: школьный массовый спорт; принцип добровольности и не навязывания школьникам занятий клубным спортом; организация спортивных соревнований по принципу «peer with peer» «равный с равным»; желательность, при оценке уровня физической подготовленности школьников ориентироваться на нормативы испытаний ВФСК «ГТО»; использование сетевых информационно-коммуникационных технологий как справочно-информационные и образовательные ресурсы для методического обеспечения тренировочного и соревновательного процессов.

На базе МБОУ «СОШ №35» г. Ижевска создан школьный спортивный клуб «Сокол» структурно-функциональная основа которого сформирована на идее конвергентной модели «СШкЦт-конвергенция». Основной формой физкультурно-спортивной работы клуба «Сокол» являются учебно-тренировочные занятия по видам спорта. В клубе практикуются 3 вида спорта: каратэ, баскетбол, волейбол и планируется профильное направление по единоборствам — «кадеты».

Разработан веб-сайт школьного спортивного клуба «Сокол». Сайт представляет собой дополнительное методическое обеспечение учебно-тренировочного процесса физического воспитания учащихся школы по практикуемым в клубе видам спорта. В контент сайта включены электронные базы данных по тактико-технической подготовке по ученическим разрядам каратэ, по оценке уровня физической подготовленности учеников и сравнения результатов тестирования с нормативами комплекса «Готов к труду и обороне» [6].

Заключение

Для школьного спортивно-клубного движения сформулирована конвергентная модель «СШкЦт-конвергенция» — как слияние трех функциональных направлений — концепции «спортизация физического воспитания», проекта «школьный спортивный клуб», цифровые информационные технологии.

Школьный массовый спорт, принцип добровольности занятий клубным спортом, организация спортивных соревнований по принципу «peer with peer» «равный с равным», использование цифровых справочно-информационных и образовательных ресурсов для методического обеспечения тренировочного и соревновательного процессов — отражают основные возможности «СШкЦт-конвергенции».

Выполнена практическая реализация модели «СШкЦт-конвергенция» при создании школьного спортивного клуба «Сокол» МБОУ «СОШ №35» г. Ижевска.

Литература

1. Агурьянов И. В. О конвергенции ИТ. — [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.securitylab.ru/blog/personal/aguryanov/29937.php#>
2. Барбер М., Доннелли К., Ризви С. Накануне схода лавин: высшее образование и грядущая революция / М. Барбер, К. Доннелли, С. Ризви / пер. с англ. Н. Мишкиной // Вопросы образования. — М.: 2013. — № 3. — С. 152–222. перевод: Barber M., Donnelly K., Rizvi S. an avalanche is coming. higher education and the revolution ahead. - 1.: the institute for public policy research. — 2013. — 73 p
3. Дмитриев О. Б. Конвергенция видов спорта и электронных образовательных ресурсов в магистерских исследованиях / О. Б. Дмитриев // Конвергенция в сфере научной деятельности: проблемы, возможности, перспективы: материалы Всерос. науч. конф., — Ижевск: Удмуртский университет, 2018. — С. 169–172. — URL: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/18101>
4. Лубышева Л. И. Концепция спортизации: культурологический вектор развития // Теория и практика физической культуры. 2021. № 6. С. 99
5. Спортизация в системе физического воспитания: от научной идеи к инновационной практике / Л. И. Лубышева, А. И. Загурская, А. А. Передельский [и др.]. — Москва: Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта», 2017. — 200 с.
6. Стерхов Д. А. Сетевое информационно-образовательное обеспечение проекта «Школьный спортивный клуб» (на примере клуба «Сокол») / Д. А. Стерхов, О. Б. Дмитриев // Формирование научного и кадрового потенциала развития Удмуртской Республики: Сборник конференции, Ижевск, 08–10 ноября 2022 года. — Ижевск: Издательский дом «Удмуртский университет», 2022. — С. 581–589
7. Трофимов В. В. ИТ и конвергенция технологий / Информационные технологии в экономике, управлении и образовании: Сборник научных статей / В двух частях. — Ч. 1. — СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011. — С. 7–12
8. Фещенко Т. С., Шестакова Л. А. Конвергентный подход в школьном образовании — новые возможности для будущего / Т. С. Фещенко, Л. А. Шестакова // Международный научно-исследовательский журнал № 11 (65). — Ч. 2. С. 159–165. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/>

konvergentnyy-podhod-v-shkolnom-obrazovanii-novye-vozmozhnosti-dlya-buduschego

9. **Roco M.** Converging Technologies for Improving Human Performance: Nanotechnology, Biotechnology, Informa-

tion Technology and Cognitive Science [Электронный ресурс] / M. Roco, W. Bainbridge (eds). — 2003. — URL: http://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC_report.pdf.

* * *

УДК 796.034.2

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-318

СПОРТ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Енченко Ирина Валерьевна, Лобастова Мария Витальевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Развитие физической культуры и спорта занимает существенное место в социальной политике Российской Федерации. Важно максимально вовлекать в сферу физической культуры и спорта население, проживающее как в крупных городах, так и на сельских территориях. В результате исследования был проведен комплексный анализ развития физической культуры и спорта на сельских территориях.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, адаптивная физическая культура, сельский спорт, Стратегия 2030.

SPORT IN RURAL AREAS: STATUS AND PROSPECTS

Enchenko Irina Valerievna, Lobastova Maria Vitalievna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The development of physical culture and sports takes a significant place in the social policy of Russia. It is important to involve maximally the population living both in large cities and in rural areas in the field of physical culture and sports. As a result of the study, an analysis of the development of physical culture and sports in rural areas was carried out.

Keywords: physical culture, sport, adaptive physical culture, rural sport, Strategy 2030.

Введение

В рамках Стратегии-2030 поставлены задачи по достижению показателя в 70 % занимающихся физической культурой и спортом к 2030 году. Достижение данного показателя возможно при условии вовлечения в сферу физической культуры и спорта категорий населения, проживающих как в крупных городах, так и на сельских территориях.

В сентябре 2021 года Российский союз сельской молодежи при поддержке Министерства спорта РФ запустил проект по развитию сети физкультурно-спортивных организаций на сельских территориях. Ключевая задача проекта — привлечение максимального количества жителей сельских территорий к систематическим занятиям физической культурой и спортом. В планах вовлечение в сферу физической культуры и спорта 45 % населения сельских территорий [7].

Материалы и методы

Основой для исследования послужили данные статистики по форме 1-ФК за 2019–2021 годы, 3-АФК за 2019–2021 годы, представленные на сайте Министерства спорта Российской Федерации.

Результаты исследований и их анализ

По данным статистики по форме 1-ФК за 2021 год на сельских территориях работает 71 769 штатных

сотрудников физической культуры и спорта. В 2020 году данный показатель был равен 72 716 человек, в 2019 — 73 295 человек [4, 5, 6]. Таким образом, наблюдается уменьшение числа штатных работников сферы физической культуры и спорта в 2021 году.

В 2019 году численность занимающихся физической культурой и спортом на сельских территориях составляла 12 902 801 человек, в 2020 году — 12 709 990 человек, в 2021 году увеличился до 14 484 528 человек [4, 5, 6]. Число занимающихся физической культурой и спортом на сельских территориях на 2021 год составляет 22,1 % от общего числа (65 330 158 человек) занимающихся в нашей стране.

В 2021 году в сельской местности насчитывалось 120 385 спортивных сооружений. В Таблице 1 представлены данные по числу различных типов спортивных сооружений на сельских территориях [4, 5, 6].

Таблица 1

Типы спортивных сооружений, расположенных на сельских территориях

Тип сооружения	2019	2020	2021
стадионы, 1500 мест и более	392	414	363
плоскостные сооружения	64 816	65 581	66 082
спортивные залы	28 553	28 688	28 850
крытые катки	62	76	84
манежи	85	98	99
плавательные бассейны	771	833	832

Нельзя не сказать и о развитии адаптивной физической культуры (АФК). В 2019 году адаптивной физической культурой занимались 333 447 человек, в 2020 году данный показатель увеличился и составил 340 794 человека, в 2021 году составил 351 225 человек [1, 2, 3]. С 2019 года число занимающихся адаптивной физической культурой в сельской местности возросло на 17 778 человек. На 2021 год 22,5 % от общей численности (1 560 634 человек) занимающихся адаптивной физической культурой проживают на сельских территориях [3].

В 2019 году насчитывалось 4247 штатных работников сферы адаптивной физической культуры, в 2020 году показатель возрос до 4 398 штатных работников. Наивысшие показатели наблюдаются в 2021 году — 4 477 штатных работников [1, 2, 3].

В 2021 году насчитывалось 29 226 спортивных сооружений на сельских территориях, приспособленных для занятий людей с ограниченными возможностями здоровья [3] (Таблица 3).

Таблица 3

Типы спортивных сооружений, приспособленных для занятий людей с ограниченными возможностями здоровья, расположенных на сельских территориях

Тип сооружения	2019	2020	2021
стадионы, 1500 мест и более	288	202	274
плоскостные сооружения	14639	15284	18 511
спортивные залы	5817	6446	7 175
дворцы спорта	83	64	60
манежи	24	90	35
плавательные бассейны	262	317	329

Наблюдается неоднородность развития различных типов спортивных сооружений, приспособленных для людей с ограниченными возможностями.

Заключение

На сегодняшний день физической культурой и спортом занимается 14 484 528 человек, проживающих на сельских территориях. Довольно стабилен показатель по кадровому обеспечению отрасли физической культуры и спорта на сельских территориях. Важно привлекать квалифицированных тренеров по видам спорта и реализовывать программы по поддержке тренеров, приезжающих на сельские территории.

Наблюдается неравномерное развитие спортивной инфраструктуры. Многие спортивные залы и

площадки находятся на территории общеобразовательных учреждений, и доступ к ним есть только у учащихся данных учреждений. Важным представляется дальнейшее развитие физической культуры для всех категорий населения на сельских территориях, — совершенствование и увеличение спортивной инфраструктуры, обновление материально-технической базы уже имеющихся спортивных объектов. Кроме того, важным представляется мотивация населения к занятиям физической культурой и спортом. Целесообразно обеспечить строительство точечных объектов для занятий физической культурой и спортом. Развитию физической культуры и спорта будет способствовать и проведение физкультурно-спортивных мероприятий на сельских территориях с привлечением к участию всех категорий населения.

Таким образом, на сегодняшний день существует обширное поле для реализации целого ряда задач, направленных на развитие спорта на сельских территориях.

Литература

1. Сводный отчет — 2019 : Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [сайт]. — URL: <https://minsport.gov.ru/sport/paralympic/42/28346/> (дата обращения 10.02.2023).
2. Сводный отчет — 2020: Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [сайт]. — URL: <https://minsport.gov.ru/sport/paralympic/42/28346/> (дата обращения 10.02.2023).
3. Сводный отчет — 2021: Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [сайт]. — URL: <https://minsport.gov.ru/sport/paralympic/42/28346/> (дата обращения 10.02.2023).
4. Сводный отчет 1-ФК по Российской Федерации за 2019 год : Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [сайт]. — URL: <https://minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf/> (дата обращения 10.02.2023).
5. Сводный отчет 1-ФК по Российской Федерации за 2020 год: Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации. — URL: <https://minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf/> (дата обращения 10.02.2023).
6. Сводный отчет 1-ФК по Российской Федерации за 2021 год: Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации. — URL: <https://minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf/> (дата обращения 10.02.2023).
7. Спорт на селе // Официальный сайт Российского союза сельской молодежи. — URL: <https://rsm.su/projects/razvitiye-selskikh-territoriy/sport-na-sele> (дата обращения 23.03.2022)

* * *

УДК 37.033
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-319

ЗАНЯТИЯ С ЛОШАДЬЮ НА СВОБОДЕ КАК СОВРЕМЕННАЯ ПРАКТИКА, НАПРАВЛЕННАЯ НА ГАРМОНИЧНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ

Ефимова Анастасия Вячеславовна, Ткачук Марина Германовна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматривается новый формат занятий человека с лошадью и их психологические эффекты. Исходя из выявленных результатов, можно утверждать, что занятия с лошадью на свободе содействуют развитию социально-важных качеств личности, способствуют ее нравственному воспитанию и гармоничному развитию. Такая форма занятий накладывает отпечаток на жизнь занимающегося, внося вклад в формирование здорового общества.

Ключевые слова: ипповенция, иппопедагогика, занятия с лошадью на свободе.

OPEN AIR HORSE CLASSES AS A MODERN PRACTICE AIMED AT THE HARMONIOUS DEVELOPMENT OF THE INDIVIDUAL

Efimova Anastasiya Vyacheslavovna, Tkachuk Marina Germanovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article examines the new format of human and horse training and their psychological effects. Based on the revealed results, it can be argued that classes with a horse at liberty contribute to the development of socially important qualities of the individual, contributing to its moral education and harmonious development. This form of occupation leaves an imprint on the life of the student, contributing to the formation of a healthy society.

Keywords: hippoventia, hippopedagogy, classes with a horse at liberty.

Введение

Гармоничное развитие всегда являлось ориентиром для воспитания личности и формирования её культуры, в том числе культуры физической [5,7]. Авторы отмечают важнейшие тенденции перехода к пониманию физической культуры как явления духовно-физического. И уделяют внимание формированию личности [1,5]. Способом реализации социальной программы разностороннего развития личности выступают духовные компоненты физической культуры [7].

Занятия с лошадью на свободе относятся к новому для России направлению — ипповенция, точнее иппопедагогика. Термин «ипповенция» появился в русскоязычной научной среде благодаря трудам О. Г. Лопуховой и Газизова К. К. [4]. А до этого введен Хансом-Юргеном Барейссом (Hans-Jürgen Bareiss) автором модели «Терапевтическое взаимодействие человек-лошадь», в которой он выделил два направления: иппотерапия и ипповенция [2]. И если первое использует оздоровительное психофизиологическое влияние верховой езды, то второе в большей степени — психологический эффект взаимодействия человека и лошади и посадку на неё может не включать. Сейчас термин объединяет под собой терапевтическую и развивающую деятельность с участием лошади [4].

Цель настоящего исследования — определить роль занятий с лошадью на свободе в гармоничном развитии личности.

Методы исследования

В исследовании приняло участие 55 женщин и мужчин, в возрасте от 18 до 38 лет, посещавших занятия с лошадью на свободе. В ходе исследования разработана

анкета, основой для которой послужило педагогическое наблюдение и отзывы учеников, посещавших занятия.

Занятия проводились по авторской методике Анастасии Ефимовой, основанной на работах Карен Прайор, Клауса Хемпфлинга и Инны Дитман [6, 8, 3]. Они представляют собой взаимодействие обучаемого человека с лошадью без посадки верхом, при котором на лошади нет амуниции в условиях значительного пространства. Человек находится рядом с лошадью на земле. На занятии присутствуют ученик, тренер и учебная лошадь. По заданию тренера ученик выполняет с лошадью несложные базовые элементы, которыми она обучена (в их число входит: подзыв лошади, следование разными аллюрами, уступки, фронтальное управление и несложные трюки) [3].

Внешне взаимодействие с лошадью напоминает игру с собакой, но, в отличие от собаки, лошадь от природы не мотивирована на контакт с человеком, и заинтересовать её как раз является основной задачей ученика на таком занятии. При этом создаётся педагогическая ситуация, при которой исключается компонент принуждения лошади со стороны человека и взамен подчинению, он учится мотивировать другое существо, делая акцент на взаимно приятных моментах общения. Критерий успеха ученика — добровольное сотрудничество лошади, при котором она остаётся с человеком после выполнения задания.

Результаты исследования и их анализ

На основании проведенного анкетирования выявлено, что 92 % респондентов отмечают распространение эффекта занятий на сферу общения с людьми. Это нашло проявление в следующих эффектах.

Кроме положительного влияния на эмоциональный фон (отмеченного 66,7 % респондентами) и лучшего понимания лошади (47 % респондентов), в числе первых по частоте эффектов занятия люди отмечают развитие эмпатии (47 %). Они утверждают, что стали проявлять больше внимания к партнёру по общению, и стали внимательнее к отношениям как таковым.

Кроме этого, респонденты заметили следующие эффекты занятий: большая общая расслабленность и спокойствие (38 % респондентов), большая уверенность в себе и смелость в проявлении лидерских качеств (также 38 %); многие говорят о командном духе, честном партнёрстве и «огромном уроке доверия», преподнесённом лошастью (28 % занимающихся). Люди отмечают лучшее понимание себя и своих границ (по 22 %), говорят о гармонии и единении с природой (19 %), присутствию в моменте, а также большей лояльности, принятии других точек зрения, терпимости к другим (19 %). Некоторые занимающиеся также вспомнили, что стали лучше владеть собственным телом (14 %), совершенствуют навык осознанности и концентрации (19 %), а также о том, что применяют принципы положительного подкрепления в жизни (14 % учеников). Кроме того, несколько человек также отметили, что попутно перестали бояться лошадей, что подтверждает грамотность применения методики занятий и их безопасность.

Заключение

Исходя из выявленных результатов, можно утверждать, что занятия с лошадью на свободе содействуют развитию социально-важных качеств личности, способствуют ее нравственному воспитанию и гармоничному развитию. Такая форма занятий накладывает отпечаток на жизнь занимающегося, внося вклад в формирование здорового общества.

Литература

1. **Ахмедьянова А. Х.** Гармонично развитая личность как объект исследования систем гуманитарных наук / Ахмедьянова А. Х. Кашапова Л. М. // Азимут научных исследований: педагогика и психология. — Т. 7. № 1. — 2018. — С. 27–30.
2. **Барайсс Х-Дж.** Модели «лечебная верховая езда» и «терапевтическое взаимодействие человека и лошади» // Лошадь в психотерапии, иппотерапии и лечебной педагогике. Учебные материалы и исследования немецкого кураториума по терапевтической групповой езде. Пер с нем. — В трех частях. Ч. 1. — М. : Конноспортивный клуб инвалидов. 2003. — С. 24–40.
3. **Ефимова А. В.** Занятия со свободной лошадью как способ социализации человека / А. В. Ефимова, И. А. Дитман // Опыт и перспективы развития абилитации и реабилитации с помощью лошади. Материалы X Всероссийской конференции, 11–12 августа 2018 г, г. Санкт-Петербург. — СПб. : ЛЕМА, 2018. — с. 78–79.
4. **Лопухова О. Г.** Ипповенция: методология и практика / О. Г. Лопухова К. К. Газизов // Национальная федерация иппотерапии и адаптивного конного спорта. Материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции Методы абилитации и реабилитации с помощью лошади в системе комплексной реабилитации // НФ ИАКС, Ростов-на-Дону, 2022. — с. 35–40.
5. **Николаев Ю. М.** Содержание и виды физкультурно-спортивной деятельности: учебно-методическое пособие / Ю. М. Николаев. — СПб.: «Олимп-СПб», 2007. — 100 с. 16–98.
6. **Прайор К.** Не рычите на собаку! О дрессировке животных и людей / Прайор Карен. — М.: Селена+, 1995. — 416 с.
7. Теория и методика физической культуры (курс лекций): учебное пособие / под ред. Ю. Ф. Курамшина, В. И. Попова; СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. — СПб., 1999. — с. 190–191.
8. **Клаус Хэмпфлинг:** Танцы с лошадьми. Искусство владения языком тела. Сбор на свободных поводьях при верховой езде / пер. с англ. М. Либман. — М. : Аквариум-Принт, 2015. — 208 : ил.

* * *

УДК 796.332 : 796.012.2 — 053.6+796.015
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-320

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И КОНЬКОБЕЖНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ

Карась Анастасия Леонидовна

Белорусский государственный университет физической культуры, Минск, республика Беларусь

Аннотация. В статье представлены результаты исследования по разработке программы педагогического тестирования для определения уровня развития координационных способностей, влияющих на успешность формирования конькобежных навыков у мальчиков, занимающихся в группах начальной подготовки второго года обучения (ГНП-2) в спортивных школах по хоккею с шайбой. На основе теоретического анализа и полученных эмпирических данных сформирован комплекс тестов, определены организационно-методические правила их проведения, рассчитаны оценочные шкалы и модельные характеристики показателей координационных способностей и конькобежной технической подготовленности 7–8-летних хоккеистов.

Ключевые слова: тестирование, контрольные упражнения, правила проведения тестов, координационные способности, конькобежная техническая подготовленность.

PEDAGOGICAL CONTROL OF THE DEVELOPMENT OF COORDINATING ABILITIES AND SKATING TECHNICAL PREPAREDNESS FOR YOUNG HOCKEY PLAYERS

Karas Nastassia Leonidovna

Belarusian State University of Physical Culture (BSUPC), Minsk, Republic of Belarus

Abstract. The article presents the results of a study on the development of a program of pedagogical testing to determine the level of development of coordination abilities that affect the success of the formation of skating skills in boys involved in ice hockey elementary training groups. Based on the theoretical analysis and empirical data obtained, a set of tests was formed, organizational and methodological rules for their implementation, assessment scales and model characteristics of indicators of coordination abilities and technical readiness of 7–8-year-old hockey players were determined.

Keywords: testing, control exercises, rules for conducting tests, coordination abilities, speed skating technical readiness.

Введение

В хоккее с шайбой главной задачей второго года обучения спортсменов является формирование навыков передвижения на коньках [1, с. 9]. В процессе исследования было установлено, что качество конькобежной технической подготовленности 7–8-летних хоккеистов напрямую зависит от двигательной памяти, проявляемой в способности быстро запоминать и точно воспроизводить двигательные задания, а также от показателей статокINETической устойчивости, характеризующих следующие координационные способности: сохранять равновесие (даже без участия зрительного анализатора) в передвижениях на льду не только лицом, но и спиной вперед; вестибулярная устойчивость в процессе поддержания вертикальной позы во время вращений и поворотов; ориентация в пространстве и межмышечная координация при изменении направления и скорости передвижений.

К сожалению, у тренера на этапе начальной подготовки не всегда есть возможность тестирования в лабораторных условиях. Поэтому необходимо иметь программу педагогического контроля развития координационных способностей юных хоккеистов.

Цель исследования: разработать комплексную программу педагогического тестирования координационных способностей и технической подготовленности 7–8-летних хоккеистов.

Задачи исследования

1. Определить наиболее информативные тесты для оценки уровня координационных способностей хоккеистов 7–8 лет.

3. Разработать оценочные шкалы, модельные характеристики показателей координационных способностей и конькобежной технической подготовленности юных хоккеистов групп начальной подготовки второго года обучения (ГНП-2).

Основная часть

Анализ программно-нормативных документов, выше описанный опрос тренеров позволил определить комплекс конькобежных тестов, используемых в спортивных школах [1, с. 39].

На основе анализа научно-методической литературы, опроса специалистов в области хоккея с шайбой, практического опыта автора при работе в области гимнастики, были скомплексированы контрольные упражнения, которые можно использовать в тестировании координационных способностей и конькобежной технической подготовленности юных хоккеистов [2]. Определены следующие организационно-методические правила проведения тестирования: оценивание техники выполнения спортсменами контрольных упражнений производится экспертами (2–3 человека) и, в соответствии с разработанной авторами 5–балльной шкалой, выставляется оценка в баллах за каждый тест; каждое упражнение объясняется дважды; на оценку разрешается две попытки; оценивается правильность выполнения упражнений.

Сформированный комплекс контрольных упражнений представлен в таблице 1.

Для отбора наиболее информативных контрольных упражнений в ходе констатирующего эксперимента проведены тестирования (август–сентябрь

Таблица 1

Описание контрольных упражнений комплексной программы тестирования координационных способностей и конькобежной технической подготовленности хоккеистов 7–8 лет

Контрольные упражнения для определения уровня координационных способностей				
Направленность		Описание контрольного упражнения		
БЛОК А	Двигательная память (ДП)	Тест на ДП низкой трудности, баллы	Тест на ДП средней трудности, баллы	Тест на ДП высокой трудности, баллы
		Упражнение на 8 счетов с изменением положения рук:	Упражнение на 4 счета с разным режимом работы рук и ног:	Прыжки вверх с изменением положений ног и рук в полете и при приземлении:

Окончание табл. 1

		И. п. — основная стойка 1 — правая рука вперед 2 — левая рука вперед 3 — правая рука вверх 4 — левая рука вверх 5 — правая рука вперед 6 — левая рука вперед 7 — правая рука вниз 8 — левая рука вниз	И. п. — сед, руки вперед 1 — согнуть ноги, правая рука вперед-кверху, левая рука вперед-книзу 2 — сед углом, смена положений рук 3 — сед согнув ноги, смена положений рук 4 — сед, смена положений рук	И. п. — полуприсед 1 — прыжок ноги врозь, дугами наружу руки вверх, хлопок в ладони вверх 2 — обратным движением вернуться в полуприсед, хлопок ладонями по бедрам
БЛОК Б	Равновесие (статическое, динамическое), вестибулярная устойчивость	Проба Ромберга усложненная, с	Бег за 10 с по скамейке с поворотом кругом через 1,5 м, количество падений	
БЛОК В	Ориентация в пространстве, межмышечная координация	Челночный бег 4х9 м с предметами, с	Прыжок в длину с места, см	
Контрольные упражнения для определения уровня технической подготовленности				
Направленность		Описание контрольного упражнения		
Скоростно-силовая выносливость, вестибулярная устойчивость, межмышечная координация		Челночный бег на коньках 9 м + 18 м + 9 м, с. Выполняется без шайбы, с клюшкой в руках. Испытуемые стартуют на красной линии на середине площадки. По сигналу хоккеисты бегут до синей линии (9 м), где выполняют резкое торможение и повторяют рывок в обратном направлении до синей линии (18 м), резкое торможение на синей линии — рывок до средней линии площадки (9 м). Выполняется в парах, лицом вперед. Фиксируется время пересечения финишной линии		
Скоростно-силовая подготовленность, способность к сохранению равновесия, ориентация в пространстве вне поля зрения		Бег на коньках 36 м лицом вперед, с. Выполняется без шайбы, с клюшкой в руках. Хоккеисты стартуют с линии ворот, добегают до дальней синей линии, где фиксируется время ее пробегания		
Скоростно-силовая подготовленность, вестибулярная устойчивость, межмышечная координация		Бег на коньках 36 м спиной вперед, с. Идентично предыдущему упражнению, передвижение осуществляется спиной вперед		
		Бег по «восьмерке» вправо, с. Выполняется без шайбы, с клюшкой в руках. Старт с «усов» с внешней стороны круга вбрасывания (ближе к борту), обегание полукруга, далее движение по диагонали к другому кругу вбрасывания, обегание его, по диагонали возврат на первый круг — финиш и фиксация времени выполнения теста на линии старта. Хоккеист движется строго по линиям кругов		
		Бег по «восьмерке» влево, с. Идентично предыдущему упражнению, передвижение начинается и заканчивается влево		

2020 г.) 7–8-летних мальчиков ($n = 77$), занимающихся в спортивной школе ведущего белорусского хоккейного клуба «Юность-Минск».

Был произведен корреляционный анализ и выявлена достоверная взаимосвязь полученных показате-

лей координационных способностей и технической подготовленности спортсменов.

Чтобы контрольные упражнения стали тестами, необходимо оценивать полученные показатели, имеющие разные единицы измерения (таблицы 2, 3) [3, 4].

Таблица 2

Шкала оценки уровня показателей координационных способностей (КС) юных хоккеистов ГНП-2

Тест	Очень низкий, 1 балл	Низкий, 2 балла	Средний, 3 балла	Выше среднего, 4 балла	Высокий, 5 баллов
1. Сумма баллов трех тестов на двигательную память (ДП)	1	2–3	4–5	6–7	8–10
2. Проба Ромберга усложненная, с	< 0,78	0,79–2,66	2,67–6,42	6,43–8,29	> 8,3
3. Бег по скамейке за 10 с поворотом кругом через 1,5 м, количество падений	4 и более	3	2	1	0
4. Челночный бег 4х9 м с предметами, с	> 13,52	13–13,53	11,94–12,99	11,93–11,42	< 11,41
5. Прыжок в длину с места, см	< 114	115–122	123–137	138–144	> 145
6. Сумма баллов тестирования КС	0–5	6–12	13–18	19–25	26–30

Таблица 3

Шкала оценки уровня показателей конькобежной технической подготовленности юных хоккеистов ГНП-2

Тест	Очень низкий, 1 балл	Низкий, 2 балла	Средний, 3 балла	Выше среднего, 4 балла	Высокий, 5 баллов
1. Челночный бег на коньках 9+18+9 м, с	>12,85	11,96–12,84	10,16–11,95	10,15–9,28	<9,27
2. Бег на коньках 36 м лицом вперед, с	>7,60	7,38–7,59	6,9–7,37	6,89–6,67	<6,66
3. Бег на коньках 36 м спиной вперед, с	>13,95	12,85–13,94	10,6–12,84	10,59–9,50	<9,49
4. Бег по «восьмерке» вправо, с	>16,74	15,94–16,73	14,3–15,93	14,29–13,50	<13,49
5. Бег по «восьмерке» влево, с	>16,68	15,89–16,67	14,29–15,88	14,28–13,51	<13,50
6. Сумма баллов тестирования ТП	0–3	4–6	7–12	13–19	20–25

Заключение

Для эффективного управления тренировочным процессом тренер должен не менее 2 раз в год (как правило, в сентябре и мае) проводить тестирования и своевременно получать объективную информацию об изменениях ведущих характеристик двигательной деятельности каждого хоккеиста.

Согласно учебной программе, к каждому последующему году обучения следует допускать ребят, имеющих высокий (или выше среднего уровень при значительной динамике роста) показателей подготовленности [1, с. 32]. Для перевода на следующий этап подготовки модельные характеристики должны быть достигнуты спортсменами в конце учебного года.

Литература

1. Никонов Ю. В. Хоккей с шайбой: программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва / Ю. В. Никонов. 3-е изд. — Минск : РУМЦ ФВН, 2012. — 134 с. : ил.
2. Карась А. Л. Методика развития координационных способностей юных хоккеистов на этапе начальной подготовки средствами спортивно-прикладной гимнастики / А. Л. Карась // Мир спорта. — 2022. — № 2 (87). — С. 48–51.
3. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие / В. И. Лях. — М. : ТВТ Дивизион, 2006. — 290 с.
4. Годик М. А. Спортивная метрология : учебник / М. А. Годик. — М. : Физкультура и спорт, 1988. — 191 с.

* * *

УДК 7.092

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-321

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Квашнина Елена Владимировна¹, Вецель Светлана Анатольевна²¹ – Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия² – ЧОУО «Федерация эстетической гимнастики Челябинской области», Челябинск, Россия

Аннотация. В статье представлены данные о состоянии здоровья женщин зрелого возраста. Рассмотрены основные причины низкой физической активности населения. Представлено содержание занятий с использованием средств эстетической гимнастики с учетом гендерных особенностей женщин. А также показаны результаты применения инновационной технологии, направленной на повышение мотивации женщин зрелого возраста к занятиям физической культурой.

Ключевые слова: здоровье, женщины зрелого возраста, средства эстетической гимнастики, инновационные технологии.

INNOVATION TECHNOLOGIES AS A MEANS OF INCREASING MOTIVATION IN WOMEN OF MATURE AGE TO SPORT ACTIVITIES

Kvashnina Elena Vladimirovna¹, Vetzsel Svetlana Anatolyevna²¹ – Herzen University, Saint Petersburg, Russia² – Federation of the aesthetic gymnastics of Chelyabinsk region, Chelyabinsk, Russia

Abstract. The article includes information about health of mature women. The article will discuss the reasons for the low physical activity of people. It presents the content of classes using means of aesthetic gymnastics in view of gender features of women. Also it represents the results of implementing innovative technologies aimed at increasing the motivation of mature women to physical activities.

Keywords: health, mature age women, means of aesthetic gymnastics, innovative technologies.

Актуальность исследования

На современном этапе развития общества вопросы сохранения и укрепления физического и психического здоровья, повышение физической активности и долголетия женщин приобретают все большую значимость. Здоровье очень важно в нашей жизни, так как это состояние оптимальной устойчивости организма к различным факторам [2; 3].

Вместе с тем многочисленные исследования свидетельствуют об устойчивой тенденции к снижению состояния здоровья женщин зрелого возраста. Так, ухудшение функционального состояния опорно-двигательного аппарата выявлено у 60 % взрослого населения, сердечно-сосудистой системы (повышение артериального давления) — у 40 %, хронические заболевания позвоночника — у 35 %, избыточная масса тела (за счет повышенного содержания жира) — у 30–50 %, заболевания суставов у 15–20%, дыхательные резервы находятся на уровне ниже среднего более чем у половины (61 %) испытуемых. Основными заболеваниями, с которыми сталкивается организм женщины со стороны нервной системы, — вегетососудистая дистония, неврозы, депрессивные состояния [1; 4]. Наиболее ранним регрессионным изменениям подвержены силовые способности, гибкость, затем двигательные-координационные способности, выносливость женщин, не занимающихся физическими упражнениями [1].

Одним из основных факторов замедления процессов старения, сохранения здоровья и повышения физической активности женщин являются систематические занятия физической культурой. На сегодняшний день в нашей стране реализуется множество современных средств и форм проведения занятий. Однако существуют причины, по которым женское население не занимается физическими упражнениями. Это традиционная нехватка времени, высокая стоимость занятий, проблемы со здоровьем, не позволяющие заниматься в группах с высокоинтенсивной нагрузкой, сложность упражнений для самостоятельного их выполнения, отсутствие знаний в этой области. Но в большинстве случаев это низкий уровень мотивации или точнее сказать ее недолгое существование. На наш взгляд, не менее важными причинами является отсутствие гендерного подхода к содержанию и проведению занятий, а также взаимосвязи с условиями жизнедеятельности женщин, в частности сохранения и укрепления семьи.

Задачи формирования системы мотивации различных категорий населения к физическому развитию и спортивному образу жизни, создания возможностей для самореализации и развития способностей граждан в сфере физической культуры отражены в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года [5].

Для решения данных задач необходимо внедрение инновационных технологий в область физической культуры и спорта, которые на данном этапе

развиваются достаточно стремительно. Применение инновационных технологий — это творческий подход к педагогическому процессу с целью увеличения интереса к занятиям физической культурой и спортом, повышения уровня физической подготовленности и сохранения здоровья.

В нашем исследовании, которое проходило с января 2022 года по январь 2023 года, принимали участие 50 женщин от 29 до 47 лет, что соответствует зрелому возрасту: 1-й период 21–35 лет; 2-й период 36–55 лет. Все женщины — это мамы девочек, которые занимаются эстетической гимнастикой в Студии «Алекса» г. Челябинска.

Занятия эстетической гимнастикой для женщин проходили 1 раз в неделю (воскресенье) в течение 1,5–2 часов. Сюда были включены упражнения общей физической подготовки, хореографической подготовки, элементы эстетической гимнастики (волны, качели, прыжки и подскоки, спиральные повороты и танцевальные шаги) в сочетании с музыкой. Мамы разучили совместный танец с дочками-гимнастками под названием «Мамины крылья». Для качественного выполнения элементов эстетической гимнастики необходимы такие физические качества, как гибкость, скорость, сила, координация и способность двигаться без усилий. С этой целью в содержание тренировочного процесса женщин были включены занятия йогой Айенгара и силовые тренировки.

Занятия йогой Айенгара проводились каждое утро на платформе Zoom в течение 40 минут. В первую неделю месяца женщины выполняли комплекс асан из поз стоя, вторую неделю — асаны, направленные на вытяжение вперед (наклоны), третью неделю — позы на раскрытие грудной клетки и увеличение подвижности грудного отдела позвоночника, четвертую неделю — восстанавливающие и перевернутые позы. В каждом последующем месяце уже изученные асаны усложнялись и добавлялись новые. Кроме этого женщины выполняли комплексы асан для повышения иммунитета, для повышения уровня выносливости (Сурья Намаскар) и упражнения на дыхание: 4 вида Пранаямы [2].

Силовые тренировки проводились каждый вечер на платформе Zoom в течение 40 минут. Женщины выполняли комплексы упражнений для развития силы мышц спины и живота, мышц рук, ног и ягодиц.

В летнее время тренировочный процесс женщин был дополнен утренними пробежками в течение одного часа 3 раза в неделю и проходил под чутким руководством тренеров по эстетической гимнастике, хореографа и фитнес-инструктора.

Для повышения мотивации женщин были разработаны фотопроекты, которые проходили в социальных сетях: «Мама и дочь», «Папа гимнастки», «Признайся в любви «Алексе». Нужно было прислать фото, на котором изображены мама и ее дочь гимнастка. Женщины выполняли шпагаты, мосты, и другие позы, в которых обычно не фотографируются. Но когда у тебя дочь гимнастка — положение

Таблица 1

Участие женщин зрелого возраста в танцевальных конкурсах

Название конкурса	Дата участия	Место проведения	Награда
Городской фестиваль-конкурс «Хрустальная капель»	март 2022	г. Челябинск	Гран-При
Международный творческий конкурс «Вселенная талантов»	июнь 2022	Онлайн	Гран-При
Международный конкурс-фестиваль «На Олимпе»	июль 2022	Онлайн	Лауреат 1 степени
Всероссийский танцевальный фестиваль «Олимп»	октябрь 2022	г. Челябинск	Гран-При
Международный танцевальный конкурс «Синяя роза»	октябрь 2022	г. Челябинск	Лауреат 1 степени
Международный конкурс-фестиваль хореографического искусства «Grand Festival»	ноябрь 2022	г. Москва	Лауреат 1 степени

обязывает. Фотопроект «Папа гимнастики», где главную роль играл папа спортсменки, был не менее удачным. Папы не уступали мамам ни в растяжке, ни в акробатике.

Эффективность применяемых нами средств эстетической гимнастики, направленных на повышение мотивации женщин к занятиям физической культурой и спортом, представлена в таблице 1.

В процессе совместных занятий мамы расширили объем знаний о применении упражнений для укрепления определенных мышечных групп, о правильном питании, об организации и проведении соревнований, о разновидностях нагрузок, которым подвергаются их дети. Они больше времени проводили со своим ребенком, занимаясь полезным делом, что еще больше сплотило их семью. В конце нашего исследования мамы решились на собственный сольный танец «Дерево жизни».

Таким образом, совместные занятия, репетиции, показательные выступления, поездки, связанные с участием в конкурсах и активным отдыхом; фото- и видео-конкурсы в социальных сетях; привлечение к работе в спортивных лагерях и помощи в организации и проведении соревнований помогают женщинам не только развивать желание заниматься физической активностью, но и контролировать свое здоровье, повышать качество жизни, сохранять и укреплять семью.

* * *

Литература

1. Живуцкая И. А. Комплексная методика физкультурно-оздоровительных занятий на основе системы йога-латеса с женщинами второго периода зрелого возраста (36–55 лет) : дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук : 13.00.04 / Живуцкая Ирина Анатольевна ; Смоленский гос. ун-т спорта. — Москва, 2022. — 201 с.
2. Квашнина Е. В. Физическая и функциональная подготовленность женщин 30–39 лет, занимающихся йогой по методу Айенгара / Е. В. Квашнина, О. А. Иваненко // Оптимизация учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях физической культуры : материалы XXIX регион. науч.-метод. конф. — Челябинск : УралГУФК, 2019. — С. 80–82.
3. Лубнина А. А. Силовая тренировка с использованием памп-штанги с женщинами 30–35 лет / А. А. Лубнина, Е. В. Квашнина // Физическая культура, спорт, туризм : наука, образование, технологии : материалы IX Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конф. магистрантов и молодых ученых. — Челябинск : УралГУФК, 2021. — С. 144–145.
4. Орлан А. С. Построение занятий оздоровительной физической культурой женщин-педагогов 45–55 лет на основе блочно-модульного представления содержания : дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук : 13.00.04 / Орлан Анна Сергеевна ; Волгоградская гос. академия физ. культ. — Волгоград, 2017. — 186 с.
5. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года : сайт. — URL : <http://www.minsport.gov.ru/activities/proekt-strategii-2030/> (дата обращения 03.02.2023).

УДК 796.41

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-322

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СРЕДСТВАМИ ГИМНАСТИКИ

Колунин Евгений Тимофеевич

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

Аннотация. Статья посвящена обоснованию эффективности рационального системного использования средств гимнастики в процессе подготовки спортсменов начального этапа многолетней тренировки. Описана и обоснована технология использования гимнастических упражнений и техник на этапе начальной подготовки спортсменов с учетом специфики вида спорта.

Ключевые слова. спортивная тренировка начальная подготовка, гимнастические упражнения, физическая подготовка.

INCREASING THE EFFICIENCY OF THE TRAINING PROCESS AT THE STAGE OF INITIAL TRAINING USING GYMNASTICS

Kolunin Evgeny Timofeevich

Tyumen State University, Tyumen, Russia

Abstract. The article is devoted to the substantiation of the effectiveness of the rational systemic use of gymnastics in the process of preparing athletes at the initial stage of a long-term training. The technology of using gymnastic exercises and techniques at the stage of initial training of athletes is described and substantiated, taking into account the specifics of the sport.

Keywords: sports training, initial training, gymnastic exercises, physical training.

Введение

Неуклонный рост спортивных результатов и высокая конкуренция в детско-юношеском спорте и спорте высших достижений, ограничение лимита времени на подготовку высококвалифицированных спортсменов, профилактика спортивных травм и заболеваний приводит к необходимости поиска рациональной системы спортивной тренировки уже на этапе начальной подготовки.

Исследования показывают ухудшение состояния здоровья и недостаточный уровень физической подготовленности у квалифицированных спортсменов [3, 5]. Что в свою очередь будет являться причиной появления барьеров для роста спортивного мастерства, хронических заболеваний и раннего завершения спортивной карьеры занимающимися.

По мнению выдающихся ученых в период начальной подготовки спортсменов должны закладываться основы здоровья, происходит формирование фундамента общей и специальной физической подготовленности у занимающихся, необходимого для овладения рациональной техникой избранного вида спорта и достижения спортивного мастерства [1, 2, 4].

Вместе с тем важно, что гимнастика обладает совокупностью специфических средств и методов для гармоничного физического воспитания занимающихся. Большинство гимнастических упражнений специально разработаны для целенаправленного и эффективного воздействия на отдельные органы и системы организма [1].

Практический опыт, анализ научной и учебно-методической литературы показывают, что на сегодняшний день многие ведущие специалисты с целью повышения эффективности тренировочного процесса в избранном виде спорта используют гимнастические упражнения и методики [3, 5, 6].

Однако, не смотря на актуальность и некоторую разработанность проблемы отдельными авторами, на сегодняшний день в теории спорта отсутствует научное обоснование системного использования гимнастических упражнений с учетом этапа подготовки спортсмена, техники, типичных травм и заболеваний в избранном виде спорта и физической подготовленности занимающихся.

В связи с этим целью нашего исследования стало — разработать и теоретически обосновать эффективность модели использования гимнастических упражнений на этапе начальной подготовки в избранном виде спорта.

Методы и организация исследования

В работе были использованы следующие методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, анкетирование, контрольных испытаний.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты мониторинга физической подготовленности 2352 спортсменов 11-17 лет, занимающихся по 15 видам спорта в 11 спортивных школах г. Тюмени, организованного в 2022 году институтом физической культуры Тюменского государственного университета по заказу Департамента по спорту и молодежной политике Администрации г. Тюмени показали, что наиболее отстающими в развитии физическими способностями являются: координационные, скоростные, скоростно-силовые и выносливость. Как отметили исследователи основными причинами неудовлетворительных результатов могут быть факторы, связанные с особенностями нецелесообразное смещение объема нагрузки в сторону специальной подготовки за счет снижения средств общей физической подготовки (в том числе и на начальном этапе многолетней тренировки) [5]. Это подтверждено анализом планирования тренировочного процесса и педагогическими наблюдениями.

В связи с этим, для повышения эффективности тренировочного процесса на этапе начальной подготовки предлагается использовать средства гимнастики. Основными задачами системного комплексного внедрения средств гимнастики в процесс начальной подготовки спортсменов видятся следующие:

Обеспечение эффективной общей и специальной физической подготовки спортсменов, как фундамента для достижения успеха в избранном виде спорта.

Содействие формированию рациональной техники избранного вида спорта за счет использования специально-подводящих упражнений и принципа положительного переноса.

Профилактика травм и реабилитация опорно-двигательного аппарата у спортсменов на различных этапах многолетней подготовки.

Формирование и поддержание позитивного психоэмоционального состояния у занимающихся.

Как показывает практика распределение и применение гимнастических упражнений должно осуществляться с учетом специфики вида спорта. При этом сам процесс применения средств гимнастики

на этапе начальной подготовки должен осуществляться следующим образом.

В первый год тренировки объём гимнастических упражнений, включаемых в тренировочный процесс, не зависимо от вида спорта, должен составлять от 30 до 35 % от общего объёма используемых средств в этот период без учета специфики видов спорта (общее).

Гимнастические упражнения подбираются целенаправленно, с учетом рекомендаций выдающихся ученых и исследователей, для укрепления здоровья, содействия гармоничному морфофункциональному становлению и развитию физических способностей детей. Предлагается включать в программу следующие гимнастические упражнения: строевые, общеразвивающие, акробатические, прикладные и вольные.

На втором году обучения предлагается использовать гимнастические упражнения с учетом принадлежности вида спорта к той или иной группе в соответствии с классификацией по В. П. Филину (особенное). Их объем может составлять 20–25 % от общего объема применяемых средств

При занятиях со спортсменами третьего года обучения гимнастические упражнения применяются с целью формирования рациональной техники избранного вида спорта и специальной физической подготовки и составляют 10–15 % от общего объема применяемых средств (единичное).

Представленная схема внедрения средств гимнастики в тренировочный процесс на этапе начальной подготовки спортсменов позволит систематизировать и рационально распределить средства гимнастики по годам обучения в соответствии с задачами подготовки.

Выводы

1. Анализ мониторинговых исследований спортсменов 11–16 лет г. Тюмени показал наличие проблемных зон в физическом состоянии и физической подготовленности занимающихся, обусловленные узкой спортивной специализацией детей, начиная с начального этапа многолетней тренировки.

2. Системное и целенаправленное использование в тренировочном процессе на этапе начальной

подготовки спортсменов гимнастических упражнений направлено на ликвидацию барьеров роста спортивного мастерства с учетом специфики вида спорта и модельных характеристик ведущих спортсменов и предупреждение деформаций опорно-двигательного аппарата позволяет повысить эффективность подготовки спортивного резерва.

3. Система внедрения средств гимнастики в тренировочный процесс должна состоять из следующих компонентов: общее (использование гимнастических упражнений и техник, направленных на укрепление здоровья занимающихся и повышения их общей физической подготовленности, независимо от вида спорта), особенное (средства подбираются с учетом специфичности группы, в которую входит тот или иной вид спорта) и единичное (использование средств и техник гимнастики с учетом специфики конкретного вида спорта и индивидуальных особенностей занимающихся).

Литература

1. Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека / В. К. Бальсевич. — М. : Теория и практика физической культуры, 2000. — 275 с.
2. Лесгафт П. Ф. Собрание педагогических сочинений. Т. 1, ч. 1 : Руководство по физическому образованию детей школьного возраста / П. Ф. Лесгафт ; отв. ред. Г. Г. Шахвердов. — Москва : Физкультура и спорт, 1951. — 444 с.
3. Колунин Е. Т. Промежуточный анализ результатов конвергирования средств гимнастики в процесс начальной подготовки футболистов / Е. Т. Колунин // Теория и практика физической культуры. — 2017. — №12. — С. 78–82.
4. Платонов В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В. Н. Платонов. — Киев: Олимпийская литература, 2017. — 656с.
5. Хромин Е. В. Управление качеством детско-юношеского спорта на муниципальном уровне на основе мониторинга физической подготовленности занимающихся / Е. В. Хромин, Е. Т. Колунин, В. В. Черкасов // Теория и практика физической культуры. — 2022. — №10. — С. 3–6.
6. Шаргаве А. Ш. Комплексное использование средств основной гимнастики в физической подготовке юных футболистов / А. Ш. Шаргаве, П.К. Петров // Теория и практика физической культуры. — 2020, №6. — С. 77.

* * *

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-323

АНАЛИЗ ИНТЕРЕСОВ, ПОТРЕБНОСТЕЙ И МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Кравчук Татьяна Анатольевна, Горская Инесса Юрьевна, Зданович Игорь Арнольдович

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Аннотация. В статье обобщены результаты анкетирования людей второго периода зрелого возраста по вопросам, касающимся режима их двигательной активности, вовлеченности в регулярные занятия физической культурой, удовлетворенности качеством физкультурно-оздоровительных услуг, реализуемых на базе фитнес клубов. Выявлено хорошо сформированное понимание важности регулярных занятий оздоровительной физической культурой у лиц зрелого возраста, однако

низкую их вовлеченность в такие занятия. Охарактеризованы причины недостаточной физической активности лиц зрелого возраста.

Ключевые слова: оздоровительная физическая культура, здоровый образ жизни, двигательная активность, лица зрелого возраста.

ANALYSIS OF INTERESTS, NEEDS AND MOTIVATION FOR HEALTH PHYSICAL EDUCATION OF THE WORKING POPULATION OF MATURE AGE

Kravchuk Tatyana Anatolyevna, Gorskaya Inessa Yurievna, Zdanovich Igor Arnoldovich

Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia

Abstract. The article summarizes the results of a survey of people of the second period of adulthood on issues related to the mode of their physical activity, involvement in regular physical education, satisfaction with the quality of sports and health services implemented on the basis of fitness clubs. A well-formed understanding of the importance of regular health-improving physical training among adults was revealed, but their low involvement in such activities was revealed. The causes of insufficient physical activity of persons of mature age are characterized.

Keywords: health-improving physical culture, healthy lifestyle, motor activity, persons of mature age.

Введение

Национальная идея приобщения населения России к ведению здорового образа жизни на сегодняшний день приобретает особую актуальность ввиду необходимости обеспечения повышенной готовности к высокопроизводительному труду и обороне. Уровень физической культуры трудоспособного населения имеет выраженную тенденцию к повышению, чему способствует широкое продвижение национальных проектов (например, ГТО, «Спорт — норма жизни»), а также расширение информационного поля по разным аспектам оздоровления, затрагивающих должный уровень двигательной активности, режим труда и жизнедеятельности, оздоровительные практики, разные виды и формы физкультурно-оздоровительных занятий. Трудоспособное взрослое население имеет возможность регулярных организованных занятий оздоровительной физической культурой преимущественно на базе фитнес клубов [1, 2, 3, 4]. Эти структуры имеют уже устоявшиеся традиции, обеспечивая людей, имеющих сформированную мотивацию к ведению здорового образа жизни, возможностью выбора вида двигательной активности и ее реализации в специализированном помещении с использованием спортивного инвентаря и оборудования. Однако практика показывает, что основную долю посетителей фитнес клубов составляют относительно молодые группы населения, люди преимущественно 20–35 лет. Необходимо получение сведений от разных возрастных групп людей, имеющих опыт посещения оздоровительных занятий в фитнес клубах, на предмет анализа их удовлетворенности качеством услуг, причин низкой активности людей зрелого возраста, особенно второго периода зрелого возраста и старше, мало посещающих эти клубы.

Материалы и методы исследования

Исследование проведено на базе СибГУФК в рамках выполнения государственного задания по теме «Разработка модели стандарта предоставления физкультурно-оздоровительных услуг негосударственными организациями, включая порядок контроля за их

качеством и методических рекомендаций по их внедрению» (2023 г.) с участием 128 человек второго периода зрелого возраста (78 женщин, 50 мужчин). Использованы методы теоретического анализа и обобщения научно-методической литературы, анкетирования, анализа и систематизации, математико-статистической обработки.

Результаты исследований и их анализ

В процессе исследования были проанализированы результаты анкетирования людей второго периода зрелого возраста по вопросам, касающимся режима их двигательной активности, вовлеченности в регулярные занятия физической культурой, удовлетворенности качеством физкультурно-оздоровительных услуг, реализуемых на базе фитнес клубов.

Выявлено, что большинство респондентов имеют в прошлом опыт занятий оздоровительной физической культурой на базе фитнес клубов. Однако, как показывают результаты анкетирования, такие занятия в основном носили нерегулярный характер (кратковременный опыт). Из всех опрошенных только 25 % мужчин и 20 % женщин в настоящее время (на момент анкетирования) регулярно посещают занятия в фитнес клубах или других негосударственных организациях, занимаясь оздоровительной физической культурой (рис. 1).

Анализ ответов респондентов на вопрос «Назовите причины, по которым Вы не пользуетесь физкультурно-оздоровительными услугами фитнес клубов» позволил выявить, что большинство респондентов имеет недостаточную мотивацию для занятий оздоровительной физической культурой на регулярной основе. При этом, анketируемые исследуемой возрастной группы отмечают несоответствие предлагаемых в фитнес клубах программ своим потребностям (рис. 2).

В процессе анализа распределения ответов на вопрос, касающийся интересов и потребностей в сфере физкультурно-оздоровительных занятий, выявлено, что 50 % респондентов-женщин хотели бы заниматься в своей возрастной группе малоинтенсивными видами физической активности. В частности, женщины

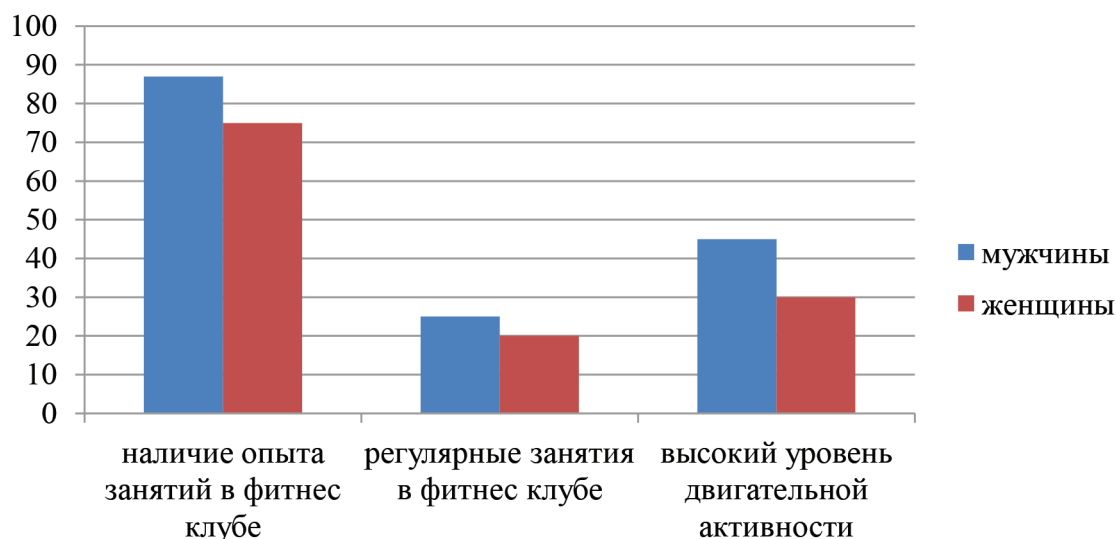


Рис. 1. Соотношение мужчин и женщин зрелого возраста с разными показателями двигательной активности (%)

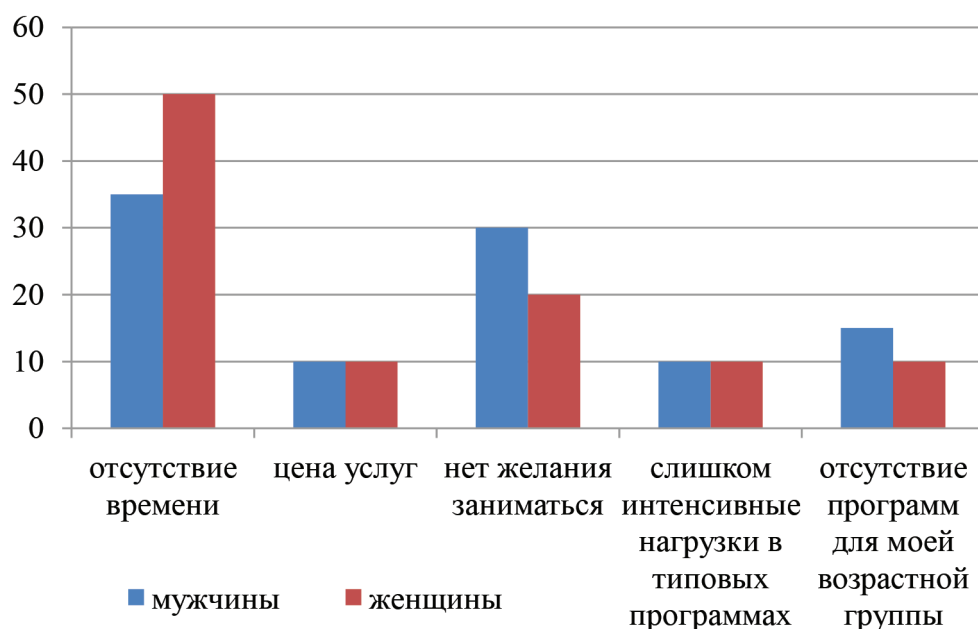


Рис. 2. Распределение ответов респондентов на вопрос «Назовите причины, по которым Вы не пользуетесь физкультурно-оздоровительными услугами фитнес клубов» (%)

оказывают предпочтение занятиям, связанным с проявлением гибкости, пластичности, дыхательным практикам, йоге, а также комплексным занятиям с широкой вариативностью применяемых видов нагрузок (чередование занятий силовой, аэробной направленности, танцевальных практик). Среди мужчин мнения разделились. Часть респондентов мужского пола (около 20 %) предпочитают занятия силовой направленности, около 30 % хотели бы посещать занятия комплексной направленности, отмечая важность разнообразных видов воздействия для поддержания интереса. Около 25 % мужчин предпочитают чередование занятий с элементами спортивных игр и плавание в бассейне.

Следует отметить, что отвечая на вопрос о важности включения физической активности в режим жизнедеятельности, все опрошенные отметили поло-

жительное влияние занятий на показатели качества жизни. Это вступает в противоречие с показателями количества регулярно занимающихся респондентов, которые выявлены в ответах на предыдущие вопросы анкеты. По-видимому, люди зрелого возраста не вполне удовлетворены качеством физкультурно-оздоровительных услуг фитнес клубов.

Закключение

Анализ результатов проведенного анкетирования позволил выявить хорошо сформированное понимание важности регулярных занятий оздоровительной физической культурой у лиц зрелого возраста, однако, низкую вовлеченность в такие занятия. Причинами низкого количества лиц зрелого возраста, регулярно занимающихся физической культурой, является

неудовлетворенность их типовыми видами программ в фитнес клубах, высокая стоимость индивидуальных занятий, отсутствие учета возрастных особенностей при реализации групповых занятий, а также недостаточно стойкая мотивация к систематическим занятиям физической культурой. Пути решения данной проблемы лежат в обосновании специальных программ для людей второго периода зрелого возраста, учитывающих их интересы и потребности, с интенсивностью нагрузок, соответствующих данной возрастной группе.

Литература

1. Архипова С. А. Привлечение взрослого населения к занятиям физической культурой / С. А. Архипова, Г. А. Нуждин, Е. Г. Тарасова // Известия Тульского

государственного университета. Физическая культура. Спорт. — № 6. — 2020. — С. 3–11.

2. Борилкевич В. Е. Фитнес — современное понятие в мировом оздоровительном движении / В. Е. Борилкевич // Термины и понятия в сфере физической культуры: матер. Первого междунар. конгресса (20-22 декабря 2006 года). — СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта. СПб., 2006. С. 33–35.
3. Дубовик А. В. Содержание методики оздоровительных занятий для сотрудников сферы информационных технологий первого периода зрелого возраста / А. В. Дубовик, И. Ю. Горская // Современные вопросы биомедицины. — 2022. — Т. 6. — № 3(20). — С. 371–378.
4. Сомкин А. А. Инновационные технологии в сфере фитнес-услуг. — Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии, № 3 (13). — 2012. — С. 233–238.

* * *

УДК. 378

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-324

СОЗДАНИЕ СОЦИАЛЬНО-СПОРТИВНЫХ ПРОЕКТОВ В КОНТЕКСТЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СПОРТ»

Круглова Татьяна Эдуардовна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматривается вопрос подготовки студентов магистратуры по направлению 49.04.03 «Спорт» к проектной деятельности в структуре дисциплины «Управление проектами в сфере физической культуры и спорта».

Цель исследования – теоретическое обоснование методики и организации обучения студентов основам проектирования с акцентом на подготовку социально-спортивных проектов, решающих актуальные социальные проблемы населения средствами спорта.

Ключевые слова: проект, проектная деятельность, проектное обучение, социальная сфера.

CREATION OF SOCIAL AND SPORTS PROJECTS IN THE CONTEXT OF TEACHING MASTER'S DEGREE STUDENTS IN THE FIELD OF TRAINING "SPORT"

Kruglova Tatiana Eduardovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article deals with the issue of preparing master's degree students in the direction of 49.04.03 "Sport" for project activities in the structure of the discipline "Project management in the field of physical culture and sports". The purpose of the study is a theoretical justification of the methodology and organization of teaching students the basics of design with an emphasis on the preparation of social and sports projects that solve current social problems of the population by means of sports.

Keywords: project, project activity, project training, social sphere.

Введение

Современный период развития общества характеризуется изменениями, которые затрагивают все сферы жизнедеятельности человека. В частности, перед системой высшего образования встал важная задача подготовки инициативных, самостоятельно принимающих решения специалистов, готовых к инновациям в своей профессиональной сфере деятельности. Прогнозируется, что в ближайшие годы в российскую систему высшего образования произойдет полномасштабное внедрение методов подготовки проектов наряду с традиционными методами и практиками, что и обусловило необходимость научного обоснования введения учебной дисциплины

«Управление проектами в сфере физической культуры и спорта» в учебный процесс студентов вуза физической культуры.

Методы исследования

Для проведения настоящего исследования применялись взаимодополняющие методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы и учебной документации.

Результаты работы и их обсуждение

Проектное обучение представляет собой самостоятельный вид деятельности студентов, которая ограничена во времени и специально организована

для получения конечного продукта, позволяющего решить определенные проблемы. Проектная деятельность развивает творческие и интеллектуальные способности студентов в процессе работы над проектом и способствует формированию самостоятельности в принятии решений, тем самым увеличивая интерес студентов к учебной деятельности. Кроме того, можно сказать, что проектное обучение несет в себе решение какой-либо реальной проблемы, которое подразумевает под собой использование разных приемов в процессе обучения: междисциплинарность — соединение знаний и умений из различных областей науки; коллаборативность — объединение усилий коллектива и пр. [1].

В НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург для студентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.03 «Спорт», направленность (профиль) «Спорт и система подготовки спортсменов» введена учебная дисциплина «Управление проектами в сфере физической культуры и спорта», составляющая 3 зачетные единицы — 108 часов. Преподавание данной дисциплины осуществляется на кафедре менеджмента и экономики спорта студентам очной и заочной форм обучения. Рабочая программа дисциплины в настоящее время подлежит некоторому переосмыслению с точки зрения переноса фокуса внимания на социальную сферу с учетом актуальности развития данной сферы и возможности работы выпускников в сфере социального спорта, где основной формой работы и является социально-спортивный проект. Известно, что на сегодняшний день еще не сложилось целостного понятия социального спорта и социально-спортивного проекта, но мы понимаем под таким проектом комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на решение конкретной актуальной социальной проблемы и улучшение социальной ситуации средствами спорта на конкретной территории страны с пониженным уровнем доступности. Такой проект решает одновременно физкультурно-спортивные задачи и конкретные задачи социального характера, действуя на целевую аудиторию комплексно, охватывая различные сферы жизнедеятельности людей: экологию, образование, культуру и другие сферы. Проекты имеют четкие цели, задачи, показатели эффективности и направлены на конкретные аудитории, в качестве которых сегодня выступают группы людей, объединенных, как правило, общими характеристиками, например, наличием однотипных проблем в здоровье, трудные подростки, бывшие наркозависимые, женщины, дети, люди пенсионного возраста, мигранты, этнические и другие социальные группы, имеющие запрос на поддержку. В качестве главного результата проекта может быть один или несколько полученных социальных эффектов в виде каких-либо изменений, например, создание благоустроенной территории, появление позитивных коммуникаций, формирование субкультуры

жителей отдельных районов и территорий и пр. Все социально-спортивные проекты имеют общественно значимую миссию и социальную декларацию, что и отличает социальные проекты от просто спортивных проектов, где объектом проектирования выступает, только спортивное мероприятие. В 2022–23 учебном году подготовка итоговых проектов студентов по дисциплине «Управление проектами в сфере физической культуры и спорта» носила комплексный характер, включающий в себя три основных аспекта: содержательный; методический и организационный. Так содержательный аспект представлял собой чтение углубленного лекционного курса, включающего помимо базовой информации по теории управления проектами, целенаправленную информацию, адаптированную к социальной сфере. Ключевым направлением лекционного курса стала методология подготовки социально-спортивного проекта, главной целью которого является привлечение внимания общественности, государственных и муниципальных органов власти к решению проблем в различных областях жизнедеятельности общества, улучшение качества жизни населения, а также снижение социальной напряженности на различных территориях страны. Такие направления социально-спортивных проектов, как профилактика негативных проявлений в детско-юношеской и молодежной среде; содействие укреплению межнационального согласия; поддержка детей и молодежи, находящейся в трудной жизненной ситуации; противодействие курению, наркомании, буллингу, экстремизму в детско-юношеской и молодежной среде, легли в основу проектов многих студентов.

Методический аспект включал в себя разработку методических материалов для создания итоговых проектов. В частности, для студентов были разработаны «Методические рекомендации по подготовке и защите итоговых проектов», адаптированные к направлению обучения студентов. Был также разработан документ «Структура отчета по социальной практике» с опорными вопросами, раскрывающими относительно новую для студентов категорию «социальная практика». Мы исходили из того, что студентам, как правило, обладающим «свернутой логикой», такой методический прием, позволил проанализировать свой опыт в рамках тренерской, а также общественной/ волонтерской деятельности, трансформировать его в проект, тем самым, приблизив проект к реальной ситуации.

Организационный аспект можно охарактеризовать, как организацию работы со студентами в процессе подготовки проекта, где преподаватель лишь исполняет роль направляющего, модератора деятельности студента или группы студентов. Он проговаривает и отфильтровывает в совместном обсуждении со студентами те или иные идеи, позиции, ситуации, оставляя при этом основную часть обсуждения концепции проекта, для мозгового штурма самих проектантов, которые объединяются в малые группы

на основе общих интересов, видов спорта, а также идентичности их социальных практик.

Нельзя не отметить, что не все студенты в достаточной степени мотивированы на проектную деятельность, требующую их значительного погружения в работу в рамках прохождения дисциплины по управлению проектами наряду с изучением других дисциплин, не требующих часто большой самоотдачи студента. В связи с этим уместно говорить о создании двух блоков мотивации. Первый — традиционный, связанный с требованиями, предъявляемыми к академической успеваемости студентов. Второй — локальный, который относится только к данной учебной дисциплине. Так, например, важным мотивом может выступать реальная возможность финансирования завершённых и качественно выполненных студенческих проектов посредством грантовой поддержки, которая сегодня достаточно широко представлена в интернет-пространстве, таких как гранты государственных и негосударственных фондов, поддерживающих фундаментальные научные исследования; гранты конкретных организаций, а также именные стипендии. Кроме того, в основе мотивации к выполнению качественных проектов может лежать возможность студентов участвовать в различных конференциях, презентуя данные проекты, как результаты научно-исследовательской работы, что, в свою

очередь, является хорошим дополнением к портфолио студента магистратуры. И наконец, студентов можно мотивировать тем, что сделанный ими проект станет в дальнейшем основой для более масштабных проектов, востребованных обществом.

Заключение

Таким образом, основой реализации проектного обучения студентов вуза физической культуры является создание спортивных и социально-спортивных проектов, направленных на масштабирование возможностей деятельности будущих магистров не только в сфере спорта, но и в более широкой социальной сфере, которая требует сегодня особого внимания государства, общественности и бизнеса в силу ряда социально-экономических факторов и обладающей потенциалом широкого круга потребителей физической активности, удовлетворяя потребности которых можно достичь искомых показателей по количеству занимающихся к 2030 г.

Литература

1. Донгак Н. А. Применение проектных технологий в высших учебных заведениях / Н. А. Донгак. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 38 (276). — С. 151–153. — URL: <https://moluch.ru/archive/276/62489/> (дата обращения: 07.02.2023).

* * *

УДК 796.087

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-325

РАЗВИТИЕ МАССОВОГО СПОРТА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Кручинина Мария Андреевна¹, Мызин Астемир Атмирович², Обухов Илья Владимирович²

¹ — СПбГУАП, Санкт-Петербург, Россия

² — СПбГУПТД, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В данной статье рассматривается значимость массового спорта в России, возможность приобщения студенческой молодежи к массовому спорту через использование современных инновационных технологий в образовательном процессе.

Ключевые слова: массовый спорт, здоровье, инновационные технологии, студенты.

THE DEVELOPMENT OF MASS SPORTS IN MODERN RUSSIA

Kruchinina Maria Andreevna¹, Myzin Astemir Atmirovich², Obukhov Ilya Vladimirovich²

¹ — SPBGUAP, Saint Petersburg, Russia

² — SPBGUPTD, Saint Petersburg, Russia

Abstract. This article discusses the importance of mass sports in Russia, the possibility of introducing students to mass sports through the use of modern innovative technologies in the educational process.

Keywords: mass sports, health, innovative technologies, students.

В современной России особое значение приобретают вопросы укрепления физического и духовного здоровья людей, формирования и распространения здорового образа жизни. Отношение граждан к своему здоровью имеет основополагающую роль и стоит в приоритете ценностей богатств человека во многих странах. Безусловно, что физически здоровый человек

создает благоприятные условия, которые пользуются спросом в социальном обществе, считается основой духовного счастья, физической и интеллектуальной значимости. На данном этапе в нашей стране наблюдается стремительный рост осознания ключевой роли человека в социально-экономическом развитии, но вопреки положительным тенденциям прошедших лет

до сих пор остается очень сложная социальная ситуация людей и уровень состояния здоровья во всех сферах общества. Состояние физического и душевного благополучия граждан страны играет ключевую роль роста уровня ВВП, из чего следует, что растет и социальный уровень жизни населения.

В России существует Федеральная целевая программа «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации» (2015 г.), которая действует по двум ключевым направлениям — массовый спорт и спорт высших достижений. Как подчеркивается в Федеральной целевой программе, основной акцент, как в приложении усилий, так и в направлении финансирования будет сделан на развитие и процветание массового спорта в нашей стране. В последнее время правительство РФ создает благоприятные условия для оздоровления всей нации и на основе федеральной целевой программы была принята «Стратегия развития физической культуры и спорта в России на период до 2030 года», в которой собираются увеличить до 40 % долю граждан, постоянно и регулярно занимающихся физической культурой и спортом [3].

Стоит отметить тот факт, что развитие массового спорта на данный момент носит стратегическое значение в гармоническом воспитании развитого человека, правительство России это понимает и, в свою очередь, делает все возможное, чтобы популяризировать массовый спорт в рядах современной молодежи. Мировая практика показывает, что физическая активность и массовый спорт позволяют в комплексе решать проблемы повышения уровня здоровья населения, увеличивают продолжительность активной жизни и трудоспособный возраст, а также считаются действенным средством профилактики асоциальных проявлений.

«В своих исследованиях Л. И. Лубышева доказывает, что все-таки важную роль в популяризации спорта нужно отдать средствам массовой информации. Ведь именно благодаря им, начиная с 70–80-х годов про-

шлого столетия спорт в США является «второй религией», в которую верят большинство американцев. Население бережно относится к своему здоровью, понимая, что это — личный капитал, от качества которого в жизни зависит многое: карьера, личное счастье, светлое будущее. Именно этот фактор помог преодолеть так называемый «психологический барьер» в отношении населения к физической активности». [2]

К сожалению, по статистике официальных данных, доступных в массовом пространстве, показатели западных стран в численности регулярно занимающихся физкультурно-оздоровительной деятельностью значительно выше, чем аналогичные показатели в Российской Федерации.

Главными задачами данного исследования считаются привлечение в физкультурно-оздоровительную деятельность разных лиц слоев населения и различных социальных групп, в особенности среди молодежи. Приоритетом является возрождение традиционных ценностей движения спортивно-оздоровительной деятельности прошлых лет и поэтапное развитие студенческого массового спорта. На сегодняшний день в высших учебных заведениях в базовом курсе учебной дисциплины «Физическая культура» большинство кафедр физического воспитания дают возможность право выбора по отдельным дисциплинам видов спорта, а также популярные системы физических упражнений. Важно повторить, что массовый спорт дает огромную возможность попасть в спорт высших достижений, но далеко не все студенты это понимают [1].

Предполагается, что приобщение к массовому спорту студентов и положительное отношение к занятиям по физической культуре повысится, если будут выявлены факторы, способствующие снижению мотивации к спорту, определены пути их решения.

Нами был проведен анализ литературы и анкетирование, в котором на данный момент приняли участие 160 человек.

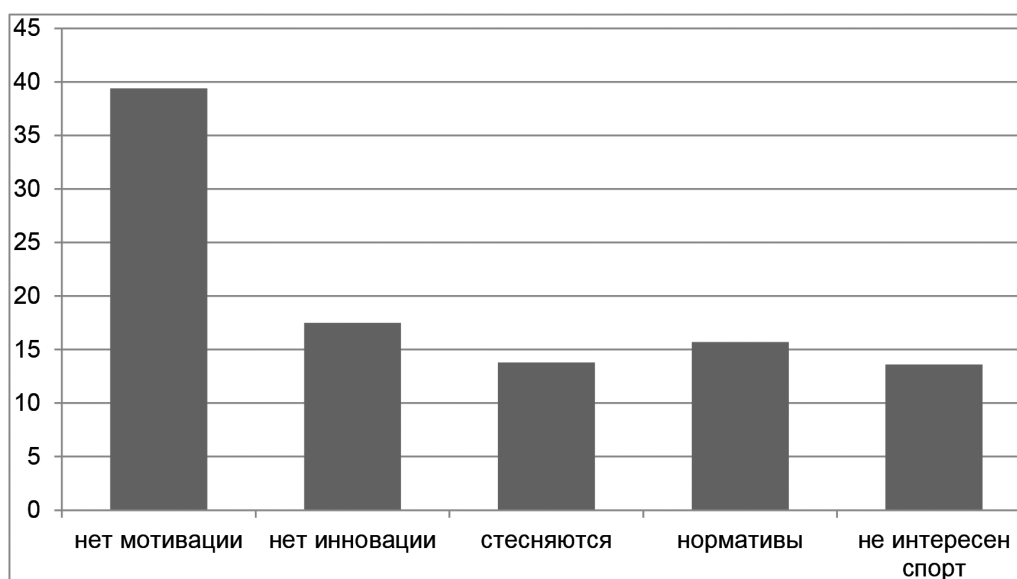


Рис. 1. Роль массового спорта у студенческой молодежи

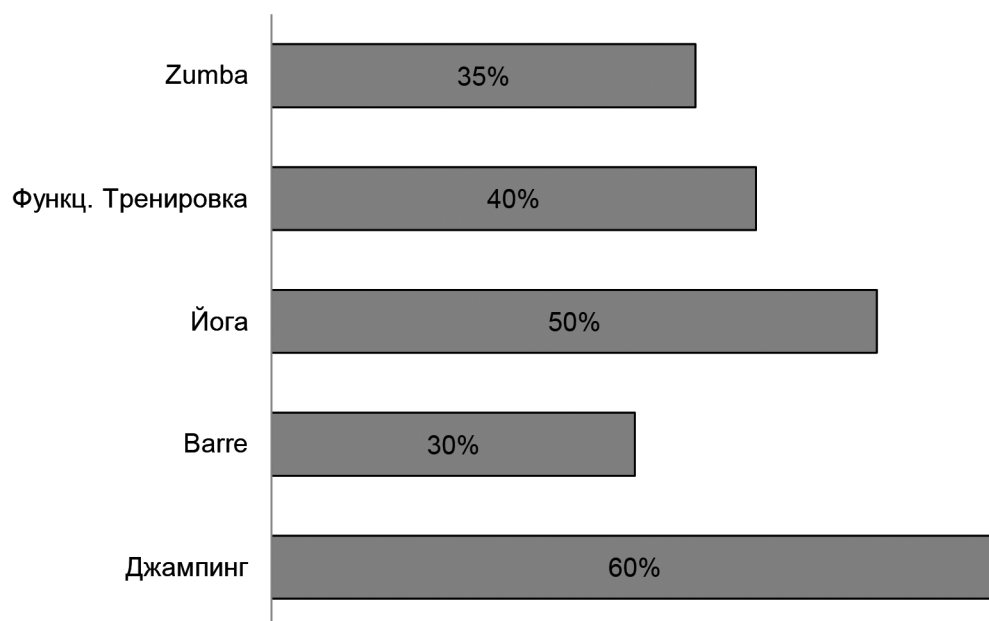


Рис.2. К какому массовому спорту расположены студенты

Мы можем видеть в большей степени студенты 39,4 % ответили, что у них нет мотивации, что сказывается на посещении занятий и, следовательно, на их здоровье, также 17,5 % респондентов ответили, что нет прогресса на занятиях, то есть не используются инновационные средства для привлечения студентов к массовому спорту, им скучно на занятиях. 13,8 % опрошенных ответили, что просто стесняются, 15,7 не видят смысла в том, чтобы сдавать нормативы, и не нужен никакой контроль, 13,6 % респондентов отметили, что им спорт не интересен.

На основании этого анкетирования, мы можем определить факторы, которые будут способствовать повышению мотивации к занятиям массовым спортом у студентов:

- использование на занятиях современных инновационных технологий;
- грамотный личностный подход;
- творческое проведение занятий;
- лекционный материал о пользе спорта и физической культуры;
- обустройство.

Для того, чтобы понять, каким именно средством можно привлечь к массовому спорту студентов, нами проведено анкетирование, «Какие виды инновационных технологий вас более привлекают?» Мы можем видеть на диаграмме, что 60 % хотели бы заниматься

джампингом, 30 % хотели бы попробовать «barre», йогой хотят заниматься 50 % опрошенных, функциональной тренировкой 40 %, а на занятия по «zumba» хотят помещать 35 % опрошенных.

Таким образом, если мы будем основываться на факторах, которые будут способствовать повышению мотивации к занятиям массовым спортом, это позволит разрабатывать и научно обосновывать новые оздоровительные методики, усилит мотивацию к занятиям и позволит решить проблему развития массового спорта, увеличения количества занимающихся массовым спортом.

Литература

1. **Кручинина М. А.** Технология формирования мотивации к занятиям физической культуры у студентов 1 курсов высших учебных заведений / М. А. Кручинина, Е. Г. Сайкина // Физическая культура и спорт в постиндустриальную эпоху: проблемы и пути их решения. — 2022. — С. 70–74.
2. **Лубышева Л. И.** Социальная роль спорта в развитии общества и социализации личности / Теория и практика физической культуры/ Научно-теоретический журнал №4-2001.
3. **Сайкина Е. Г.** Комплексное применение фитнес-технологий для повышения умственной и физической работоспособности студентов / Е. Г. Сайкина, В. И. Бочарова // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 6. — С. 524.

* * *

УДК 796.088
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-326

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ СРЕДСТВАМИ ПОДВИЖНЫХ И СПОРТИВНЫХ ИГР

Кузнецова Зинаида Михайловна¹, Ильин Антон Дмитриевич²

¹ – Чайковская государственная академия физической культуры и спорта, Чайковский, Россия

² – Дальневосточное высшее общекорпусное училище, Благовещенск, Россия

Аннотация. В статье происходит определение значимости подвижных и спортивных игр в процессе формирования двигательного потенциала обучающихся в высших учебных заведениях. В статье представлено определение понятия двигательного потенциала, описаны возможности применения подвижных и спортивных игр, которые могут быть использованы со студентами в вузе.

Ключевые слова: двигательный потенциал, физическая культура в вузе, подвижные игры, спортивные игры, развитие.

MODERN TECHNOLOGIES OF FORMING A PHYSICAL POTENTIAL IN THE ORGANIZATIONS OF HIGHER EDUCATION WITH THE MEANS OF BALL AND SPORT GAMES

Kuznetsova Zinaida Mikhailovna¹, Ilyin Anton Dmitrievich²

¹ – Tchaikovsky State Academy of Physical Culture and Sports, Tchaikovsky, Russia

² – Far Eastern Higher Command School, Blagoveshchensk, Russia

Abstract. The value of ball and sport games in the formation of physical potential is described in the article. The author attempts to reveal the notion of physical potential, the main opportunities of using the ball and sport games which can be used with the students of a university.

Keywords: physical potential, physical activity in the University, ball games, sport games, development.

Введение

Занятия физическими упражнениями — неотъемлемая часть физического воспитания и любой организованной двигательной активности, которая положительно сказывается на физическом и психологическом благополучии каждого занимающегося человека. На современном этапе теория и практика организации физической подготовки выработала множество организационно-методических форм построения занятий физическими упражнениями, которые позволяют достигнуть цели физического воспитания, привести функциональные резервы организма в норму, улучшить внешний вид и т. д.

В структуре обучения в вузе особое место отводится физической подготовке, поскольку данный аспект напрямую связан с поддержанием и сохранением оптимальной физической формы, работоспособности и общей эффективности обучающихся во время освоения образовательной программы в университете. Однако в физическом развитии современных обучающихся, как и при физическом воспитании других лиц, особенно важно разнообразие отобранных методических форм, которые способствовали бы росту общих и специальных физических качеств, а также делали бы занятия физической подготовкой интересными и мотивирующими для занимающихся. Подобную задачу успешно реализуют подвижные и спортивные игры.

Материалы и методы исследования

Материалами в организации исследования стали труды следующих авторов: Л. В. Байкаловой,

И. С. Барчукова, А. А. Гужаловского, Ю. П. Кобякова, В. С. Кузнецова, И. В. Рубцовой и др. Были использованы следующие методы: анализ и изучение научно-теоретической литературы, сравнение, обобщение.

Результаты исследования и их анализ

Для того, чтобы человек получил возможность гармонично развиваться, необходим оптимально развитый физический потенциал. Конечно, как отмечает И. С. Барчуков, эффективное развитие личности человека возможно и при имеющихся нарушениях в опорно-двигательной или иной сферах, однако в данном случае следует говорить о преодолении трудностей, нежели о совершенствовании физических качеств [2, с. 23].

Двигательный потенциал, согласно определению А. А. Гужаловского, представляет собой комплекс внешних реакций человека, которые понимаются, в первую очередь, как его собственная психическая активность в условиях окружающей среды под воздействием тех или иных выполняемых действий [3, с. 17]. Как мы видим из подобного определения, развитие двигательного потенциала требует не непосредственно некоторых движений, которые совершает человек для выполнения определенной задачи или упражнения, это проявления его психической деятельности в ответ на воздействие условий внешней среды, заданные планом.

Как добавляет Ю. П. Кобяков, развитие двигательного потенциала в условиях физического упражнения отличается также и биологическими характеристиками, выражаясь в виде особой потребности организма в движении и во взаимодействии с предметами или частями окружающей действительности [6, с. 31].

Согласно мнению И. В. Рубцовой, именно регулярные физические упражнения лежат в основе развития оптимального индивидуального двигательного потенциала человека, отражаясь как в психических, так и физических компонентах его жизнедеятельности [5, с. 67].

В. С. Кузнецов выделяет подвижную и спортивную игру в развитии двигательного потенциала человека как основной способ для осуществления физической и двигательной активности. В зависимости от типа той или иной подвижной и спортивной игры происходит определенное развитие тех или иных физических качеств у ее участников. Исходя из этого положения, следует учитывать два вида подвижных и спортивных игр, которые могут быть предложены студентам на уроке физической культуры [4, с. 2]:

1. Подвижные и спортивные игры, предусматривающие строгое соблюдение правил (спортивные, подвижные, с рифмовками).

2. Подвижные и спортивные игры с гибкой системой правил, которая может вырабатываться по ходу следования игровых действий.

Как мы видим, подвижные и спортивные игры с правилами развивают, в первую очередь, дисциплинированность занимающихся, их социально-коммуникативную компетентность, умение придерживаться известных норм и правил, а также мобилизовать свои усилия в заданный временной промежуток. Подвижные и спортивные игры, предусматривающие изменчивые правила и предоставляющие определенную свободу действий направлены на развитие воображения, смекалки у ее участников, а также умения отстаивать свою позицию и общаться с другими участниками при установлении системы правил.

Ю. П. Кобякову принадлежит разделение подвижных и спортивных игр на четыре основных группы: имитационные (где следует подражать какому-либо стандарту или образцу, т. е. соблюдать и выполнять правила), драматические, игры с простыми правилами, игры с правилами без сюжета, спортивные игры со сложными правилами [6, с. 87].

Согласно мнению А. А. Гужаловского, подвижная игра является определенным упражнением, выполняя которое студент развивает основные умения и навыки, которые позднее пригодятся ему в жизни [3, с. 62]. Другими словами, понятие подвижной и спортивной игры включает в себя характеристику сознательной деятельности, подчиненной достижению какой-либо условной поставленной цели в рамках интенсивной двигательной активности. Грамотный педагог, избрав и составив наиболее гармоничную для того или иного возраста систему подвижных и спортивных игр, может превратить ее в важный инструмент физического воспитания и образования своих подопечных.

Основной механизм, направленный на уровень всестороннего развития двигательного потенциала обучающихся, лежит в активизации эмоционального возбуждения. Выполняя ту или иную подвижную игровую деятельность, студенту необходимо испытывать интерес и увлеченность общим делом. Так, в будущем

обуславливается его умение быть работоспособным и прилагать настойчивые усилия к тому или иному виду деятельности, а также проявлять собственную исполнительность. Именно исходя из этого понимания, В. С. Кузнецов видит в правильном отборе и конструировании системы подвижной и спортивной игры наиболее успешный гарант будущего развития двигательного потенциала студента. Элементарные спортивные или простейшие подвижные игры с правилами должны не только развивать физические или коммуникативные навыки, но также способствовать воспитанию чувства уважения к ближнему, честности, справедливости, любви к порядку и построению дружеских отношений в коллективе занимающихся [4, с. 45].

К современным технологиям развития двигательного потенциала обучающихся посредством спортивных и подвижных игр в вузе следует отнести:

1. Проведение спортивных олимпиад и другой массово-спортивной работы.

2. Освоение народных подвижных игр с учетом регионального компонента.

3. Проведение недели спортивного туризма со станциями, когда используются спортивные и подвижные игры.

4. Организация полевых спортивных и подвижных игр в виде массового туристического квеста.

Заключение

Таким образом, было определено, что спортивные и подвижные игры наделены значительным потенциалом в условиях повышения физической или спортивной формы занимающихся. Подвижные игры имеют определенные правила, спортивные игры, помимо правил, имеют также определенную тактику, требования к технической подготовленности, тактике взаимодействия со спортивным инвентарем. Как подвижные, так и спортивные игры способствуют повышению нервных процессов, внимания, воспитывают командный дух, делая процесс физического воспитания наиболее увлекательным и успешным. К основным технологиям использования спортивных и подвижных игр в университете следует отнести спортивно-массовую работу, олимпиады, спортивные и полевые квесты, неделю спортивного туризма.

Литература

1. Байкалова Л. В., Простихина Н. М. Подвижные и спортивные игры в подготовке спортсменов-легкоатлетов / Л. В. Байкалова, Н. М. Простихина // *Ukrainian Journal of Ecology*. 2015. № 1. С. 1–4.
2. Барчуков И. С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика. Москва : Академия, 2006. 445 с.
3. Гужаловский А. А. Основы теории и методики физической культуры. Москва : Физкультура и спорт, 2016. 225 с.
4. Кузнецов В. С. Физическое упражнения и подвижные игры. Метод. пособие. Москва : НЦ ЭНАС, 2006. 151 с.
5. Оптимальная двигательная активность / сост.: И. В. Рубцова, Т. В. Кубышкина, Е. В. Алаторцева, Я. В. Готовцева. Воронеж : Дань, 2007. 125 с.
6. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. / Под ред. Ю. П. Кобякова. Ростов : Феникс, 2014. 98 с.

УДК 796.14
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-327

ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ЭЛЕКТИВНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ (МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОЕКТ «ВОЗМОЖНОСТЬ»)

Кузнецова Зинаида Михайловна¹, Мутаева Ильсияр Шафиковна², Исмагилова Лилия Фанисовна²

¹ – Чайковская государственная академия физической культуры и спорта, Чайковский, Россия

² – Елабужский институт (филиал) ФGAOU BO KFU, Елабуга, Россия

Аннотация. В статье представлены теоретико-методологические аспекты проявления эмоций в процессе двигательной деятельности по результатам Международного проекта «Возможность». Представлены положительные и отрицательные эмоции студентов и их динамика до и после проведения занятий по физической культуре. Оценка их проявления в процессе реализации различных средств, в том числе народных игр, позволяет определить эффективные способы проявления радости, комфорта, удовлетворённости от процесса двигательной деятельности.

Ключевые слова: студенческая молодёжь, занятия элективных дисциплин (модули) по ФКиС, народные игры, проект «ВОЗМОЖНОСТЬ».

ASSESSMENT OF THE EMOTIONAL STATUS OF YOUTH STUDENTS IN THE LESSONS IN ELECTIVE DISCIPLINES (MODULES) IN PHYSICAL CULTURE AND SPORT (INTERNATIONAL PROJECT «OPPORTUNITY»)

Kuznetsova Zinaida Mikhailovna¹, Mutaeva Ilsiyyar Shafikovna², Ismagilova Liliya Fanisovna²

¹ – Tchaikovsky State Academy of Physical Culture and Sports, Tchaikovskiy, Russia

² – Yelabuzhsky institute (branch) FGAOU VO KFU, Yelabuga, Russia

Abstract. The article presents the theoretical and methodological aspects of the study of students' emotions expression in the process of motor activity as the results of the international project «Opportunity». Positive and negative emotions and their dynamics before and after physical culture classes are presented. Evaluation of their manifestation in the process of implementing various means, including traditional games, makes it possible to determine effective ways of manifesting joy, comfort, satisfaction from the process of motor activity.

Keywords: student youth, classes, elective disciplines (modules) in physical culture and sport, traditional games, the project «OPPORTUNITY».

Введение

В условиях глобального развития общества объектом научного познания становится и его психическое состояние. Это жизненно важная проблема для обеспечения безопасности, комфортности, продуктивности жизнедеятельности современного человека. При этом эмоциональное состояние сложное, многообразное, стойкое психическое явление, которое также зависит от проявления психомоторики. Психомоторика выражается мышечными движениями, двигательными действиями, что вызывает ответные действия в виде отрицательных и положительных эмоций. Психическое состояние как психическое явление может меняться, способствуя повышению или понижению жизненного тонуса, энергии человека [1]. Специалисты добиваются улучшения психоэмоционального состояния занимающихся, с помощью физической культуры, которая может выражаться эмоциями радости, восторга, печали, ярости и страха. Эти эмоции по своей психологической структуре и характеристике различны. Известно, что страх, ярость, гнев, выражают перевозбуждение психического состояния в процессе физической активности, где требуется осмотрительность, точность, внимательность в достижении цели. Но стресс допустим

в виде азарта, восторга, удовлетворённости, он является целевым компонентом результативности двигательных действий [2].

В рамках исследования, проводимого в 8 странах по возрождению народных видов спорта и игр, для обоснования реализации средств народных игр сделана попытка экспериментального обоснования их влияния на эмоциональный статус студентов до и после занятий. В настоящее время возникла проблема оценки эмоций занимающихся в зависимости от реализуемой программы занятий с использованием народных игр [2]. При этом существующих методик диагностики и характеристики психического состояния человека много. Однако, многие методики, изучающие психоэмоциональное состояние занимающихся, не информативны и не имеют достаточного методологического обоснования. Некоторые из них позаимствованы из других отраслей науки.

Материалы и методы исследования. Для оценки эмоционального благополучия студентов вуза в рамках реализации международного проекта «ВОЗМОЖНОСТЬ», реализуемого с 2021 по 2024 гг. в 8-и странах мира (Испания, Португалия, Италия, Франция, Хорватия, Тунис, Россия, Польша), проведено исследование на базе Елабужского института К(П)ФУ.

В исследовании приняло участие 30 человек: контрольная ($n = 15$), и экспериментальная группа ($n = 15$). Методики оценки эмоций, с одной стороны, просты и доступны, но при условии, если респондент отвечает не думая, быстро. Для оценки эмоций студентов, до и после занятий с включением народных игр, провели анкетирование.

Опросник состоял из 4-х сессий (после каждого занятия). Каждому участнику нужно было внимательно прочитать инструкцию и определить проявление эмоциональной интенсивности по классифицируемой шкале видов эмоций. Положительной стороной выбрана эмоция радости. Негативной стороной выбраны эмоции страха, печали, гнева, и отвержения в виде отказа. Эти эмоции проявляются в процессе стресса и в процессе проявления или ощущения опасности, сопряженной с чувством дискомфорта в процессе двигательной активности студентов, вовлеченных в народные игры.

Результаты исследования и их анализ

Для изучения и сравнения эмоционального статуса студентов реализованы игры на занятиях:

– 1 занятие – Игра – Кегли – 6 кеглей размещаются на определенном расстоянии от игрока. Необходимо бросить молоток и попытаться оставить кегли нетронутыми – 5 зон проведения игры.

– 2 занятие – Игра – Хлопайте в ладоши – игра проводится во время пения. Игровые переменные –

прыжки, повороты, скорость выполнения определенных движений. Игра – Узел – игроки образуют круг, держась за руки, выбирается водящий. Игроки запутываются, не отцепляя рук, цель водящего их распутать.

– 3 занятие – Игра – Яхра и кхеахрин – игроки делятся на 2 команды, каждому игроку присваивается номер, на площадке посередине кладется предмет, по сигналу водящего, игроки с озвученным номером из обеих команд выбегают, цель каждого из них – опередить игрока команды соперника.

– 4 занятие – Игра – Бирка на локте – участники разбиваются на пары, держась друг за друга, образуют круг. Два игрока будут выполнять роли «кошки» и «мышы». По сигналу кошка бежит за мышью, чтобы попытаться поймать её.

Результаты анкетного опроса проанализированы, и обобщенные показатели представлены в таблице 1 и на рисунке 1.

Первый признак проявления эмоции «радость» в начале занятия у студентов КГ и ЭГ находился на одном уровне в диапазоне $3,86 \pm 2,06$ балла до $5 \pm 1,73$ балла и $3,6 \pm 1,84$ балла и $4,33 \pm 1,39$ балла. Значимое достоверное различие в исследуемых группах в эмоции радости не наблюдалась. После занятий наблюдается положительная динамика радости у студентов ЭГ, где показатели достигли до $6,8 \pm 0,41$ балла к третьему занятию, а в КГ студенты остались на уровне проявления минимальной интенсивности, как и в начале занятия, но при этом абсолютные средние значения

Таблица 1

Результаты оценки проявления эмоций у студентов в начале и в конце занятий по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту

№ п/п	Исследуемые группы	Шкала эмоций				
		Радость (М ± б)	Отказ (М ± б)	Печаль (М ± б)	Ярость (М ± б)	Страх (М ± б)
1	КГ в НЗ	$4,53 \pm 2,09$	$2,06 \pm 1,22$	$2,6 \pm 1,84$	$2,2 \pm 1,56$	$2,06 \pm 1,53$
	КГ в КЗ	$4,6 \pm 1,8$	$2,06 \pm 1,48$	$2,86 \pm 1,76$	$2,26 \pm 1,62$	$2,13 \pm 1,59$
	ЭГ в НЗ	$3,73 \pm 1,16$	$4,06 \pm 1,79$	$3,06 \pm 1,22$	$2,2 \pm 1,26$	$2,46 \pm 0,91$
	ЭГ в КЗ	$6,33 \pm 0,61$	$1,4 \pm 0,5$	$1,26 \pm 0,45$	$1,33 \pm 0,48$	$1,13 \pm 0,51$
2	КГ в НЗ	$5 \pm 1,73$	$2,06 \pm 1,53$	$1,73 \pm 1,09$	$1,73 \pm 1,27$	$1,93 \pm 1,38$
	КГ в КЗ	$5,46 \pm 1,55$	$2,46 \pm 1,95$	$2,33 \pm 1,54$	$2,06 \pm 1,62$	$2,13 \pm 1,8$
	ЭГ в НЗ	$3,6 \pm 1,84$	$4,33 \pm 1,87$	$3,66 \pm 1,71$	$3,2 \pm 1,65$	$2,26 \pm 1,38$
	ЭГ в КЗ	6 ± 1	$1,66 \pm 0,61$	$1,2 \pm 0,41$	$1,2 \pm 0,56$	$1,46 \pm 0,74$
3	КГ в НЗ	$4,73 \pm 1,53$	$2,26 \pm 1,48$	$2,53 \pm 1,55$	$1,86 \pm 1,12$	$2,33 \pm 1,44$
	КГ в КЗ	$5,6 \pm 1,29$	$1,73 \pm 1,33$	$2,26 \pm 1,27$	$2,53 \pm 1,84$	$2,2 \pm 1,56$
	ЭГ в НЗ	$4,33 \pm 1,39$	$3,2 \pm 1,61$	$2,73 \pm 2,01$	$1,93 \pm 1,09$	$2,2 \pm 1,08$
	ЭГ в КЗ	$6,8 \pm 0,41$	$1,46 \pm 0,83$	$1,06 \pm 0,25$	$1,06 \pm 0,25$	$1,26 \pm 0,45$
4	КГ в НЗ	$3,86 \pm 2,06$	$2,4 \pm 2,02$	$2,8 \pm 1,89$	$2,13 \pm 1,4$	$2,6 \pm 1,68$
	КГ в КЗ	$4,6 \pm 1,99$	$2,2 \pm 1,52$	$2,33 \pm 1,39$	$2,33 \pm 1,54$	$1,86 \pm 1,06$
	ЭГ в НЗ	$4,2 \pm 1,61$	$3,73 \pm 1,75$	$3,6 \pm 1,76$	$3,73 \pm 2,08$	$2,13 \pm 1,12$
	ЭГ в КЗ	$6,26 \pm 0,88$	$1,46 \pm 0,51$	$1,13 \pm 0,35$	$1,4 \pm 0,5$	$1,2 \pm 0,41$

в группах отличаются. Вторым признаком проявления эмоций представлен в виде «отказа», характеризующийся как негативная сторона эмоций. У студентов КГ наблюдается низкая интенсивность проявления данной эмоции. У студентов ЭГ проявление эмоции «отказа» находится на уровне минимальной интенсивности. Следовательно, у студентов обеих групп проявляется оптимальный уровень эмоционального состояния, обеспечивающий удовлетворение доминирующей потребностью в двигательной активности.

Третий признак проявления эмоций выглядел в виде печали, где динамика совпадает с динамикой эмоции «отказа». При этом абсолютные значения студентов ЭГ выше. В процессе занятий у студентов ЭГ показатели снижаются, за счет проявления радости от проведенных занятий средствами народных игр. Наиболее социально значимыми психическими состояниями, которые требуют постоянного контроля и регулирования являются «ярость» и «страх». Эти эмоции влияют на общую и ситуативную готовность к выполнению необходимой активности. Снижение интенсивности этих эмоций за счет положительного эмоционального фона занятий является условием, которое обеспечивает уверенность в своих возможностях и в своем успехе, коммуникации в группе.

Заключение

Сейчас более, чем когда-либо, образование несет ответственность за то, чтобы будущие специалисты соответствовали вызовам современной действительности. В руках умных и подготовленных преподавателей народные игры могут помочь студентам научиться жить вместе, научить их контролировать свои эмоции, а также уважительно направлять свою агрессию. Наиболее социально значимым психическим состоянием студентов является радость и комфортное положение в процессе занятий народными играми. При этом реализация народных игр повлияла на общую и ситуационную готовность студентов в проявлении и успешности в игровой коммуникации.

Литература

1. **Абдукаримов Н. А.** Использование инновационных технологий на занятиях физической культурой / Н. А. Абдукаримов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 3 (107). — С. 1015–1017. — URL: <https://moluch.ru/archive/107/25649/> (дата обращения: 24.06.2021).
2. **Aleksandr S. Kuznetsov, Zinaida M. Kuznetsova.** II Congress of members of the public organization “Russian Professorial Assembly”. Russian Journal of Physical Education and Sports. 2019; 15(4): 5–7.

* * *

УДК: 796.011.3

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-328

ПСИХОМОТОРНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ЖЕНЩИН I ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Кузнецова Зинаида Михайловна, Селева Вероника Александровна

Чайковская государственная академия физической культуры и спорта, Чайковский, Россия

Аннотация. Целью данного исследования является оценить целесообразность включения психомоторных игр в основную и заключительную части групповых занятий по фитнесу для женщин 40–49 лет. Задачами исследования явилось определение уровня быстроты двигательной реакции женщин 40–49 лет. Сравнить показатели до начала эксперимента и после завершения эксперимента. Исследование построено с использованием методов тестирования, педагогического эксперимента. Представленные результаты проведенного педагогического эксперимента проверены на достоверность и доказывают эффективность разработанной методики.

Ключевые слова: физическая подготовка, психомоторные игры, женщины зрелого возраста, быстрота двигательной реакции.

PSYCHOMOTOR GAMES AS A MEANS OF DEVELOPING THE MOTOR QUALITIES OF THE FIRST MATURE AGE WOMEN

Kuznetsova Zinaida Mikhailovna, Seleva Veronika Aleksandrovna

Tchaikovsky State Academy of Physical Culture and Sports, Tchaikovsky, Russia

Abstract. The purpose of this study is to evaluate the feasibility of including psychomotor games in the main and final part of group fitness classes for 40–49 years old women. The objective of the study was to determine the level of motor reaction speed of 40–49 years old women. To compare the indicators before the start of the experiment and after the end of the experiment. The study is constructed using testing methods, pedagogical experiment. The presented results of the conducted pedagogical experiment are verified for reliability and prove the effectiveness of the developed methodology.

Keywords: physical training, psychomotor games, mature women, speed of motor reaction.

Актуальность

Одной из наиболее значимых проблем современной России является сохранение и поддержание физического здоровья женщин зрелого возраста [5]. К сожалению, статистические данные позволяют судить об ухудшении здоровья всех категорий населения. За последние пять лет различные показатели по заболеваниям выросли в среднем на 30,5 % [2,3,4].

Сейчас в нашей стране, для сравнения, систематически занимаются физкультурой только около 49% жителей, и как отмечают многие авторы, только треть из них женщины.

В связи с этим, своевременным является внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО, направленного на приобщение людей разных возрастных категорий к систематическим занятиям спортивно-оздоровительной деятельностью, формирование у них необходимых знаний, умений, навыков в этой области, проведение мониторинга физической подготовленности и уже с 2017 года результаты испытаний оцениваются и фиксируются в общей базе данных.

В настоящее время появились публикации на тему укрепления здоровья взрослого населения путем оздоровительных, аэробных и других фитнес-технологий [2, 3, 4, 5].

Мы предложили ввести в основную и заключительную часть групповых программ занятий женщин психомоторные пальчиковые игры.

Это позволит разнообразить занятие, ввести игровой компонент, улучшить настроение.

Методы исследования

1. Анализ научной литературы;
2. Математико-статистический метод;
3. Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент проходил на территории МБУК «Дворец культуры», г. Чайковский, Россия в течение 8 месяцев. Женщины контрольной группы (15 человек) занимались по обычной программе функционального тренинга, а экспериментальная группа (15 человек) занималась по разработанной модульной технологии с применением психомоторных игр. В настоящее время специалисты отмечают, что женщины на территории России не владеют необходимыми навыками грамотной реализации физкультурной деятельности и, тем более, осуществления контроля над своим уровнем физической подготовленности.

Поскольку в старшем и пожилом возрасте упражнения для развития быстроты следует применять с осторожностью, необходимо найти более приемлемые методы развития быстроты. К таким методам можно отнести самомассаж с использованием массажного мяча с шипами, пальчиковую гимнастику, пальчиковые игры с предметами.

Результаты исследования и их анализ

Мы предполагали, что введение психомоторных игр повлияет на быстроту двигательной реакции.

В основной и заключительной частях занятия мы проводили самомассаж и пальчиковые игры. Время проведения на каждом занятии до 20 минут. Для оценки результатов использовался тест «Линейка». При проведении данного теста мы использовали линейку длиной в 40 см, стул. Испытуемый садится на стул лицом к спинке, положив на неё вытянутую руку. При этом мы держим линейку «на весу» таким образом, чтобы отметка в 0 см расположилась между указательным и большим пальцами испытуемого. По готовности, мы отпускаем линейку в состояние свободного падения, задача испытуемого — зажать её в кулак как можно быстрее. Оценка того, насколько быстро человек отреагировал, производится на основе расстояния, преодоленного линейкой. Чем оно больше — тем скорость реакции ниже и наоборот [1]. Замеры осуществлялись перед началом введения психомоторных игр и по истечению трех недель. В таблице 1 представлены результаты до введения психомоторных игр и после.

Таблица 1

До начала эксперимента (см)	После эксперимента(см)	Отклонение (см)
33,2 ± 3,7	29,4 ± 4,2	3,8 ± 1,6

Для оценки норматива нами использовался тест профессора А. С. Душанина по формуле:

$$3,4\sqrt{\text{возраст}} [1].$$

На начало эксперимента среднее расстояние полета линейки составляет 33,2 см, что практически на 10 см больше нормы. Однако, после введения психомоторных игр показатель улучшился и разница с нормативом составила 6 см. Средний прирост результата составил 3,84 см.

Норматив показателя быстроты двигательной реакции по формуле А. С. Душанина для женщин 40–49 лет составляет 21,5–23 см. Это значительно превышает результаты женщин экспериментальной группы. Это подтверждает предположение, что быстрота реакции снижается с возрастом и ее необходимо развивать и поддерживать.

Заключение

Женщинам зрелого возраста следует внимательно относиться к своему здоровью. Это является жизненной необходимостью, поскольку происходит постепенное естественное увядание всех систем организма. При этом следует избегать высоких физических нагрузок. Для обеспечения столь хрупкого баланса предлагается внедрить психомоторные игры. Это позволит избежать повышенной нагрузки на сердечно-сосудистую и дыхательные системы, при этом позволит сформировать быстроту реакции, которая с возрастом снижается, а потребность в ней остается. Таким образом, включение психомоторных игр в основную (15–20 мин) и заключительную (5–10 мин.) часть групповых занятий фитнесом для женщин

зрелого возраста значительно улучшили быстроту двигательной реакции, поэтому можно сказать, что применение психомоторных игр в развитии быстроты у женщин 40–49 лет в процессе групповых занятий фитнесом оказалась более эффективной.

Литература

1. Душанин С. А. Система многофакторной экспресс-диагностики функциональной подготовленности спортсменов при текущем и оперативном врачебно-педагогическом контроле / С. А. Душанин. — Москва, ФиС, 1986. — 24 с.
2. Максимова Е. Ф. Модель подготовки будущих специалистов по физической культуре и спорту к физкультурно-оздоровительной работе с женщинами второго зрелого возраста. Педагогико-психологические
- и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2011; 6(4): 171–180.
3. Ончукова Е. И. Возможности фитнес-индустрии в формировании человеческого потенциала / Е. И. Ончукова, О. С. Трофимова, О. В. Горбунова // Трансформация социальноэкономического пространства России и мира : материалы Международной научно-практической конференции. — Сочи, 2020. — С. 223–228.
4. Осипенко Е. В. Мотивация к занятиям фитнесом женщин зрелого возраста// Сборник научных статей IX Всероссийской очной научно-практической конференции с международным участием. Воронеж, 2020. — С. 165–170
5. Романенко Н. И., Кудяшева А. Н., Борисова Л. И. Влияние функциональной тренировки на физическую подготовленность женщин 40–50 лет// Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2019. № 9 (175). С. 253–256.

* * *

УДК 797.21

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-329

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ POLAR TEAM PRO В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ

Курамшин Юрий Федорович, Каргин Алексей Валентинович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлены экспериментальные данные о применении инновационной технологии Polar Team Pro при организации и проведении тренировочных занятий с юными пловцами в возрасте 9 лет.

Ключевые слова: детский спорт, плавание, спортивная тренировка, программа Polar Team Pro, функциональные показатели.

USING THE INNOVATIVE SYSTEM POLAR TEAM PRO IN THE TRAINING PROCESS OF YOUNG SWIMMERS

Kuramshin Yuriy Fedorovich, Kargin Aleksey Valentinovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents experimental data on the use of the innovative Polar Team Pro technology in organizing and conducting training sessions with young swimmers aged 9 years.

Keywords: children's sports, swimming, sports training, program Polar Team Pro, functional indicators.

Введение

Поиск новых средств, методов и форм организации тренировочных занятий для повышения работоспособности спортсменов является одной из ключевых проблем на всех этапах многолетней спортивной подготовки [1, 2]. В последние годы при организации и построении тренировочных занятий предлагают использовать инновационные технологии, основанные на контроле ЧСС спортсменов в режиме реального времени при помощи системы дистанционного мониторинга Polar Team Pro [3]. Контроль ЧСС во время тренировки позволяет выполнять тренировочные упражнения с требуемой интенсивностью. На сегодняшний день в спортивной практике мониторинг ЧСС с помощью системы Polar Team Pro широко используется в спортивных играх [4]. К сожалению, технология применения в учебно-тренировочном процессе юных пловцов Polar Team Pro пока не разработана.

Цель исследования — научно обосновать применение системы Polar Team Pro в тренировочном процессе юных пловцов.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников, опрос, эксперимент, математико-статистический анализ.

Результаты исследования и их анализ

В ходе опроса 87 специалистов и тренеров по плаванию в 13 образовательных учреждениях Санкт-Петербурга было установлено, что многие из них в своей практической деятельности не применяют для анализа ЧСС у своих учеников систему Polar Team Pro, информационные технологии, приложения для мобильных устройств (табл. 1).

С целью проверки эффективности применения системы Polar Team Pro для построения отдельных тренировочных занятий, объективного контроля динамики

Таблица 1

Результаты опроса тренеров и специалистов спортивных школ по плаванию города Санкт-Петербурга

Вопрос	n	Да	Нет
Применяете ли вы в своей практической деятельности при построении тренировочного занятия современные компьютерные программы, мобильные приложения?	87	9	76
Применяется ли в вашей практике программа Polar Team Pro?	87	0	87
Есть ли потребность в изучении, обучении использованию новых программ для совершенствования тренировочного процесса?	87	87	0
Определяете ли вы у своих спортсменов их функциональное состояние до, вовремя, после тренировочного занятия?	87	87	0

ЧСС, достижения запланированного тренировочного эффекта был проведен сравнительный эксперимент. Он проходил на базе ГБУ СШОР по плаванию «Радуга» на группе спортсменов первого года обучения тренировочного этапа в составе 20 человек возраста 9 лет. Испытуемые были поделены на две группы, экспериментальная группа (10 человек) тренировалась с использованием программы и оборудования Polar Team Pro, а в контрольную группу вошли испытуемые, у которых измерение ЧСС осуществлялось пальпаторно.

В экспериментальной группе, как было сказано выше, применялась система Polar Team Pro, в состав

которой входили: док-станция Polar Team Pro — служит в качестве базы и зарядного устройства датчиков, синхронизации тренировочных данных с приложением и онлайн-сервисом Polar Team Pro; датчики Polar Team Pro адаптированы через специальные крепления для спортивного плавания и водных видов спорта; приложение Polar Team Pro. Функции Polar Team Pro: совместимость с технологией Bluetooth Smart; передача информации в режиме реального времени; большой радиус действия и буферизация оперативных данных; радиус действия до 200 метров; снимаются показатели: скорость, ускорение, дистанция, частота шагов, ЧСС, вариабельность сердечного ритма. На основе полученных данных регулируются: зоны ЧСС, зоны скорости, пороги различных зон.

Организация и проведение эксперимента включали в себя четыре этапа. На первом этапе тренер готовит оборудование, тайминг по заданиям и задачам предстоящей тренировки. Этот этап практически одинаков для контрольной и экспериментальной групп, с той лишь разницей, что в первом случае данные регистрируются на бумажном носителе, а во втором — с помощью приложения Polar Team Pro.

На втором этапе контрольная группа пальпаторно определяет свое функциональное состояние с помощью определения ЧСС. Проверка проходит в положении сидя, в покое, определяется среднее значение по трем пульсам за 10 секунд в течение 5 минут. Параллельно в экспериментальной группе юные пловцы получают приборы, регистрируются под своими номерами в приложении, надевают их и готовятся к тренировке. После того, как испытуемый надел прибор, у тренера на мониторе видно, в каком функциональном

Таблица 2

Критерии эффективности применения системы Polar Team Pro в тренировке юны пловцов

Наименование	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Погрешность измерения функционального состояния спортсмена (до, во время и после)	Измерение происходит самостоятельно спортсменом с помощью пальпаторного метода. Высокая погрешность, особенно в юном возрасте	Измерение происходит с помощью датчиков Polar с дальнейшей передачей информации на монитор в программе Polar Team Pro. Погрешность измерения минимальная
Плотность тренировочного занятия	Большие затраты на определение функционального состояния после тренировочных заданий. Увеличение режимов плавания. Уменьшение отдыха, объема работы. Плотность увеличивается, а эффективность тренировочного занятия уменьшается	Плотность урока оптимальная. Рассчитанный план на тренировочное занятие выполняется за счет постоянного контроля за спортсменом с помощью монитора
Возможность определения предстартового состояния, определение функционального состояния во время прохождения соревновательной дистанции	Отсутствует. До и после заплыва есть возможность измерения, но она не эффективная и не точная	Возможность есть. От предстартового состояния, прохождения дистанции, до финиша спортсмена и после, его период восстановления
Экономическая составляющая тренировочного занятия	Отсутствует	Дорогостоящее оборудование. Аналогов в России нет

состоянии находятся юные пловцы на данный момент, восстановились ли они после предыдущей нагрузки, есть ли тревожность, недомогание, что может помешать выполнению работы на тренировке.

На третьем этапе работа проходит по намеченному плану тренировочного занятия. Занятие состоит из разминки, основных заданий в зонах интенсивности, компенсаторного плавания, отдыха, выполнения технических элементов (старт и повороты). Контрольная группа, продолжает работать с измерением ЧСС пальпаторно в разные промежутки времени. В экспериментальной группе тренерский состав получает данные на монитор и контролирует всю работу, корректирует нагрузку и отдых для каждого спортсмена.

На четвертом этапе после тренировочного занятия осуществляется процесс восстановления организма юных пловцов. Контрольная группа в течение пяти минут в положении сидя определяет пульс пальпаторным методом. Все данные фиксируются на бумажном носителе и в дальнейшем обрабатываются методом математической статистики. Индивидуальные показатели восстановления испытуемых экспериментальной группы по ЧСС фиксируются на мониторе. После чего прибор снимают, и испытуемый уходит на отдых. Вся информация о тренировочной работе: в какой зоне работал юный спортсмен, с какой скоростью и интенсивностью, сколько затратил энергии, максимальные значения ЧСС и скорости — все эти показатели отображаются на мониторе.

В ходе тренировочного занятия фиксируются и в дальнейшем группируются все показатели ЧСС, по ним можно проследить динамику ЧСС юного спор-

тсмена, произвести коррекцию тренировочных нагрузок в той или иной зоне интенсивности.

Критерии эффективности применения инновационной программы Polar Team Pro в экспериментальной группе относительно контрольной группы в процессе эксперимента представлены в таблице 2.

Заключение

Результаты исследования показали эффективность применения инновационной программы Polar Team Pro. Она упрощает анализ проделанной тренировочной работы и дает полную характеристику динамики ЧСС для каждого юного пловца в ходе тренировочного занятия.

Литература

1. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое применение : в 2 кн. / В. Н. Платонов. — Киев : Олимпийская литература, 2015.
2. Курамшин Ю. Ф. Спортивная рекордология: теория, методология, практика : монография / Ю. Ф. Курамшин. — Москва : Советский спорт, 2005. — 408 с. : ил. — ISBN 5-9718-0032-9.
3. Корольчук А. А. Новые технологии контроля пульса в режиме реального времени // Консилиум. — 2013. — № 3. — URL: <https://polarrussia.livejournal.com/11686.html> (дата обращения: 19.02.2023).
4. Анализ частоты сердечных сокращений у хоккеистов молодежной команды во время соревновательной деятельности с использованием системы «Polar Team Pro» / А. С. Павлов, Н. Н. Урюпин, Д. В. Александров, А. А. Володин // Вестник спортивной науки. — 2021. — № 1. — С. 45—49.

* * *

УДК:796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-330

ЭВОЛЮЦИЯ КЛЮЧЕВЫХ АСПЕКТОВ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Лавриченко Владислав Валерьевич

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар, Россия

Аннотация. В статье проводится хронологический анализ ключевых аспектов спортивной подготовки юных футболистов, существенным образом влияющих на качество многолетнего тренировочного процесса. Для анализа выделены следующие аспекты: социально-экономические условия развития футбола в стране, теоретические основы обучения в спорте, виды подготовки, обуславливающие рост спортивного мастерства юных футболистов, периодизация годичного тренировочного цикла, этапность в становлении спортивного мастерства.

Ключевые слова: отечественный футбол, спортивная подготовка, ключевые аспекты.

EVOLUTION OF KEY ASPECTS OF SPORTS TRAINING OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS

Lavrichenko Vladislav Valeryevich

Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, Russia

Abstract. The article provides a chronological analysis of the key aspects of the sports training of young football players, which significantly affect the quality of the long-term training process. We have identified the following aspects: socio-economic conditions of football development in the country, theoretical foundations of training in sports, types of training that determine the growth of sports skills of young football players, periodization of the annual training cycle, stages in the formation of sports skills.

Keywords: domestic football, sports training, key aspects.

Введение

Одним из условий, существенно влияющим на эффективность современной подготовки футболистов и требующих особого внимания, является определение корневых причин неудач российских игроков. К ключевым аспектам, определяющим качество многолетней спортивной подготовки, необходимо отнести те существенные факторы, учитывая которые возможно обеспечивать на систематической долговременной основе высокоорганизованный процесс обучения игре в футбол. При этом учебно-тренировочная деятельность будет отражать современные тенденции соревновательной деятельности футболистов, которая, как известно, и определяет квалификацию спортсмена.

Методы исследования

Научный поиск позволил систематизировать, обобщить и проанализировать достижения отечественных специалистов в разработке проблемы многолетней подготовки юных спортсменов.

Результаты исследования и их анализ

Социально-экономические условия развития футбола в стране. В СССР дворовой и массовый спорт создали питательную среду для образующихся повсеместно ведомственных детских спортивных школ. Были разработаны понятия «спортивная ориентация» и «спортивный отбор» для поиска наиболее одарённых детей в конкретных видах спорта [3, 4]. Несмотря на это, в современных реалиях футбола обозначилась нездоровая конкуренция, как внутри самого вида спорта среди различных организационных форм подготовки футболистов, так и между видами спорта за потенциального спортсмена. В связи с этим, практически утрачено понятие спортивной ориентации, сведено к минимуму понятие спортивный отбор. Вышесказанное определяет необходимость в выделении приоритетных направлений для каждой организационной формы, разделении оздоровительной, массовой, профессионально ориентированной направленности работы организации, осуществляющей спортивную подготовку.

Теоретические основы обучения в спорте. Обучение в спорте в настоящее время связывается с поэтапным формированием двигательных навыков. В теории спортивной тренировки обоснованы как минимум три стадии формирования двигательного навыка: обучение, закрепление, совершенствование. Разработка теории сенситивных периодов развития двигательных способностей обозначила приоритеты в многолетней физической подготовке юных спортсменов. Все это создало теоретическую основу физического воспитания и способствовало формированию существующей по настоящее время в Российской Федерации теории спортивной тренировки. Научные постулаты отечественной науки помимо нацеленности на техническое совершенствование

в спортивной деятельности включают и обоснование развития физических способностей в многолетнем цикле подготовки. В этом аспекте представляется необходимым уточнить спецификацию спортивных навыков с позиции отдельных видов спорта. Так называемым «упущенным фактором», обуславливающим спортивное мастерство футболистов, является, на наш взгляд, развитие перцептивно-когнитивных способностей. Формирование на их базе соответствующих специальных навыков, основывается на теории о «смысловых действиях» [1], где на более высоких уровнях построения движений вырабатывается определённое поведение, результатом которого выступает личность, способная к эффективному двигательному решению постоянно возникающих рабочих задач.

Виды подготовки, обуславливающие рост спортивного мастерства юных футболистов. Научные положения отечественной системы спортивной подготовки предусматривают в процессе тренировки выделение технической, тактической, физической и психической подготовки для детального изучения различных сторон соревновательной деятельности [5]. Такое разделение, на наш взгляд, способствует занижению уровня трактовки сущности изучаемого вида спорта в рамках учебно-тренировочного процесса. Для нивелирования этой ситуации учёными предприняты небезуспешные попытки совершенствования классических основ спортивной тренировки, в частности в футболе, за счёт интеграции отдельных её видов в метадисциплины, такие как технико-тактическая подготовка и интегральная подготовка, что приближает условия тренировки к соревновательным. Представляется, что на современном этапе развития футбола метапредметный подход при обучении различным компонентам соревновательной деятельности выступает необходимым звеном на пути к спортивному совершенствованию, поскольку может являться существенным дополнительным фактором роста индивидуального мастерства юных футболистов. В связи с этим возникает необходимость дальнейшего совершенствования существующей нормативной базы, регламентирующей спортивную подготовку юных футболистов в Российской Федерации.

Периодизация годичного тренировочного цикла. Традиционное построение годичной тренировки связано с выделением подготовительного, соревновательного и переходного периодов и базируется на идее становления и утраты спортивной формы. Эти теоретико-методологические положения не без успеха были апробированы в отдельных видах спорта высших достижений. В дальнейшем, с изменением условий соревнований предприняты попытки учёных обосновать непрерывное улучшение различных сторон физической работоспособности высококвалифицированных спортсменов на протяжении годичного цикла с помощью блокового метода. К сожалению, в футболе идеи традиционного построения годичного тренировочного цикла находят своё применение уже в возрасте 14 лет, когда все системы организма

подростка ещё находятся в процессе активного роста и развития. Если для взрослого спортсмена проблема достижения оптимальной спортивной формы для выступления в соревнованиях весьма актуальна, то для юных футболистов с позиции непрерывности обучения и развития, этот вопрос, не является определяющим, поскольку наивысшие достижения представляются отдалённой целью. По нашему мнению, блочное распределение тренировочных нагрузок обеспечивает необходимую непрерывность образовательного процесса и круглогодичное развитие физических способностей.

Этапность в становлении спортивного мастерства. Разработанная Л. П. Матвеевым [4] и его последователями [6, 7] многолетняя периодизация спортивной подготовки представляет собой универсальную конструкцию для повышения мастерства юных спортсменов. При этом на этапах многолетнего тренировочного процесса футболистов превалируют два вида подготовки: физическая и техническая. На наш взгляд, минимизирована роль других видов спортивной подготовки по отношению к ним. На основании контрольно-переводных нормативов по ОФП и СФП выявляются наиболее подготовленные футболисты, а также присуждаются спортивные разряды за командные достижения в официальных соревнованиях, что не отражает в полной мере их индивидуальное мастерство. Достаточно четко обозначилась проблема ранней специализации в футболе с позиций научного обоснования возрастных особенностей соревновательной деятельности, форматов соревновательных игр для детей младше 12 лет [2]. В 12 лет перспективные подростки зачисляются в академии профессиональных клубов, где продолжают совершенствование мастерства с целью продвижения в профессиональную команду. В связи с этим, становится насущной необходимостью разработка профессионально ориентированной модели многолетнего тренировочного

цикла, дополняющей существующую традиционную модель и повышающую эффективность подготовки одарённых игроков для профессионального футбола.

Заключение

Закономерные эволюционные изменения условий спортивной деятельности влекут за собой новые подходы к пониманию структуры и содержания тренировочного процесса. Своевременное осмысление возникающих проблем, требующее научного обоснования их решения, является залогом поддержания должного уровня конкурентоспособности отечественной футбольной науки и стабильности высоких результатов футболистов различных категорий.

Литература

1. **Бернштейн Н. А.** Биомеханика и физиология движений: Избранные психологические труды /Под ред. В. П. Зинченко. — 2-е изд.— М. : Издательство Московского псих.-соц. инст-та; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2004. — 688 с.
2. **Иванов, Н. В.** Техничко-тактическая подготовка юных футболистов с учётом особенностей игры в формате 9х9: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.04 / Н. В. Иванов. — Малаховка, 2017. — 25 с.
3. **Курамшин Ю. Ф.** Исследование эффективности индикативного прогнозирования при отборе в ДЮСШ. Автореф. канд. дисс. — Л., 1974. — 25 с.
4. **Матвеев Л. П.** Основы спортивной тренировки: Учебное пособие для ин-тов ФК / Л. П. Матвеев. — М., Физкультура и спорт, 1977. — С. 108.
5. **Озолин Н. Г.** Современная система спортивной тренировки / Н. Г. Озолин. — М.: Физкультура и спорт, 1970. — 478 с.
6. **Платонов В. Н.** Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её практическое применение / В. Н. Платонов. — К.: Олимп. лит., 2013. — 624 с.
7. **Суслов Ф. П.** Теория и методика спорта: учебное пособие для училищ олимпийского резерва / под общей редакцией Ф. П. Суслова, Ж. К. Холодова. — М., 1997. — 416 с.

* * *

УДК 796/799

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-331

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ: ФОРМИРОВАНИЕ МЫШЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ДВИЖЕНИЯ (Кинезиологическая образовательная технология в обучении студентов физической культуре и спорту, из опыта работы)

Ланда Бейниш Хаймович, Сафин Рашат Салихзянович

Казанский инновационный университет им. В. Г. Тимирязева, Казань, Россия

Аннотация. В исследовании поставлена задача формирования самостоятельного мышления в образовательном пространстве физическая культура и спорт. Для её решения в организации учебного процесса применён деятельностный подход, использующий кинезиологическую образовательную технологию, позволяющую измерить, рассчитать и оценить воздействие физической активности на работу систем жизнеобеспечения организма человека.

Ключевые слова: физическая культура, кинезиологическая образовательная технология, измерения, расчёты, оценки, показатели здоровья, мыследеятельность.

INNOVATIVE PROJECT: FORMATION OF THINKING BASED ON MOVEMENT (Kinesiological educational technology in teaching students physical culture and sports, from work experience)

Landa Beynish Haymovich, Safin Rashat Salikhzyanovich

Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov, Kazan, Russia

Abstract. The study sets the task of forming independent thinking in the educational space of physical culture and sports. To solve it, an activity-based approach has been applied in the organization of the educational process, using kinesiological educational technology that allows measuring, calculating and evaluating the impact of physical activity on the functioning of life support systems of the human body.

Keywords: physical culture, kinesiological educational technology, measurements, calculations, assessments, health indicators, mental activity.

«Образование — социальная вакцина для улучшения здоровья учащихся, для воспитания жизнестойкой и жизнеспособной личности, стремящейся выжить, не деградируя в ухудшающихся условиях окружающей среды».

WISE (международная программа «Образование для всех», Катар).

Введение

Образование должно воспитывать ум, способность мыслить. Автором исследования предпринята попытка решения этой актуальной проблемы при обучении студентов предмету ФК, так как эта учебная дисциплина, отвечающая за сохранение и укрепление здоровья учащихся, обладает важной особенностью. В отличие от других предметов она изучает не окружающий нас мир, а тело человека, его функциональные возможности, резервы работы систем организма, динамику отслеживаемых в мониторинге важнейших показателей здоровья, индивидуальную траекторию физического развития и физической подготовленности личности.

Цель исследования

В теоретической части: ознакомление с кинезиологической образовательной технологией и онтокинезиологией [1], основанных на воздействии физической активности на мышцы тела и показатели физического развития, физической и функциональной подготовленности. В практической — овладение измерениями, расчётами, оценочными операциями, развивающими способность мыслить при принятии научно — обоснованных управленческих решений по сохранению и укреплению здоровья.

Методика исследования

Компетентностный метод обучения применён в теоретической части, деятельностный в практической. Ознакомлению с методикой служат учебные пособия автора [2, 3, 4]

Результаты исследований и их анализ

На первом курсе традиционные практические занятия по развитию основных физических качеств, были дополнены обучением студентов работе с приборами и инструментами для измерения характеристик здоровья. Полученные результаты общеизвестных показателей физического развития, физической

и функциональной подготовленности заносились в системе Excel в карту фактических измерений. Каждое из лекционных занятий на 2 курсе, кроме основной теоретической части, содержало элемент практикума. Например: расчёт биологического возраста по методике института Геронтологии АН; оценку работы центральной нервной — мышечной системы с помощью теппинг — теста и пробы Ромберга; соответствие физического состояния студента, (его физических качеств), поло-возрастному статусу; определение индекса Руфье, характеризующего реакцию сердечно — сосудистой системы на физическую нагрузку; расчёт уровня физического развития с использованием веса — ростового, жизненного и силового индексов; выполнение требований и нормативов тестовых испытаний ВФСК ГТО; тест на интернетную зависимость и другие. Такое сочетание теории и практики в организации учебной деятельности имеет целый ряд преимуществ по сравнению с традиционным процессом: студент учится превращать полученные знания в инструмент практического действия; овладевает методикой самодиагностики; потребностью определять резервные возможности физиологических систем организма, активно мотивирующих к принятию решений на основе проведённых измерений и расчётов показателей здоровья; увлекается самостоятельной мыследеятельностью, развивает умственные способности, умения анализировать полученные результаты и принимать решения. По отзывам студентов они начали по настоящему ценить здоровье своё и своих близких, следить с помощью понятных тестов за своим физическим состоянием, интересной для них была работа с формулами и вычислениями, потому что многие любят подумать и поломать голову над правильностью своих решений сделать жизнь ещё лучше, применив полученные знания на практике. Некоторые студенты проводили тестирование на своих родных и близких, и считают эффективным такой функциональный анализ работы систем организма. Результатом обучения с применением в исследовании деятельностного и компетентностного подходов явилось то, что студенты смогли продемонстрировать полученные знания в жизненной практике.

Выводы

Инновационный подход к формированию мышления на основе движения с применением кинезиологической образовательной технологии успешно

внедрён в учебный процесс. Он позволил заинтересовать предметом ФК благодаря обучению измерениям и расчётам индивидуального физического состояния и резервов работы систем организма. Полученные результаты вызвали потребность выполнения студентами оценочных операций, которые способствовали формированию мышления для принятия научно — обоснованных управленческих решений по сохранению и укреплению показателей физического развития, физической и функциональной подготовленности.

Благодарность

Научная статья выполнена при поддержке гранта Казанского инновационного университета имени В. Г. Тимирязева.

* * *

УДК 796/799

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-332

РОЛЬ «ГТО» В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ XXI ВЕКА

Лопатин Денис Анатольевич

ЧУОО «Классический пансион» МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Аннотация. В статье освещены вопросы истории ГТО, актуальности и необходимости реализации программы ГТО в XXI веке, формирования мотивации к занятиям физической культурой у детей старшего школьного возраста как следствие выполнения нормативов комплекса ГТО на золотой знак отличия.

В данной статье исследуется влияние ГТО на физическую подготовку российских жителей. Применяется дескриптивный научный метод исследования. Рассматривается увеличение значимости Комплекса ГТО в физическом воспитании молодежи. Показана актуальность вовлечения граждан в спортивные мероприятия.

Ключевые слова: программа «Готов к труду и обороне», мотивация, психологические особенности детей старшего школьного возраста, нормативы, спорт, физвоспитание, физкультура, здоровье.

THE ROLE OF THE «READY FOR LABOUR AND DEFENCE» IN THE SYSTEM OF PHYSICAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN OF THE XXI CENTURY

Lopatin Denis Anatolyevich

PF EO "Classic boarding school" of Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Abstract. The article highlights the issues of the history of the «Ready for Labour and Defence», the relevance and necessity of implementing the «RLD» program in the 21st century, the formation of motivation for physical education in children of senior school age as a result of fulfilling the standards of the «RLD» complex for a golden badge of distinction.

This article examines the impact of the «RLD» on the physical fitness of Russian residents. A descriptive scientific method of research is applied. The increase in the importance of the «RLD» complex in the physical education of young people is considered. The relevance of involving citizens in sports events is shown.

Keywords: program «Ready for labour and defence», motivation, psychological characteristics of children of senior school age, standards, sports, physical education, health.

В наши дни, когда люди проводят много времени за компьютером, особенно важной становится проблема физического воспитания молодежи. Возможно, именно поэтому в Российской Федерации было принято решение возобновить сдачу норм ГТО, как это было в Советском Союзе. ГТО — это не просто спортивные нормативы, которые необходимо сдать для получения памятного знака; это целая система физического и патриотического воспитания молодежи.

Специалистами в области физической культуры и спорта ведется активный поиск наиболее эффективных условий, форм и методов работы с населением

Литература

1. Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. М. : Теория и практика физической культуры, 2000. — 275 с.
2. Ланда Б. Х. Диагностика физического состояния: обучающие методики и технология: учебное пособие / Б. Х. Ланда. — М. : Спорт, 2017. — 128 с
3. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности. Учебное пособие. 5-е дополненное и исправленное издание. М. : Сов.спорт, 2011 — 348 с.
4. Ланда Б. Х. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) : структура, содержание, технология внедрения: учебное пособие для курсов повышения квалификации рекомендованное ФУМО / Б. Х. Ланда. — Казань: Изд-во «Познание» Казанского инновационного университета, 2021. — 96 с.

страны: на предприятиях различной формы собственности, по месту жительства, в парковых и иных рекреационных зонах, по формированию заинтересованности и потребности населения в повышении двигательной активности, в том числе посредством подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО [2—4, 6, 7].

Вместе с тем, статистические данные и исследования в области массового спорта, результаты мониторинга реализации комплекса ГТО показывают незначительную долю взрослого населения от общего числа вовлеченных в занятия физической культурой

и спортом (0,4 %) и участвующих в реализации ГТО (18,6 %) [5].

Актуальность данного исследования заключается в том, что для лучшего понимания значения ГТО в современной системе физического воспитания необходимо знать историю этого явления.

Цель исследования — исследовать историю ГТО до современности.

Из данной цели вытекают следующие задачи:

- узнать, как зародилась эта система физического воспитания;
- проследить ее развитие;
- сравнить нормы ГТО в Советском Союзе и в Российской Федерации.

Предмет исследования — ГТО как система физического и патриотического воспитания молодежи.

Объект исследования — роль ГТО в формировании интереса к физической культуре у современной молодежи.

Гипотеза заключается в том, что ГТО занимает важное место в современной системе физического воспитания молодежи и способствует улучшению физического здоровья нации.

Когда в России окончилась Великая Октябрьская Революция, жители нового государства — Советский Союз — хотели быть лучшими во всем: в искусстве, в науке, в образовании и, разумеется, в спорте. Время было непростое, и поэтому считалось, что все юноши и девушки должны быть в любой момент готовы к войне.

Во времена, когда система физического воспитания ГТО только зарождалась, получить значок могли только мужчины старше 18 лет и женщины старше 17 лет [5]. Перед тем, как сдавать нормативы, кандидат проходил обязательный медицинский осмотр. Практиковались групповые и одиночные соревнования. Мужчины и женщины состязались отдельно, также людей делили на группы по возрасту. Интересно, что в то время, помимо практики, большое внимание уделялось изучению теории [7]:

- начальная военная подготовка;
- история спортивных достижений;
- основы физической самодисциплины;
- первая медицинская помощь и санитарное дело.

Сдать ГТО можно было не только в городах, испытания проводились и в сельской местности (чаще всего на базе местных школ). Результаты сдачи нормативов записывали в билете физкультурника.

Кандидат, успешно сдавший нормативы, торжественно получал знак ГТО. Обладатель памятного знака мог принять участие в любом всесоюзном и международном спортивном празднике соревнованиях, а также мог на льготных правах продолжить обучение в области физкультуры.

По сравнению с СССР, в наше время расширились возрастные рамки спортсменов-любителей, претендующих на памятный знак. В список обязательных нормативов вошли новые виды спорта. Большинство нормативов стали строже, поэтому получить памятный знак и сейчас, и в СССР, непросто; для этого

надо действительно иметь хорошую физическую подготовку.

План мероприятий ГТО разрабатывают в школах и детских садах. В каждом образовательном учреждении он свой. План проведения мероприятий ГТО в школе состоит из следующих этапов [6]:

- учителя физкультуры выбирают детей, желающих сдавать нормативы;
- дети, включенные в список, проходят медосмотр. Каждый получает медицинское заключение, в котором указывается группа здоровья;
- записываются фамилия и имя, рост и вес, возраст каждого участника;
- формируется окончательный список;
- учителя проводят классный час с детьми и собрание с родителями, чтобы рассказать о важности сдачи нормативов ГТО;
- для детей организуют встречи с ветеранами спорта и известными спортсменами;
- учителя физкультуры проводят мероприятия, направленные на пропаганду здорового образа жизни;
- проходит конкурс рисунков «Готов к Труду и Обороне»;
- для детей, которые будут сдавать нормативы, проводят дополнительные игры, состязания, соревнования.

С 1 сентября 2014 года, в соответствии с Указом Президента России В. В. Путина, в Российской Федерации был введен спортивно-физкультурный комплекс «Готов к Труду и Обороне». Согласно данному указу, Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс предусматривает «подготовку к выполнению и выполнение различными возрастными группами (от 6 до 70 лет и старше) населения Российской Федерации установленных нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса по 3 уровням сложности [1].

Таким образом, данный Указ Президента направлен на то, чтобы люди всех возрастов задумались о здоровом образе жизни и начали активно заниматься спортом, в соответствии со своим уровнем физической подготовки. Из этого указа видно, что Президент России заботится о здоровье нации и хочет сделать россиян здоровыми, крепкими, сильными, настоящими бойцами.

В наше время Золотой знак ГТО помогает почувствовать уверенность в своих силах, получить уважение и признание окружающих. Ученик, заканчивающий школу, получает дополнительные льготы при поступлении в желаемый институт, даже если конкурс там очень высокий.

Таким образом, проведенное исследование позволило прийти к следующим **выводам**:

В советское время система физического воспитания молодежи «Готов к Труду и Обороне» (ГТО) была разработана для того, чтобы воспитать людей, которые в любой момент готовы защищать родину. Официальной датой рождения ГТО считается 1931 год.

В 2014 году вышел Указ Президента России В. В. Путина о возобновлении традиции сдачи норм

ГТО. Из этого указа видно, что Президент хочет улучшить здоровье нации и физическую подготовку россиян.

Принципы ГТО и правила награждения тех, кто успешно сдал нормативы, остались неизменными. Однако в список нормативов ввели новые спортивные дисциплины. Расширились возрастные рамки физкультурников, допускаемых к сдаче. Теперь сдать ГТО можно даже в подготовительной группе детского сада, если ребенку исполнилось 6 лет.

Материалы исследования подтверждают, что ГТО имеет большое значение для физического воспитания современной молодежи.

Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/70619520/> (дата обращения: 27.01.2023).
2. **Андрюшенко О. Н.** Взаимоотношения подростков и тренера в команде по футболу / О. Н. Андрюшенко, С. Б. Маврина, Г. Б. Глазкова, С. Ю. Витько // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4 (76). С. 90–94.
3. **Вилос В. К.** Психологические механизмы мотивации человека / В. К. Вилос // Москва: Проспект, 2013. 170 с.
4. **Выготский Л. С.** Психология развития ребенка / Л. С. Выготский // М.: Изд-во Смысл, Изд-во Эксмо. 2004. 512 с.
5. История ГТО. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://user.gto.ru/history> (дата обращения 27.01.2023).
6. **Прокофьева Д. Д.** Физкультурно-спортивный комплекс ГТО. Нормы ГТО и поиск новой идеологии в России / Д. Д. Прокофьева // Культура физическая и здоровье. 2016. № 2 (57). С. 17–19.
7. **Хорошева Т. А.** Проблемы внедрения ГТО в образовательной системе / Т. А. Хорошева // Аллея науки, 2018. Т. 2. № 2 (18). С. 689–693.

* * *

УДК 796.03

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-333

ФРАГМЕНТ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ФИТНЕСЕ С ПОЗИЦИЙ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Лукьяненко Виктор Павлович¹, Лукьяненко Наталья Владимировна²

¹ – Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия

² – Ставропольский государственный педагогический институт, Ставрополь, России

Аннотация. Цель – исследование истории и современного состояния фитнеса, определение перспектив его развития с позиций методологического анализа.

Методы: анализ и синтез проблемной ситуации; сравнительно-сопоставительный и категориальный анализ, метод научной редукции.

Рассмотрены исторические, методологические, понятийно-терминологические основы становления и функционирования фитнеса и фитнес-индустрии в современном обществе. Внимание акцентировано на дискуссионных аспектах, осложняющих более продуктивное его функционирование и наиболее полное использования его возможностей.

Ключевые слова: фитнес, история развития, методология, соотношение понятий, образование.

FRAGMENT OF IDEAS ABOUT FITNESS FROM THE PERSPECTIVE OF METHODOLOGICAL ANALYSIS

Lukyanenko Viktor Pavlovich¹, Lukyanenko Natalia Vladimirovna²

¹ – North Caucasian Federal University, Stavropol, Russia

² – Stavropol State Pedagogical Institute, Stavropol, Russia

Abstract. The goal is to study the history and current state of fitness, to determine the prospects for its development from the standpoint of methodological analysis.

Methods: analysis and synthesis of the problem situation; comparative and categorical analysis, method of scientific reduction.

The historical, methodological, conceptual and terminological foundations of the formation and functioning of fitness and the fitness industry in modern society are considered. Attention is focused on the debatable aspects that complicate its more productive functioning and the fullest use of its capabilities.

Key words: fitness, history of development, methodology, correlation of concepts, education.

Введение

Существуют разные версии возникновения фитнеса, среди которых преобладают две: западная и восточная. В свою очередь, среди этих двух версий большей предпочтительностью пользуется западная.

В соответствии с этой версией, принято считать, что фитнес основан в Соединенных штатах Америки для сохранения и укрепления здоровья американцев. Важнейшей предпосылкой его возникновения явилось создание в июле 1956 года первого в истории США правительственного органа по вопросам

физической активности и спорта, который существует и в настоящее время под названием «Президентский совет по фитнесу» Этот шаг последовал после появления данных о снижении уровня физической подготовки молодых людей, призываемых в армию и ухудшении состояния здоровья американской нации в целом [1, 2].

Исключительно высокий уровень значимости развитию фитнеса придавал 35-й Президент США — Джон Фицджеральд Кеннеди, который был человеком, пожизненно преданным спорту и фитнесу и одним из немногих президентов, лично принимавших самое активное участие в его пропаганде и развитии. Он бросил двигательный вызов всей Америке, призвав всё её население стать более жизнеспособным и сильным, связав этот призыв лично с собой — став во главе этого движения [1].

Вместе с тем утверждать, что современный фитнес возник именно в Северной Америке и затем был экспортирован в другие страны, видимо, было бы не совсем корректно. Справедливости ради надо отметить, что первые ростки массового физкультурно-спортивного движения в нашей стране зародились ещё в 30-е годы двадцатого столетия — на четверть века раньше, чем это произошло в США. В качестве «двигательного вызова» послужили нормативные требования Всесоюзного физкультурного комплекса ГТО (готов к труду и обороне), введённого в нашей стране в 1931 году по инициативе ВЛКСМ (всесоюзный ленинский коммунистический союза молодёжи), и получившего широкую популярность в предвоенные годы. Введение комплекса ГТО послужило мощным толчком для развития массового физкультурного движения, сыгравшего значительную роль в подготовке к тяжелейшим испытаниям, которые пришлось перенести населению нашей страны в годы Великой Отечественной Войны 1941–1945 гг.

Однако трудно не согласиться с мнением о том, что именно деятельность президента США — Д. Кеннеди, явилась одним из ключевых моментов для широкого распространения фитнеса, бегового бума, аэробики, развития современного массового спорта и др. во всём мире.

Основное содержание

До середины 1960-х годов термина «Фитнес» вообще не существовало, а всё обозначаемое им входило в понятие «Физическая культура». Однако стремительное развитие этого оздоровительного направления потребовало своего обозначения. Таким новым термином и стал — «Фитнес».

Вначале основой фитнес-программ были лишь аэробные нагрузки. При этом наиболее популярной была программа К. Купера [3]. В дальнейшем в программы занятий фитнесом, наряду с аэробными нагрузками, стали входить силовые упражнения, а позже упражнения, направленные на развитие гибкости и подвижности суставов, что в дальнейшем способствовало развитию различных направлений фитнеса (силовых, аэробных и т. д.).

В России фитнес впервые появился в 90-е годы, однако его официальное признание состоялось значительно позже — лишь в 2016 году (в период утверждения первых стандартов в области фитнес-услуг).

В практической деятельности, с момента возникновения и до сегодняшних дней, ведущим принципом в фитнесе был и остаётся: «Нагрузка ради здоровья!». Следовательно, в первоначальном смысле фитнес — это оздоровительная методика, позволяющая укреплять здоровье, изменять вес, формы тела и надолго закреплять достигнутый результат.

С позиции более общих представлений фитнес рассматривается как разновидность «Спорта для всех», как система предупреждения мировой эпидемии — избыточной массы тела [9]. В ещё более широком смысле «Фитнес» — это совокупность мероприятий, направленных на улучшение качества жизни человека.

При этом следует отметить, что наряду с широким использованием термина «Фитнес» уже на протяжении более полувека, по вопросу трактовки его содержательной сути до сих пор ведётся полемика и согласие, как среди учёных, так и практиков до сих пор не достигнуто. Данное обстоятельство является главной причиной недостаточной определённости, как сути этого понятия, так и обозначаемого им явления, его взаимосвязей и соотношения с другими родственными понятиями и явлениями сферы физической культуры.

В результате анализа эволюционных преобразований смыслового значения термина «Фитнес» можно констатировать наличие тенденции к его постепенной трансформации от «физической пригодности» до представлений о нём как социо-культурном феномене XX века. При этом предметом воздействия становится не только физическое здоровье человека, обеспечивающее его пригодность к физическому труду, но и социальный, психический, духовный компоненты, содействие обеспечению оптимального качества жизни в целом [6, 7, 8].

Широко распространены попытки представить фитнес как абсолютно новое явление в физкультурно-спортивной практике и общественной жизни. При этом, дело доходит до того, что даже традиционные и наиболее популярные виды спорта пытаются представить в некоем новом формате, как разновидности фитнеса [5].

В настоящее время фитнес всё активнее внедряется не только в физкультурно-оздоровительную практику работы с населением, но и в процесс общего и профессионального образования. Высказываются суждения о том, что оздоровление, развитие, воспитание детей и подростков, учащейся молодёжи с использованием средств фитнеса является одной из основных и актуальных задач модернизации учебных планов, программ дошкольных учреждений, школы, средних профессиональных и высших учебных заведений [6, 7, 8].

Наряду с этим существует также мнение о преждевременности таких попыток [4] и предлагается

акцентировать внимание на явной недостаточности представлений о методологических основаниях этого явления.

Заключение

Несмотря на сравнительно длительную историю существования фитнеса, до настоящего времени фактически отсутствует достаточно ясное и убедительное теоретико-методологическое представление о его сути как своеобразного феномена в сфере физкультурно-спортивной деятельности. При этом в научно-методической литературе чаще всего под ним подразумевается некое весьма неопределенное, всеохватывающее и довольно аморфное явление. В российской действительности оно, по сути, ассоциируется с такими понятиями как: «Массовая физическая культура» или «Массовое физкультурно-спортивное движение»; в зарубежной — «Массовый спорт» или «Спорт для всех».

На наш взгляд, представленная выше перспектива интеграции фитнеса и образования [6, 7, 8], заслуживает пристального внимания. Однако для решения этой проблемы, прежде всего, надо более основательно разобраться с понятийно-терминологической, теоретико-методологической, сущностной составляющими в понимании этого явления. Сложившаяся к настоящему времени ситуация напоминает ситуацию, когда «телега поставлена впереди лошади». Довольно высокий технологический уровень функционирования фитнеса явно опережает разработку теоретико-методологических оснований, без опоры на которые трудно определить его место в ряду смежных явлений, правильные векторы дальнейшего изучения и поступательного развития.

Осуществляемые в настоящее время попытки обоснования фитнеса как особого вида физической культуры, разработки его специфической теории и методики [6, 8] заслуживают своей позитивной оценки, но на данном этапе осмысления вряд ли могут быть успешными. Без решения крайне сложного понятийно-терминологического аспекта проблемы вряд ли возможна какая бы то ни было конструктивная дискуссия по всем остальным её направлениям.

В настоящее время наиболее конструктивным было бы направление усилий, прежде всего, на более чёткое и ясное определение сути понятий: «Массовое физкультурно-спортивное движение», «Оздоровительная физическая культура», «Массовый спорт», «Массовая физическая культура», «Спорт для всех», «Фитнес», а также выяснение их специфики, сходства, различий, соотношения и взаимосвязей. Это способствовало бы более чёткому, ясному определению самого понятия «Фитнес», его места в системе родственных понятий, специфики роли в общей структуре физкультурно-спортивной деятельности, более успешному формированию методологических оснований для его успешного изучения и развития.

Пока ещё трудно понять, на каком основании нечто, пусть даже весьма популярное и, видимо,

полезное, но не имеющее устоявшегося, всесторонне научно обоснованного определения или, хотя бы, достаточно понятного объяснения, может активно внедряться в систему образования всех уровней. Не осуждая за благие намерения тех, кто это пытается осуществить, хотелось бы напомнить, что по всей своей исконной сути содержание образования представляет собой систему наиболее устоявшихся всесторонне научно обоснованных знаний и полезных крупниц общественного опыта поколений. Вряд ли имеются основания утверждать, что к числу таковых можно с полной уверенностью отнести то, что нам пока известно о фитнесе.

По нашему мнению, всё то, что мы пока знаем о нём, по своей сути представляет собой не что иное, как физкультурно-спортивную деятельность в рамках существующих в нашей стране уже многие десятилетия явлений под названием: «Массовое физкультурно-спортивное движение», «Массовая физическая культура», «Оздоровительная физическая культура», которые вполне естественным образом обогащаются множеством новых форм и современных материально-технических средств для своей реализации. При этом использование термина «Фитнес» если и целесообразно, то только для краткости обозначения того, что подразумевается под этими традиционными для нашей страны и весьма полезными явлениями.

Предположение о том, что такое наше представление является спорным или ошибочным, тоже вполне правомерно, однако достаточно веские аргументы для обоснования этого, на наш взгляд, пока отсутствуют. Кстати, несмотря на жёсткость такого утверждения, его можно рассматривать и как весьма обнадеживающее, т. к. оно представляет собой свидетельство высокого уровня актуальности данной проблематики и может служить серьёзным стимулом для дальнейших более глубоких исследований в данном направлении.

Литература

1. Адельфинский А. С. Физкультура «Новых Рубежей»: предыстория фитнес-бума и зарождение массового спорта в США / Вестник Московского университета. Сер. 21. Управление (государство и общество), 2018. — № 4. — С. 61–78.
2. Джон Кеннеди / Ред. Эндрю Хант, Перри Леопард; Пер. с фр., науч. ред. Ю. Зуева. — М.: АСТ пресс, 1999. — 125 с.
3. Купер К. Х. Упражнение. Физическая подготовка. Состояние телосложения. — Нью-Йорк: Изд-во Бантам Букс, 1968. — 183 с.
4. Лукьяненко В. П., Муханова Н. В., Пшеничная Д. А. К проблеме понятийно-терминологического обеспечения занятий фитнесом // материалы XVI Международной научно-практической конференции «Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики». — Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2019. — С. 404–408.
5. Перевозникова Н. И. Игровая фитнес-технология в системе двигательной активности мужчин зрелого возраста: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. — СПб: ФГБОУ ВО «НГУФКСиЗ» им П. Ф. Лесгафта, 2017. — 25 с.

6. Сайкина Е. Г. Теория и методика фитнеса (часть I – Теория): учебное пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Е. Г. Сайкина. – СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2020. – 164 с.
7. Сайкина Е. Г. Фитнес в системе дошкольного и школьного физкультурного образования: автореф. дис. ... докт. пед. наук. – СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2009. – 46 с.
8. Сайкина Е. Г., Смирнова Ю. В. Фитнес как вид физической культуры // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 1. – С. 6–8.
9. Столяров В. И. Теория и методология современного физического воспитания: состояние разработки и авторская концепция. Монография. – Киев : Олимпийская литература, 2015. – 704 с.

* * *

796/799

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-334

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКОЙ СТУДЕНТОВ

**Лукьянов Алексей Борисович¹, Лукьянов Борис Георгиевич¹,
Степанов Владимир Сергеевич², Зверев Виктор Дмитриевич³**

¹ – Уфимский университет науки и технологии, Уфа, Россия

² – Санкт-Петербургский Государственный Институт Кино и Телевидения, Санкт-Петербург, Россия

³ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены перспективы создания инновационных систем управления процессом физической подготовки учащейся молодежи с использованием методологической парадигмы Индустрия 4.0. Приведены разработанные в результате исследований математическая и функциональная модели управления учебно-тренировочным процессом физической подготовки.

Ключевые слова: учебно-тренировочный процесс, физическая подготовка студентов, информационно-коммуникационные технологии, Индустрия 4.0.

INNOVATIVE APPROACHES TO MANAGING STUDENTS' PHYSICAL FITNESS

Lukyanov Alexey Borisovich¹, Lukyanov Boris Georgievich¹, Stepanov Vladimir Sergeevich², Zverev Viktor Dmitrievich³

¹ – Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russia

² – Saint Petersburg State Institute of Cinema and Television, Saint Petersburg, Russia

³ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the prospects of creating innovative systems for managing the process of physical training of students using the methodology of the Industry 4.0 paradigm. The mathematical model and functional models of managing the educational and training process of physical training developed as a result of research are presented.

Keywords: training process, physical training of students, information and communication technologies, Industry 4.0.

В настоящее время в системе подготовки высшего образования отдельное место занимает поиск инновационных путей по обеспечению необходимого уровня физической подготовленности учащейся молодежи. Построение индивидуальной траектории физической подготовки студентов в ближайшем будущем станет передовым направлением по оптимизации названного процесса. Термин «индивидуальная траектория физической подготовки студентов» мы определяем как персональный путь достижения поставленной цели в виде сформированности психофизических качеств каждого из них на необходимом уровне для успешного освоения профессии и дальнейшей профессиональной деятельности будущего специалиста, с использованием средств физической культуры, которые соответствует его биологическим, психологическим и другим возможностям.

В теории физической культуры считается, что тренировочная нагрузка задает вектор изменений адаптационных процессов в организме. Решение проблемы управления учебно-тренировочными нагрузками,

основывающегося на непрерывном учете показателей состояния основных морфофункциональных систем организма, видится в создании и внедрении инновационных методик построения образовательного процесса на фундаменте информационных систем.

Наиболее перспективным является создание систем управления физической подготовкой студентов, которые в режиме реального времени будут анализировать данные об учебно-тренировочном процессе, определять алгоритм действий с учетом сложившейся ситуации, при необходимости вносить коррекцию в уже выработанный план действий. Для хранения информации о параметрах процесса физической подготовки индивида рекомендуется использовать технологии «больших данных» [1]. Для их преобразования и обработки целесообразно использовать технологии «облачных вычислений», эксплуатация которых позволит оперативно реагировать на изменение вычислительных запросов [1, 2]. Актуальность использования технологий «Промышленного Интернета вещей» мотивируется потребностью оперативно получать

информацию о текущем состоянии занимающихся. Только императивное соединение физических процессов, происходящих в организме занимающегося, с педагогическими процессами управления его физической подготовкой, а также с процессами прогнозирования и моделирования учебно-тренировочных нагрузок, вычислительными процессами и др., образующими в итоге единую систему, поможет гарантировать надёжное взаимодействие между различными специалистами, системами, объектами. Такая система будет иметь все признаки киберфизических систем (CPS) [3, 4]. Создание подобных систем с необходимостью обуславливает формализацию знаний о процессе физической подготовки. Для ее реализации требуется сформулировать задачу по определению, во-первых, состава факторов физической подготовки, которые влияют на управле-

ние учебно-тренировочным процессом, и, во-вторых, их параметров. В результате исследований нами были установлены следующие факторы физической подготовки: 1) управляющие, характеризующие величину воздействия тренировочной нагрузки на занимающегося, и 2) регламентирующие выполнение тренировочной работы, основанные на происходящих функциональных изменениях в его организме под воздействием тренировочной нагрузки [5]. На их основе была синтезирована математическая модель учебно-тренировочного процесса физической подготовки.

Здесь функция Q_i является целевой. Данная функция может быть выбрана для каждого i -ого занятия, однако она сложно формализуема и предполагает учет различных факторов. В связи с этим в данном случае мы определяем Q_i как:

$$Q_i = \max \sum_{j=1}^n \sum_{l=1}^n g_{ij}^l y_{ij}^l,$$

$$i\text{-я тр.} \left\{ \begin{array}{l} g_{i1}^{(1)} y_{i1}^{(1)} + g_{i1}^{(2)} y_{i1}^{(2)} + \dots + g_{i1}^{(l)} y_{i1}^{(l)} + \dots + g_{i1}^{(L)} y_{i1}^{(L)} \leq G(W_{i(1,2)} Z_i, S) \\ \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ g_{ij}^{(1)} y_{ij}^{(1)} + g_{ij}^{(2)} y_{ij}^{(2)} + \dots + g_{ij}^{(l)} y_{ij}^{(l)} + \dots + g_{ij}^{(L)} y_{ij}^{(L)} \leq G(W_{i(1,2)} Z_i, S) \\ \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ g_{in}^{(1)} y_{in}^{(1)} + g_{in}^{(2)} y_{in}^{(2)} + \dots + g_{in}^{(l)} y_{in}^{(l)} + \dots + g_{in}^{(L)} y_{in}^{(L)} \leq G(W_{i(1,2)} Z_i, S) \end{array} \right.$$

где $g_{ij}^{(l)}$ обозначает степень воздействия каждого упражнения, $y_{ij}^{(l)}$ — это величина общего воздействия на организм занимающегося применяемых управляющих воздействий, G — ограничивающие факторы. Необходимо отметить, что в данной математической модели в правой части переменные функции G ,

которая служит ограничивающим фактором, являются сложно формализуемыми. Для решения подобных задач наиболее уместно использовать возможности искусственного интеллекта [6]. При разработке информационной системы управления физической подготовкой занимающихся при решении задач по планированию

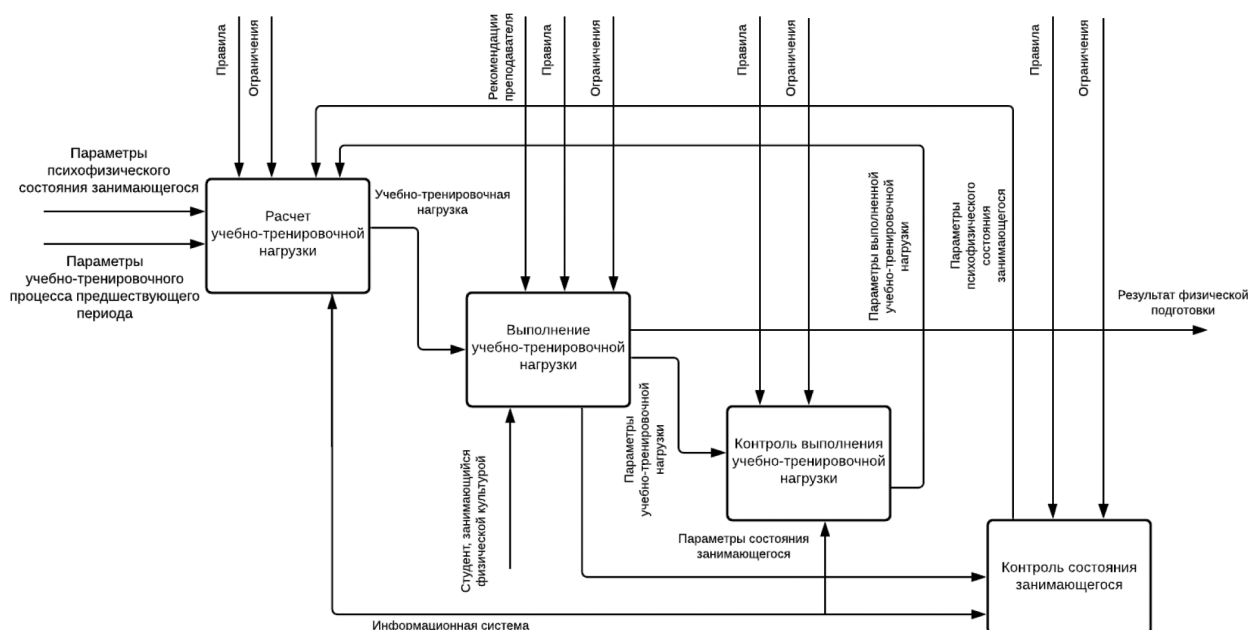


Рис. 1. Функциональная модель управления учебно-тренировочным процессом физической подготовки

и прогнозированию учебно-тренировочных нагрузок при анализе информации необходимо использовать методы интеллектуального анализа данных [7].

Поставленные задачи управления учебно-тренировочным процессом возможно реализовать при помощи создания информационной системы, которая согласно методологии SADT будет включать в себя функциональную модель процесса управления с декомпозицией функций до элементарных операций [8]. В результате наших исследований такая функциональная модель была разработана (рис. 1).

С целью формализации процесса физической подготовки разработаны математическая и функциональная модели, которые легли в основу создания информационной системы управления физической подготовкой занимающихся. Также обосновано предложение использования технологий Индустрии 4.0 для решения задач по автоматизации управления физической подготовкой студентов.

Положения данного подхода частично реализованы в учебном процессе на базе ФГБОУ ВО УУНТ на кафедре физического воспитания по дисциплине «Физическая культура и спорт» на специализации «Пауэрлифтинг».

Литература

1. Big Data Systems Meet Machine Learning Challenges: Towards Big Data Science as a Service / R. Elshawi, S. Sakr, D. Talia, P. Trunfio // Big Data Research. — 2018. — Vol. 14. — P. 1–11. — DOI 10.1016/j.bdr.2018.04.004.
2. Gai K. Towards cloud computing: A literature review on cloud computing and its development trends / K. Gai, S. Li // Proceedings — 2012 4th International Conference on Multimedia and Security, MINES 2012, Nanjing, Jiangsu, 02–04.11.2012. — Nanjing, Jiangsu, 2012. — P. 142–146. — DOI 10.1109/MINES.2012.240.
3. Shkodyrev V. P. Technical systems control: From mechatronics to cyber-physical systems / V. P. Shkodyrev // Studies in Systems, Decision and Control. — 2016. — Vol. 49. — P. 3–6. — DOI 10.1007/978-3-319-27547-5_1.
4. Цветков В. Я. Кибер физические системы / В. Я. Цветков // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2017. — № 6-1. — С. 64–65.
5. Искусственный интеллект в спортивной тренировке / П. П. Иванцов, А. Б. Лукьянов, Б. Г. Лукьянов, В. С. Степанов; Министерство культуры Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения, 2021. — 265 с.
6. Гаврилкевич М. В. Введение в нейроматематику. Обзор прикладной и промышленной математики. — Т. 1. — Вып. 3. — М.: ТВП, 1994. — С. 381–388.
7. Манжула В. Г. Нейронные сети Кохонена и нечеткие нейронные сети в интеллектуальном анализе данных / Манжула В. Г., Федяшов Д. С. // Фундаментальные исследования. — 2011. — № 4. — С. 108–114.
8. Martynov V. Methods of virtual modeling of dynamic educational programs in terms different manufacturing sectors requirements / V. Martynov, E. Filsova, O. Shiryayev, P. Sakal // Journal of Physics: Conference Series : 4, Tambov, — Tambov, 2018. — P. 012006. — DOI 10.1088/1742-6596/1084/1/012006.

* * *

УДК [612.512+577.121]:796.92
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-335

НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАРКЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ

Людина Александра Юрьевна, Бушманова Екатерина Андреевна

Институт физиологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Республика Коми, Сыктывкар, Россия

Аннотация. С целью прогнозирования новых маркеров физической работоспособности (ФР), основанных на показателях энергообмена, в лабораторных и моделируемых соревновательных условиях были обследованы лыжники-гонщики. Сопоставление данных контрольных забегов с результатами велоэргометрического тестирования продемонстрировали новые маркеры ФР, такие как энерготраты при физической нагрузке, скорость, вклад основных макронутриентов в энергообеспечение физической нагрузки, а также окисления жиров и углеводов.

Ключевые слова: физическая работоспособность, энерготраты, скорость окисления жиров, лыжники-гонщики.

NEW PERSPECTIVE MARKERS OF PERFORMANCE ON THE SKIERS EXAMPLE

Lyudinina Aleksandra Yurievna, Bushmanova Ekaterina Andreevna

Institute of Physiology, Ural Branch, Russian Academy of Sciences, Komi Republic, Syktyvkar, Russia

Abstract. To predict new markers of physical performance (PP), based on the energy exchange indicators, cross-country skiers were examined in laboratory and competition simulated conditions. Comparison of the cyclo-ergometric test results with the test race data demonstrated new PP markers such as energy expenditure, the contribution of macronutrients, as well as fats and carbohydrates oxidation rate.

Keywords: performance, energy expenditure, rate of fat oxidation, skiers.

Введение

Физическая работоспособность (ФР) обычно прогнозируется на основе таких показателей как, максимальное потребления кислорода (МПК), потребление кислорода на пороге анаэробного обмена (ПК ПАНО), мощность выполненной нагрузки, которые коррелируют с результативностью и являются валидными маркерами аэробной работоспособности (АР) [4; 5]. Большинство исследователей при оценке ФР и АР ориентируются только на показатель МПК. Однако показано, что в качестве перспективного надежного маркера АР можно использовать показатель максимальной скорости окисления жира (СОЖ) [2; 4], а так же важно учитывать вклад энергетических субстратов в энерготраты при физической нагрузке. Поэтому целью работы было спрогнозировать новые валидные маркеры физической работоспособности, основанные на показателях энергообмена, в лабораторных и моделируемых соревновательных условиях.

Материалы и методы

В общеподготовительный период обследованы высококвалифицированные спортсмены (мужчины, $n = 20$), занимающиеся циклическим видом спорта – лыжные гонки (возраст $22,6 \pm 5,1$ лет; рост $175,0 \pm 8,5$ см; масса тела $66,2 \pm 8,6$ кг). Все спортсмены являются членами сборной Республики Коми по лыжным гонкам, часть из которых входит в сборную России.

Проводимое исследование одобрено локальным комитетом по биоэтике при ИФ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН (от 28.12.2022), обследуемые дали информированное согласие на его проведение. Для оценки ФР участники выполнили велоэргометрическое тестирование с учетом всех необходимых показателей на системе Oхуcon Pro (Jaeger, Германия), как было описано ранее [6]. В качестве удобной соревновательной модели был использован материал с контрольных забегов спортсменов (кросс, 3 км), которые проходили в одно время с лабораторным тестированием. Данные обработаны в программе Statistica (версия 12,6, StatSoftInc, 2015). Результаты представлены в виде $M \pm SD$. Значимость различий между показателями оценивали с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни. Корреляционный анализ проводили по Спирмену. Различия считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение

Корреляционный анализ (рис. 1.) показал взаимосвязь между временем контрольного забега и показателями ФР в тесте «до отказа» такими как, максимальная СОЖ, количество потраченных макронутриентов за тест, частота сердечных сокращений (ЧСС), мощность нагрузки, энерготраты за тест, скорость окисления углеводов (СОУгл) и МПК, что совпадает с корреляционными значениями

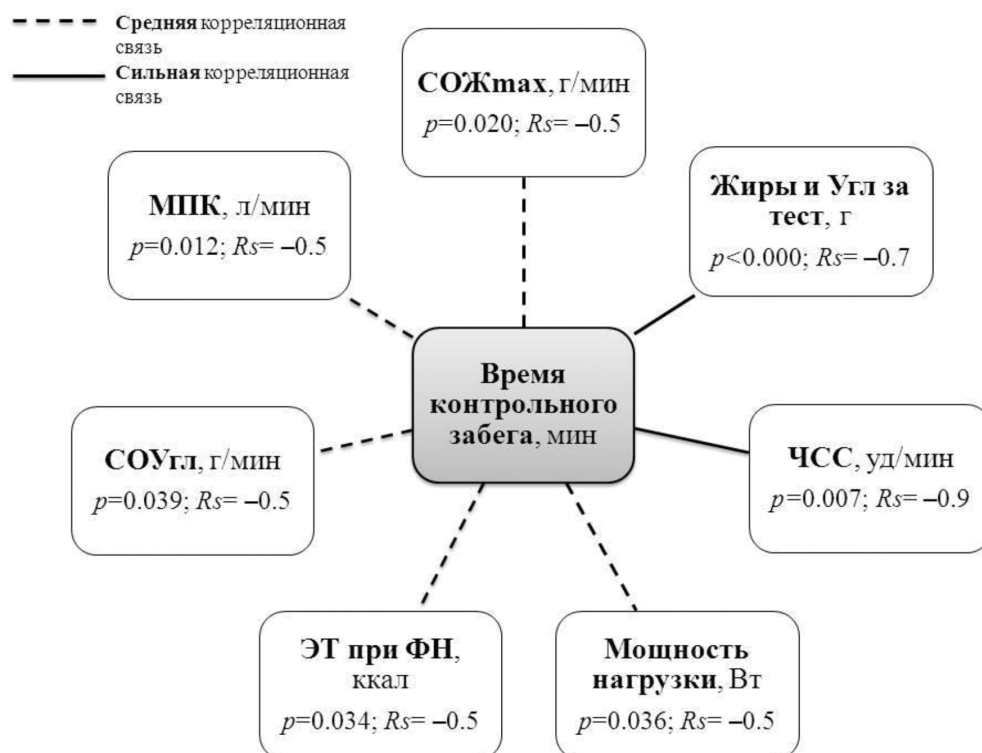


Рис. 1. Корреляционные связи времени контрольного забега с показателями физической работоспособности лыжников-гонщиков.

Примечание: СОЖmax – максимальная скорость окисления жиров, Угл – углеводы, ЧСС – частота сердечных сокращений, ЭТ при ФН – энерготраты при физической нагрузке, СОУгл – скорость окисления углеводов, МПК – максимальное потребление кислорода.

велозергометрического тестирования и свидетельствует о возможности прогнозирования результатов на удобной соревновательной модели, а также использование показателей энергообмена в оценке АР и ФР.

Дистанция 3 км не является спринтерским видом, однако в аэробное и анаэробное энергообеспечение ФР одновременно вовлекаются не только углеводы, но и жирные кислоты, причем выбор преобладающего энергетического субстрата напрямую зависит от степени тренированности организма, интенсивности и длительности ФН [1; 3; 4].

Установлено, что элитные спортсмены имеют повышенный потенциал утилизации жиров для экономизации углеводов, что позволяет отодвигать момент его истощения, следовательно, повышать продолжительность выполнения нагрузки и развивать выносливость [1; 2].

Заключение

В результате данного исследования помимо хорошо зарекомендовавших себя показателей (МПК, ПК ПАНО, мощность выполняемой нагрузки, ЧСС), были выявлены новые маркеры физической и аэробной работоспособности, такие как энерготраты при физической нагрузке, вклад основных макронутриентов в энергообеспечение физической нагрузки, а также скорость окисления жиров и углеводов. Вышеизложенное актуализирует важность проведения дальнейших исследований в области поиска новых комплексных способов оценки физической и аэроб-

ной работоспособности, а так же прогнозирования спортивных результатов.

Литература

1. **Andersson Hall U.** Whole-body fat oxidation increases more by prior exercise than overnight fasting in elite endurance athletes / U. Andersson Hall, F. Edin, A. Pedersen, K. Madsen // *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*. — 2016. — V.41, №4. — P. 430–437. DOI: 10.1139/apnm-2015-0452.
2. **Lyudinina A. Y.** Dietary and plasma blood α -linolenic acid as modulators of fat oxidation and predictors of aerobic performance / A. Y. Lyudinina, E. A. Bushmanova, N. G. Varlamova, E. R. Bojko // *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. — 2020. — V. 17, № 1: 57. DOI: 10.1186/s12970-020-00385-2.
3. **Melzer K.** Carbohydrate and fat utilization during rest and physical activity / K. Melzer // *e-SPEN, the European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism*. — 2011. — № 6. — P. e45–52. DOI:10.1016/j.eclnm.2011.01.005.
4. **Rømer T.** The relationship between peak fat oxidation and prolonged double-pole endurance exercise performance / T. Rømer, M. Thunestvedt Hansen, J. Frandsen, S. Larsen, F. Dela, J. Wulff Helge // *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. — 2020. — V.30, №11. — P. 2044–2056. DOI: 10.1111/sms.13769.
5. **Westerterp K. R.** Physical activity and physical activity induced energy expenditure in humans: measurement, determinants, and effects / K. R. Westerterp // *Frontiers in Physiology*. — 2013. — V.4:90. DOI: 10.3389/fphys.2013.00090.
6. **Бойко Е. Р.** Физиолого-биохимические механизмы обеспечения спортивной деятельности зимних циклических видов спорта / Е. Р. Бойко // Сыктывкар: ООО «Коми республиканская типография», 2019. — 256 с.

* * *

УДК 796/799

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-336

ОСОБЕННОСТИ СУБЪЕКТОВ ВОСПИТАТЕЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СПОРТИВНОЙ ШКОЛЫ

Манжелей Ирина Владимировна, Гура Клавдия Михайловна

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия,

Аннотация. В статье представлены результаты изучения гендерных особенностей субъектов воспитательно-образовательной среды спортивной школы. Выявлено, что все субъекты высоко ценят в спортсменах-подростках дисциплинированность, целеустремленность, ответственность и трудолюбие. Спортсмены и родители считают себя сначала патриотами семьи и страны, а затем населенного пункта и учреждения.

Ключевые слова: воспитание, спортивная среда, гендерные особенности, трудности, значимые качества спортсмена-подростка, патриотизм.

FEATURES OF SUBJECTS OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF A SPORTS SCHOOL

Manzheley Irina Vladimirovna, Goura Klavdia Mikhailovna

Tyumen state University, Tyumen, Russia

Abstract. The article presents the results of studying the gender characteristics of the subjects of the educational environment of a sports school. It was revealed that all subjects highly appreciate discipline, dedication, responsibility and diligence in teenage athletes. Athletes and parents consider themselves first as patriots of the family and the country, and then of the locality and institution.

Key words: education, sports environment, gender characteristics, difficulties, significant qualities of a teenage athlete, patriotism.

Введение

События последнего десятилетия показали, что игнорирование воспитательных приоритетов в образовании негативно сказывается на мировоззренческих установках молодых людей и может приводить как к разгулу нигилизма и экстремизма в молодежной среде, так и к потере российской национальной идентичности и желанию покинуть родину.

Чрезвычайная важность гражданско-патриотического и нравственного воспитания детей и молодежи актуализировалась в силу известных причин после 24 февраля 2022 года, когда любовь к своему отечеству и способность к нравственному выбору перестали быть лозунгом и потребовали подкрепления личностным смыслом, поведением, поступком.

Сегодня на всех уровнях образования в учреждениях и образовательных организациях всех типов разрабатываются программы воспитания по заданным Министерством формам и инструкциям.

Спортивная среда обладает огромным воспитательным потенциалом поскольку учит детей и подростков ставить цели и брать ответственность на себя, эффективно работать в команде, взаимодействовать со взрослыми и сверстниками и жить по правилам социальной группы. И в этом процессе нет мелочей.

Возникают вопросы: «Кто является субъектами спортивной среды?» и «Как организовать воспитательную работу в спортивной школе?».

Цель исследования — изучить особенности субъектов спортивной среды учреждений дополнительного образования (на примере ТО).

Методы исследования — онлайн опрос по структурированным анкетам «администратор», «тренер», «спортсмен», «родитель», в каждой из которых было предусмотрено по 10 блоков вопросов с вариантами ответов по шкале градусник, исходя из содержания изучаемых параметров [1, 2].

Исследование было проведено в спортивных школах г. Тюмени и Тюменской области в три этапа.

На первом этапе в исследовании приняли участие тренеры спортивных школ г. Тюмени (73 ч.) подростки-спортсмены (694 ч.), родители (840 ч.), администраторы СШ (24 ч.); на втором этапе - тренеры по лыжным гонкам и биатлону ТО (71 ч.), руководители СШ (12 ч.), подростки-спортсмены лыжники и биатлонисты (684 ч.), родители 473 (ч.); на третьем - тренеры спортивной школы №2 Тюменского района ТО (16), подростки — спортсмены (256 ч.), родители (278 ч.). Величина выборки составила 3485 респондентов в возрасте от 10 до 65 лет.

Результаты исследования

Гендерный анализ субъектов спортивных школ г. Тюмени показал, что спортом занимаются примерно равное количество мальчиков (49 %) и девочек (51 %), работают с детьми тренеры мужчины (49 %) и женщины (51 %) с высшим педагогическим (84 %) или средним профессиональным профильным (16 %) образованием, а интересуются успехами детей преимущественно родители — женщины (81 %) (их в 4 раза больше, чем мужчин), из них 68 % с высшим образованием.

В сельской спортивной школе спортсменов (76 %) и тренеров (81 %) мужского пола в три и более раз больше, нежели женского (24 и 19 % соответственно). 62 % тренеров имеют высшее педагогическое образование и 31 % среднее специальное. Проявляют заинтересованность в занятиях спортом детей, как и в городе, родители-женщины (78 %), 50 % из которых имеют высшее образование.

Среди спортсменов лыжников и биатлонистов Тюменской области количество занимающихся мальчиков (55 %) незначительно больше, чем девочек (45 %), тренеров мужчин (65 %) почти в два раза больше, нежели женщин (35 %), а среди активных родителей 50 % имеют высшее образование, причем женщин (81 %) больше, чем мужчин (19 %) в 4 раза. 82 % тренеров имеют высшее педагогическое и 18 % среднее специальное образование.

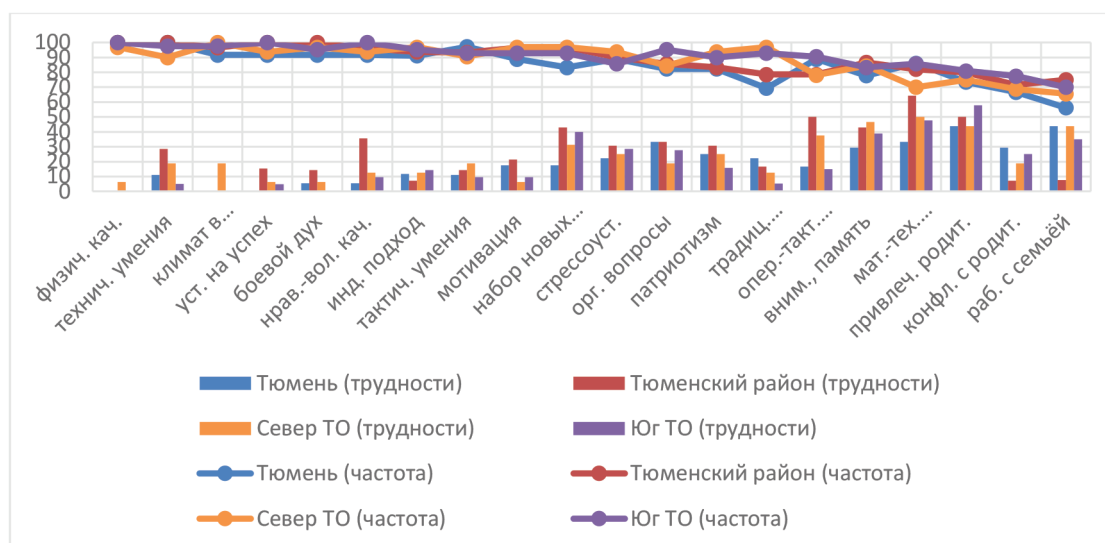


Рис. 1. Приоритетные задачи и трудности в деятельности детских тренеров



Рис. 2. Значимые качества идеального и реального спортсмена (мнение родителей — А; мнение спортсменов — В)

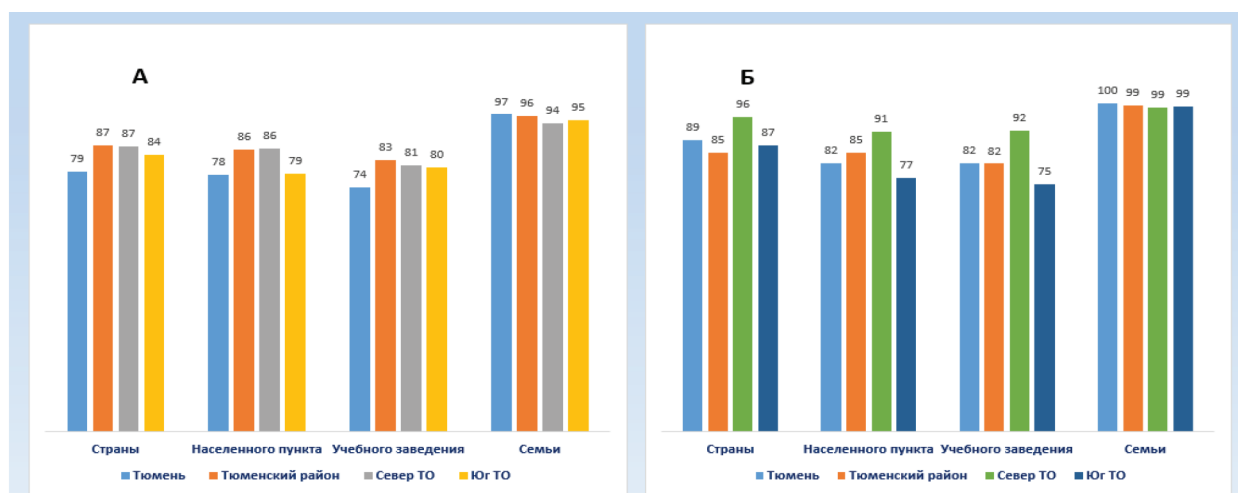


Рис. 3. Ответ спортсменов-подростков (А) и родителей (Б) на вопрос «Считаете ли Вы себя патриотом?»

Анализ задач, решаемых тренерами в своей работе, показал, что приоритетными являются задачи развития физических и нравственно-волевых качеств, а также обучения технике двигательных действий. Чаще всего тренеры испытывают трудности материально-технического обеспечения процесса подготовки, развития познавательных процессов, оперативно-тактического мышления и в работе с родителями.

Изучение значимых качеств идеального спортсмена-подростка с позиций тренеров, спортсменов-подростков и их родителей показал, что все субъекты высоко ценят дисциплинированность, целеустремленность, ответственность и трудолюбие спортсмена. Однако родители придают большее значение дисциплинированности и трудолюбию, а спортсмены — целеустремленности и ответственности. Анализ персональных качеств реального спортсмена-подростка с позиций самих спортсменов и их родителей показал, что ответы респон-

дентов совпадают по перечню проявляющихся в реальной жизни подростков качеств: доброжелательность, добросовестность, целеустремленность, справедливость, открытость опыту (рис. 2). По мнению родителей, реальный спортсмен-подросток не соответствует образу идеального практически по всем качествам за исключением доброжелательности, а по мнению, спортсменов — по всем качествам за исключением патриотизма.

Самые большие расхождения между идеальным и реальным спортсменом наблюдается, по мнению подростков, в недостаточной физической подготовленности, технико-тактической компетентности, дисциплинированности и решительности. Родители обозначили трудолюбие как самое значимое качество у идеального и главный недостаток у реального спортсмена, а подростки назвали целеустремленность значимым качеством у идеального и реального спортсмена. Спортсмены-подростки и их родители считают себя патриотами сначала семьи

и страны, а затем населенного пункта и спортивной школы (рис. 3).

Заключение

В спортивных школах города Тюмени изменилось гендерное соотношение тренеров в пользу женщин в силу недостаточной, по сравнению с региональным уровнем, заработной платы, что, несомненно, требует учета при организации воспитательно-образовательного процесса. Спортсмены-подростки более реалистичны в самооценке, поскольку осознают свои проблемные зоны и понимают, что нужно делать для их устранения, в отличие от родителей, которые успехи детей связывают с дисциплиной (послушанием) и трудолюбием.

В общественном сознании необходимо создавать позитивный образ спортсмена, тренера, спортивной среды, осуществлять его информационную поддержку и продвижение.

* * *

УДК 159.99

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-337

НЕСКОЛЬКО СЛОВ О ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВАХ

Марищук Людмила Владимировна¹, Белава Ольга Александровна²

¹ – Минский филиал РГСУ, Минск, Республика Беларусь

² – УО «ГрГУ им. Янки Купалы», Гродно, Республика Беларусь

Аннотация. В статье анализируются волевые качества как проявление волевого процесса на примере пилотажного исследования с юными спортсменами-футболистами. Дискутируется возможность включения в число волевых качеств ответственности, энергичности и внимательности. Определено понятие эмоционально-волевой устойчивости как коррегирования эмоций и состояний приложением волевого процесса.

Ключевые слова: воля, юные спортсмены-футболисты, волевые качества, формирование.

ON VOLITIONAL QUALITIES

Marischuk Lyudmila Vladimirovna¹, Belava Olga Aleksandrovna²

¹ – Russian State Social Institute, Minsk branch, Minsk, Belarus Republic

² – Grodno State University named after Yanka Kupala, Grodno, Belarus Republic

Abstract. Volitional qualities as a volitional process manifestation on example of pilot experiment with young football sportsmen represented in this article. Possibilities of including responsibility, energetic and attentiveness among volitional qualities discussed. Notion "emotional-volitional stability" as emotions and statuses correction used the volitional process defined.

Key words: will, young football sportsmen, volitional qualities, emotional-volitional stability.

Введение

Основным отличием Homo Sapiens от других млекопитающих является наличие воли — психического процесса наименее исследованного, несмотря на достаточное количество публикаций: [2, 3, 4, 5, 9]. О воле как психическом процессе в отечественной психологии одним из первых писал И. М. Сеченов, воля — «...деятельная сторона разума и морального чувства, управляющая движением во имя того или другого, и часто наперекор даже чувству самосохранения...» [1, с. 28–29].

Различаются мнения по содержанию волевых качеств, к которым, [5, 9] относят, например, дисциплинированность — внешнее нормирование поведения,

В среде спортивной школы следует культивировать спортивные идеалы, ценности, традиции через организацию совместной деятельности детей и взрослых с опорой на семейные ценности и принципы «параллельного действия», «единства воспитания и жизни» (А. С. Макаренко), усиление символической функции среды, биографический метод и ритуализацию деятельности (виртуальный музей, парад, флаг, гимн, логотип...).

Литература

1. **Манжелей И. В.** Воспитательный потенциал спортивной среды школы олимпийского резерва / И. В. Манжелей, Е. Т. Колунин, Г. А. Куценко // Теория и практика физической культуры. — 2019. — № 1. — С. 94–96.
2. **Манжелей И. В.** Воспитательный потенциал спортивной среды образовательных организаций / И. В. Манжелей, Д. В. Чаюн // Наука и спорт: современные тенденции. — 2020. — Т. 8, № 4. — С. 108–119.

что, с нашей точки зрения, не совсем верно, т. к. психическое — всегда внутреннее, субъективное. Дисциплина как метод формирования воли, действенна, но собственно волевым качеством не является.

Спорт — упорный труд, направленный на автоматизацию двигательных действий и тактических умений как симбиоза знаний и автоматизированных навыков спортивной деятельности. Последнее может быть достигнуто и достигается развитой волей, волевыми качествами, среди которых нами выделяются инициативность, самостоятельность, целеустремленность, настойчивость, решительность и смелость, выдержка и терпеливость, самообладание

(эмоционально-волевая устойчивость — ЭВУ), определяющие выполнение требований тренировочной и соревновательной деятельности.

Анализируя тенденции развития современного футбола за последние два десятилетия, можно констатировать резкое повышение требований к скоростным и силовым качествам игроков, минимизацию времени на принятие решений, следовательно, развитие их оперативного мышления.

Футбол — игра командная, поэтому большую роль в достижении успеха играет взаимодействие нападающих, полузащитников и защитников, понимание всеми игроками необходимых тактических действий, установок тренера. Единая воля к победе характеризует сыгранную команду. В ряд волевых качеств можно поставить и самоотверженность — слово того же семантического поля, что решительность и смелость — умение забыть свои интересы ради общего дела, вспомним И. М. Сеченова.

Волевые качества формируются в процессе воспитания, но, главное — самовоспитания, умения которое следует развивать у подростка. Подчеркнем, что воля как преодоление препятствий внешних и внутренних, но прежде всего внутренних, субъективных, действий через «не могу» в триаде «хочу—могу—надо», с приоритетом «надо» — результат самовоспитания — проявление волевых качеств.

Методы исследования: теоретико-библиографический анализ, анкетирование с использованием подросткового варианта опросника [7].

Результаты исследования и их анализ

Целью проведенного пилотажного исследования стало определение сформированности волевых качеств спортсменов-футболистов подросткового возраста. Ведущими для футболистов [8] выступают обусловленные спецификой деятельности волевые качества: целеустремленность и настойчивость (ясное осознание целей и стоящих перед игроками задач, активное и неуклонное стремление к повышению спортивного мастерства, трудолюбие); выдержка и самообладание (преодоление отрицательных эмоциональных состояний (чрезмерной возбудимости, растерянности, подавленности) для предупреждения утомления. Подчеркнем, качеств выражающих тормозную функцию воли; решительность (умение своевременно находить и принимать обдуманные решения в ответственные моменты игры и без колебаний приводить их в исполнение) и смелость (не боясь принять на себя ответственность, вступить в единоборство; активно действовать во имя достижения цели в опасных и ответственных ситуациях); инициативность и дисциплинированность (способность спортсмена быть организатором, вести за собой команду; уметь подчинять свои действия задачам коллектива...). Повторим, что, по нашему мнению, инициативность, в представленной [7] трактовке, качество волевое, а дисциплинированность таковым не является.

В проведенном 2022 году исследовании участвовали 37 футболистов подросткового ($15 \pm 0,43$) возраста, СДЮШОР СУ ГФК «Неман», Республика Беларусь, г. Гродно. Использованный с ними опросник, построенный автором [7] по оппозиционной модели, включал 10 шкал (ответственность, инициативность, решительность, самостоятельность, выдержка, настойчивость, энергичность, внимательность, целеустремленность). Каждая из шкал оценивает волевые качества от 7 до 10 баллов. Включение в разряд волевых качеств ответственности, энергичности и внимательности вызывает определенные сомнения, в плане принадлежности их к волевому процессу. Третье — гностическое качество, а два первых скорее, личностные, формирующиеся в процессе воспитания и обучения на основе развития произвольности, поэтому в анализ, кроме показателя ЭВР мы их не включили. Эмоционально-волевая регуляция (ЭВР) — шкала интегральная, охватывающая значения, полученные по всем предыдущим шкалам. ЭВР [7] — скоординированное взаимодействие эмоциональных и волевых процессов в ситуации преодоления трудностей и препятствий, формирующееся в деятельности, в социальном взаимодействии, и реализующееся в них, с чем сложно не согласится. Полученный результат ЭВР — $47,42 \pm 1,75$ из 200 возможных — чрезвычайно низок, что свидетельствует о необходимости пристального внимания к развитию ЭВУ подростков. Подчеркнем, что ни одно из выделенных автором [7], качеств, максимальной оценки в исследовании не получило.

Наиболее сформированными оказались: целеустремленность ($6,67 \pm 0,25$) и выдержка ($6 \pm 0,31$). Наличие высокого уровня их развития характеризуют команду как игроков, умеющих справляться с длительной, монотонной деятельностью, терпеливо переносить нагрузки, даже если деятельность не интересна. Наименее сформированы настойчивость ($3,7 \pm 0,20$), решительность ($4,21 \pm 0,33$), самостоятельность ($4,35 \pm 0,19$) и инициативность ($4,9 \pm 0,36$). Низкий уровень развития настойчивости, проявляется в низкой фрустрационной толерантности — игроки меньше проявляют гибкость в поведении, могут отказаться от реализации намерения. Недостаточное развитие решительности и инициативности, обнаруживается в склонности к сомнениям и нерешительности, неумении принимать решение в нужный момент.

Заключение

Учитывая полученные результаты, подчеркнем, что поскольку в подростковом возрасте процесс возбуждения превалирует над торможением, формированию в первую очередь подлежат настойчивость и выдержка, обеспечиваемые сформированной ЭВУ, во многом определяющие решительность как способность выполнить необходимые действия, реализовать решение в нужный момент. Смелость решительность и развиваются в процессе соревновательной деятельности, в моменты отбора мяча у более «мощного» противника, (физически более развитого, «крупного»);

«обыгрыш» более техничного и быстрого соперника, при выходе на чужую половину поля к воротам соперника из-под его давления, в игре с заведомо более сильным соперником.

Самостоятельность и инициативность проявляются и в соревновательной (перехват инициативы, отбор, передача мяча), и в тренировочной деятельности (самостоятельный выбор технического и тактического решения поставленных тренером задач, самостоятельное выполнение упражнений и их количества для развития физических качеств, техники, требующих совершенствования до и после тренировки), характеризуя целеустремленность и настойчивость игрока.

Литература

1. **Гайдук С. А.** Технология формирования волевых качеств в процессе профессионально-прикладной физической подготовки: монография / С. А. Гайдук, Л. В. Маришук. — Минск: МГВРК, 2007. — 200 с. — ISBN 978-985-6754-79-4. — Текст : непосредственный.
2. **Иванников В. А.** Психологические механизмы волевой регуляции / В. А. Иванников. — Москва : МГУ, 1991. — 141 с. — ISBN 5-469-01400-2. — Текст: непосредственный.
3. **Ильин Е. П.** Психология воли / Е. П. Ильин. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Питер, 2009. — 368 с. — ISBN 978-5-388-00269-3. — Текст : непосредственный.
4. **Рубинштейн С. Л.** Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. — Санкт-Петербург: Питер, 2002. — 713 с. — ISBN 5-314-00016-4. — Текст : непосредственный.
5. **Селиванов В. И.** Психология волевой активности : лекции по спецкурсу / В. И. Селиванов. — Рязань: Рязанский гос. пед. ин-т им. С. А. Есенина, 1974. — 151 с. — ISBN отсутствует. Текст : непосредственный.
6. **Сеченов И. М.** Избранные произведения / И. М. Сеченов ; под ред. В.М. Каганова. — Москва : Гос. учебно-пед. изд-во Мин. прос. РСФСР, 1953. — 334 с. — ISBN 978-5-458-33322-1. Текст : непосредственный.
7. **Чумаков М. В.** Эмоционально-волевая сфера личности подростков и ее диагностика / М. В. Чумаков. Текст: непосредственный // Вестник практической психологии образования. — 2015. — № 1(42). — С. 83–85.
8. **Шевченко В. Ф.** К вопросу о развитии волевых качеств и процессов восприятия и внимания у футболистов / В. Ф. Шевченко. — Текст : электронный // Научные труды SWorld. — 2016. — Т. 9. — № 1 (42). — С. 79–83. — URL: <https://sworld.com.ua/ntsw/116-9.pdf> (дата обращения: 23.01.2023).
9. **Щербаков Е. П.** Функциональная структура воли : специальность 19.00.01 «Общая психология»: автореф. дис. д-ра психол.наук / Щербаков Е. П. ; Лен. гос. ун-т. — Ленинград, 1990. — 32 с. — Место защиты: Ленинградский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени государственный университет. — Текст : непосредственный.

* * *

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-338

ОБ ОЦЕНКЕ МЕТОДИКИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ, ФИЗИЧЕСКОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СОТРУДНИКОВ СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА

Маришук Людмила Владимировна¹, Елсаков Иван Васильевич²

¹ – Российский государственный социальный университет (филиал в г. Минске), Минск, Республика Беларусь

² – Учреждение образования «Институт повышения квалификации и переподготовки Следственного комитета Республики Беларусь», Минск, Республика Беларусь

Аннотация. В статье представлен анализ результатов анкетирования слушателей учреждения образования «Институт повышения квалификации и переподготовки Следственного комитета Республики Беларусь» (Институт СК) об апробации методики комплексно-сопряженного повышения уровня функциональной, физической и технической подготовленности сотрудников Следственного комитета, применявшейся на учебных занятиях и положительно оцененной слушателями.

Ключевые слова: методика; координация; быстрота; выносливость; физическая подготовленность; эксперимент; слушатели; анкетирование.

ON ASSESSMENT OF THE METHODOLOGY FOR INCREASING FUNCTIONAL, PHYSICAL AND TECHNICAL PREPAREDNESS LEVEL OF INVESTIGATION COMMITTEE STAFF

Marischuk Lyudmila Vladimirovna¹, Yelsakou Ivan Vasilievich²

¹ – Russian State Social University (Minsk branch), Minsk, Republic of Belarus

² – Educational Establishment “The Institute of Advanced Training and Retraining of the Investigative Committee of the Republic of Belarus”, Minsk, Republic of Belarus

Abstract. This article presents the analysis of the results of a questioning of Postgraduates of educational institution “Institute for Advanced Training and Retraining of the Investigative Committee of the Republic of Belarus” (Institute of the Investigative Committee) on the approbation of methods for complex-level improvement of functional, physical and technical preparedness for Investigative Committee personnel, made during educational activities and positively received.

Keywords: methodology; coordination; speed; endurance; experiment; physical fitness; postgraduates; questionnaire.

Введение

Слабая подготовленность выпускников гражданских вузов определила необходимость разработки методики, способной в короткие сроки улучшить ситуацию, для чего помимо специально подобранных физических упражнений использовалось музыкальное сопровождение занятий. Для слушателей Института СК активная физическая деятельность — залог не только сохранения здоровья, профилактики заболеваемости, но и гарантия успешной профессиональной деятельности.

Методы исследования

В 2022 году апробирована методика комплексно-сопряженного повышения уровня функциональной, физической и технической подготовленности сотрудников. На протяжении трех месяцев экспериментальная группа (ЭГ) 28 слушателей (11 мужчин, 17 женщин), согласно методике, наряду с изучением боевых приемов борьбы (БПБ) выполняла специально подобранные упражнения и технические действия (удары руками, ногами) с музыкальным сопровождением. Методика состояла из восьми блоков, каждый из которых включал четыре вариативных занятия для последовательного совершенствования слушателями координации движений; силовой, скоростной выносливости; быстроты. Слушатели контрольной группы (КГ — 11 мужчин и 18 женщин) выполняли физические упражнения между сериями приемов самообороны. На момент зачисления в Институт СК различий в физической подготовленности слушателей ЭГ и КГ не было. На исходном и итоговом срезах группы сдавали контрольные нормативы: прыжок в длину с места; бег на 30 метров для мужчин и женщин; бег на 1000 метров; комплексно-силовое упражнение (мужчины), бег 500 метров; подъем туловища из положения лежа (женщины) челночный бег, соответственно 10×10 и 6×10 метров. Учитывалась результативность выполнения упражнения по стрельбе в ограниченное время (ПМ-3).

Результаты исследований и их анализ

Результаты итогового тестирования, показали различия ЭГ и КГ мужчин ($P \leq 0,05$), в беге на 30, 1000

метров, и в комплексно-силовом упражнении; у женщин ($P \leq 0,01$) — в беге на 500 и 30 метров, подъеме туловища из положения лежа, в упражнении ПМ-3, что отражено на рисунке 1.

Был проведен анкетный опрос слушателей ЭГ, включивший 18 высказываний, для выявления оценок своей физической подготовленности и активности, отношения к физической нагрузке и методике в целом, эффективности музыкального сопровождения. Контент-анализ ответов показал, что: 67,86 % слушателей в свободное время занимается различными видами физической активности — поддерживает должный уровень физической подготовленности и осознанно ведет здоровый образ жизни, 32,14 % респондентов игнорирует такого рода занятия.

На вопрос — «С чем связаны трудности, которые Вы испытывали во время учебных занятий по физической подготовке?» 85,71 % указали на недостаточную подготовленность, что подтвердило результаты исследования [1, с. 91], выявившего недостаточный уровень физической подготовленности лиц, закончивших гражданские высшие учебные заведения. 14,29% ответили, что не испытывали трудностей во время занятий.

Конкретизируя второй вопрос, слушателей попросили ответить при выполнении упражнений какой направленности они чувствовали наибольшее напряжение. 39,28 % из них не испытывали дискомфорта при выполнении различного рода заданий; 21,43 % выделило упражнения на силу и выносливость; 17,86 % — на развитие быстроты; 17,86 % — на выполнение элементов ударной техники и 3,57 % (один человек) оказался не подготовленным к выполнению упражнений. Разнообразие ответов подтверждает различия в физической подготовленности слушателей и подчеркивает необходимость развития всех физических качеств.

На вопрос о самочувствии на следующий день после занятий, 16 респондентов (57,14 %) — оценили его, как хорошее, одиннадцать — 39,29 % чувствовали боль в мышцах, но состояние было хорошим, и только один слушатель — 3,57 % указал, что чувствовал сильную усталость. Представленные цифры определяют

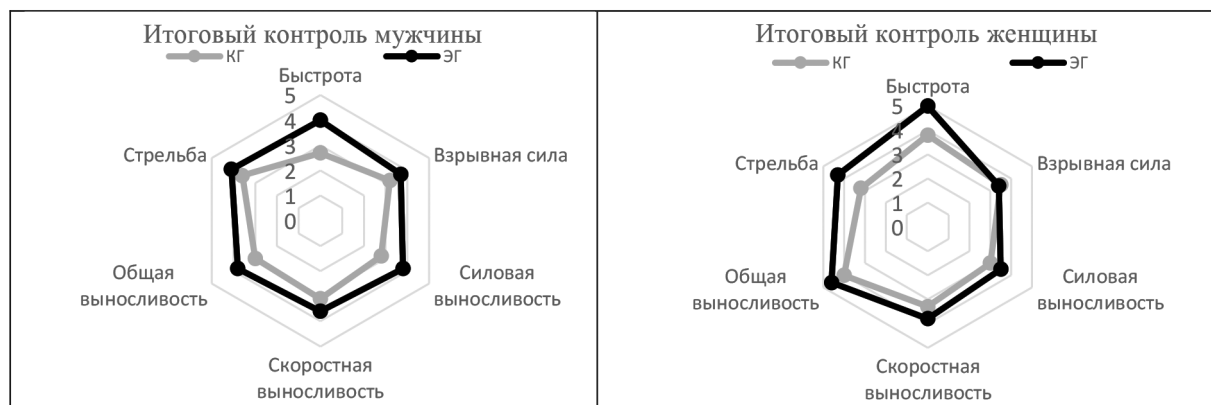


Рис. 1. Различия результатов итогового среза ЭГ и КГ

подбор нагрузки рациональным. Незначительный дискомфорт связан с выполнением упражнений в различных временных рамках и зонах мощности.

Мнение респондентов о применяемых комплексах упражнений с элементами кроссфита и ударной техники, было позитивным. Большинству комплексы упражнений понравились (89,29 %). Сложными комплексы сочли 10,71 % (3 респондента), подчеркнув, что было бы желательно выполнять более простые упражнения.

Мнения о том, что, применение методики, препятствовало получению более высоких результатов разделились: 82,14 % затруднились ответить; 10,72 % определили таким фактором чрезмерную нагрузку; 7,14 % опрошенных высказались о несоответствии предъявляемых требований к их функциональному состоянию, что подтвердило представленный выше вывод о недостаточном уровне их физической подготовленности.

Музыкальное сопровождение выполнения физических упражнений способствовало увеличению работоспособности и стабильности для 89,29 % слушателей. 10,71 % на музыку не обращало внимания. Музыкальные произведения служили позитивным фоном при заданных нагрузках, помогали бороться с монотонностью, способствовали преодолению нарастающего утомления, усиливали заданный характер движений и поддерживали темп выполнения упражнений.

В пожеланиях о внесении изменений в занятия по физической подготовке мнения дифференцировались: — 57,15 % слушателей все устраивало, 17,86 % — хотели бы увеличить количество упражнений на развитие силы, 10,71 % — упражнений с элементами спортивных игр, 7,14 % упражнений на координацию, 7,14 % — не доставало внимания преподавателя и времени на качественное освоение разделов программы. Статистика указывает на индивидуальные потребности слушателей и свидетельствует об их заинтересованности в сбалансированном учебном процессе.

Уверенное владение БПБ и элементами ударной техники, по мнению респондентов, обеспечивается: уровнем физической подготовленности (50 %); совершенствованием навыков владения БПБ (39,29 %); развитием координационных способностей (7,14 %); один респондент (3,57 %) счел приоритетными антропометрические данные (высокий рост, масса тела). Иначе говоря, слушатели указали на необходимость совершенствования функциональной, физической и технической подготовленности.

В оценке изменений техники и эффективности выполнения ударов руками и ногами: 67,86 % подчеркнули значительное улучшение; 25 % сочли их незначительными; 7,14 % отличий не заметили. 75 %

респондентов отметили, что применение методики способствовало улучшению техники и эффективности выполнения БПБ в отличие от 25%, не ощутивших значительного прогресса. Высказывая свое мнение, слушатели отметили эффективность работы в вариативных частях практических занятий, направленных на развитие физических качеств (общая, скоростно-силовая выносливость и быстрота) и формирование прикладных двигательных навыков (выполнение элементов ударной техники).

Большинство респондентов согласно с тем, что: занятия в группе мотивируют на достижение результата (85,71 %); контроль частоты сердечных сокращений, помогает работать в нужном режиме (82,14 %); использование методики на занятиях способствовало повышению уровня физической подготовленности (82,29 %); режим работы и отдыха во время учебных занятий достаточен (100 %); методика комплексно-сопряженного повышения уровня функциональной, физической и технической подготовленности эффективна (92,86%), нужному уровню подготовленности сотрудников СК (75 %), физическая нагрузка соответствует.

Заключение

Разработанная методика показала свою эффективность, повысив уровень функциональной, физической и технической подготовленности слушателей. Положительной оценки заслуживает эмоциональная составляющая методики — музыкальное сопровождение, помогавшее справляться с утомлением и способствовавшее выполнению нагрузки, делая занятия более насыщенными; мотивировала на достижение положительного результата работа в группе. Интерес поддерживался за счет элементов новизны и разнообразия в планировании занятий, так как постоянно применялись незнакомые слушателям упражнения. Контроль частоты сердечных сокращений с помощью кардиомониторов «Полар», способствовал индивидуальной корректировке предъявляемых нагрузок.

Результаты анкетирования позволили констатировать что, несмотря на недостаточную предшествующую подготовку слушателей (85,71 %) и различия в функциональной подготовленности, 92,86 % респондентов после проведения эксперимента отметили значительное улучшение физических и технических показателей.

Литература

1. Маришук Л. В. Сравнительный анализ уровня физической подготовки выпускников учреждений высшего образования и лиц, прошедших срочную службу в Вооруженных Силах Республики Беларусь / Л. В. Маришук, И. В. Елсаков // Мир спорта. — 2022. — № 1. — С. 87–91.

* * *

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ БАКАЛАВРОВ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Московченко Ольга Никифоровна¹, Катцин Олег Андреевич²

¹ – Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Красноярск, Россия

² – Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы внедрения здоровьесберегающих технологий в систему физического воспитания бакалавров не физкультурного вуза. Внедрение здоровьесберегающих технологий в систему физического воспитания рассматривается нами как базис физкультурно-оздоровительной деятельности, направленной на формирование здоровьесберегающего образовательного пространства и повышение интереса бакалавров к предмету за счет развития потребности в самообразовании и ведении здорового образа жизни.

Ключевые слова: здоровьесберегающие технологии, физическое воспитание, бакалавры, физическая нагрузка, индивидуально-дифференцированный подход.

HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF PHYSICAL EDUCATION OF BACHELORS AS A FACTOR IN THE FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE

Moskovchenko Olga Nikiforovna¹, Kattsin Oleg Andreevich²

¹ – Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev, Krasnoyarsk, Russia

² – Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract. The article discusses the issues of the introduction of health-saving technologies into the system of physical education of bachelors of a non-physical education university. The integration of health-saving technologies into the system of physical education is considered by us as the basis of physical culture and wellness activities aimed at forming a health-saving educational space and increasing the interest of bachelors in the subject due to the development of the need for self-education and healthy lifestyle.

Keywords: health-saving technologies, physical education, bachelors, physical activity, individually differentiated approach.

Введение

Актуальность и социальная значимость здоровьесберегающих технологий в системе образования связаны не только с модернизацией качества образования, нарастающими информационными технологиями, но с возросшим темпом жизни, резкой ломкой привычных стереотипов, увеличением масштабов техногенных и чрезвычайных природных ситуаций. Все это приводит к психоэмоциональным перегрузкам и гиподинамией, а следовательно, к снижению функциональных возможностей различных систем организма, напряжению адаптационных процессов и ежегодному ухудшению состояния здоровья обучающихся.

Низкий уровень здоровья рассматривается правительством как угроза национальной безопасности и благополучия общества. По обобщенным данным ряда авторов [1, 2, 5, 6, 7] в условиях устойчивого уровня снижения здоровья отмечается тенденция к разрушению устоев семьи и традиционного уклада жизни людей; повышению доступности психотропных веществ; снижению детородной функции у подрастающего поколения и на этом фоне снижение качества образования. Приоритетным направлением сохранения здоровья молодежи студенческого возраста является повышение их двигательной активности и ведение здорового образа жизни [3, 4, 5]

Вместе с тем следует отметить неадекватность существующей системы физического воспитания

требованиям, необходимым для гармоничного развития личности. По мнению 60 % опрошенных первокурсников бакалавров, они не удовлетворены тем, как проводятся занятия по физической культуре и что уровень физического воспитания не соответствует высшей школе. Программный материал нацелен на сдачу контрольных нормативов и не учитывает функциональные особенности организма, уровень физической подготовленности и желание обучающихся.

Однако проведенное нами исследование (анкетирование), показывает, что обеспечить качество учебного процесса можно за счет внедрения здоровьесберегающих технологий в учебный процесс физического воспитания, что подтверждает актуальность данной статьи.

Материалы и методы исследования

Для выявления информированности бакалавров экономических специальностей Красноярского государственного аграрного университета к занятиям физической культурой и ведению здорового образа жизни (ЗОЖ) была разработана анкета «Здоровый образ жизни» и проведен сбор информации. Всего приняло участие в анкетировании 235 человек, из них 180 женщин и 55 мужчин.

Результаты исследования и их анализ

Результаты анкетирования на первом этапе показывают, что не все студенты ведут ЗОЖ: свыше 70 %

питаются не регулярно, перекусывают бургерами, чипсами, пирожным, сникерсом или каким-нибудь батончиками; не завтракают 24,8 %. На вопрос «Что вам мешает соблюдать режим питания в течение дня?» — ответ — отсутствие времени — 45 %; отсутствие желания — 16 %, отсутствие средств — 9 %. Кроме того 40 % — питаются два раза, 41 % — три, 13,3 % — четыре раза в день. Ответы на вопрос «Сколько времени вы проводите за компьютером или смартфоном?» Более 4 часов в день 87,6 %, менее 3 часов — 10,0 %. На вопрос «Совмещаете ли вы учебу с работой» — 44,5 % мужчин и 23 % женщин ответили да. На вопрос «Как часто вы болеете?» Ответили 62 % несколько раз в год, 30 % — раз в год, раз в несколько лет — 8,4 %. Что вам помогает снять напряжение? Алкоголь, никотин — 20,0 %; наркотические вещества — 0 %; занятия спортом — 46,0 %; общение в интернете — 37 %; с друзьями — 71 %; творческое увлечение — 60 %. На вопрос «Как часто вы занимаетесь физической культурой или спортом?». Занимаются спортом в секциях и клубах — 25 %, физической культурой на учебных занятиях — 75 %. На вопрос «Какие физические качества, считаете необходимыми в вашей трудовой деятельности?» 65 % отметили — выносливость, 56 % — координационные способности, 47 % — быстрота, 30 % — гибкость и 25 % — сила. «Считаете ли вы важным вести здоровый образ жизни» — ответили положительно 91,6 %, 7 % — затруднились ответить, 1 % — нет. Ответы на вопрос «Где и как получаете знания по здоровому образу жизни?» — самостоятельно из учебной и иной литературы — 32,9 %, Интернет ресурсов — 28,5 %; от друзей — 14,38 % — родителей — 4,3 %, специалистов физической культуры — 20 %.

Анализ анкетирования выявил основные компоненты здорового образа жизни (ЗОЖ) и необходимые физические качества, развитие которых обусловлено профессиональной деятельностью. При этом следует отметить, что реально ЗОЖ практически никто не ведет. Нечеткое понимание факторов обуславливающих ЗОЖ и недооценка роли здорового образа жизни в формировании культуры здоровья.

Учитывая, что сегодня ведется поиск педагогических технологий здоровьесберегающего образования, которые являются наиболее эффективной деятельностью образовательных организаций и оцениваются по медико-биологическим, психологическим и педагогическим критериям, ориентированным преимущественно на показатели заболеваемости и уровень физического развития [6, с. 4, 7, с. 40]. Вместе с тем, наиболее эффективным средством здоровьесбережения является физическая культура [5, с. 147].

Выделив с помощью анкетирования, базовые критерии, отражающие отношение бакалавров к ЗОЖ и развитию необходимых физических качеств, нами спроектирован методико-практический раздел по предмету «Физическая культура», включающий здоровьесберегающие технологии и научно-методическое обеспечение для формирования ЗОЖ. Учебная программа имеет оздоровительно-тренировочную

направленность на основе модульно-рейтинговой системы, с обоснованием оценочных средств контроля, что позволило рационально организовать работу в каждом учебном семестре и повысить посещаемость обучающихся.

Здоровьесберегающие технологии базируются на принципах индивидуально-дифференцированного обучения, с учетом уровня физического состояния и адаптивных возможностей организма, определенных с помощью автоматизированной системы «АСУ ЗДОРОВЬЕ». Они включают проведение интегративных, элективных курсов и тренинговых форм обучения бакалавров вопросам сохранения и укрепления здоровья. Аудиторная работа направлена на совершенствование двигательных функций оздоровительной направленности за счет дозирования нагрузки по продолжительности, интенсивности, характера интервалов отдыха, числа повторений и количества серий, исходного положения тела при выполнении упражнений. Внеаудиторная работа включала превентивные программы по профилактике табакокурения и наркомании, вовлечение в массовые мероприятия за счет расширения зон отдыха (каток, лыжи, бассейн, тренажерные залы и залы аэробики), что способствовало устойчивой мотивации к сохранению здоровья и ведению ЗОЖ.

Вывод

Педагогическая стратегия здоровьесбережения заключается в выборе такой дидактической системы, в которой учение стимулирует активность субъекта, носит развивающий и воспитывающий характер, положительно влияет на качество профессионального образования в системе физического воспитания вуза. В основе этого лежит единство здоровьесберегающих технологий, принципов обучения, воспитания и формирования личностных качеств, способствующих мотивации субъекта на самосовершенствование личностных качеств, стиля жизни, а значит ориентация на укрепление здоровья.

Главным показателем эффективности внедрения здоровьесберегающих технологий должно стать не столько выполнение контрольных нормативов, сколько их влияние на когнитивную сферу, физическое развитие, адаптивные возможности, формирование устойчивой мотивации, готовности к занятиям физической культурой и ведению здорового образа жизни.

Литература

1. **Бальсевич В. К.** Здоровьеформирующая функция образования в Российской Федерации (материалы к разработке национального проекта оздоровления подрастающего поколения России в период 2006–2026 гг.) // Здоровье для всех. 2010. № 1. С. 45–50.
2. **Захарова Л. В.** Формирование здоровьесберегающей деятельности студентов с различными адаптивными возможностями в условиях реализации интегрального подхода / Современные проблемы науки и образования. № 6. 2014. С. 885–887.
3. **Катцин О. А.** Здоровый образ жизни: взгляд студентов красноярских вузов / О. А. Катцин // Материалы

- Открытой Сибирской студенческой научно-практической конференции, 15 апреля 2011г. /отв. ред. Е. В. Панов; Сибирский юридический институт России. — Красноярск, 2011. С. 14–20.
4. **Московченко О. Н.** Модель ориентирования студента вуза на формирование здорового образа жизни / О. Н. Московченко, О. А. Катцин // Вестник Кемеровского государственного университета. 2013. № 3 (55). Т. 1. С. 90–95.
 5. **Московченко О. Н., Захарова Л. В.** Валеологические аспекты оздоровительной физической

культуры в вопросах и ответах. Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева, 2019. — 314 с.

6. **Смирнов Н. К.** Руководство по здоровьесберегающей технологии здоровьесберегающего образования / Н. К. Смирнов. — М.: АРКТИ, 2008. — 288 с.
7. **Третьякова Н. В.** Обеспечение качества здоровьесберегающей деятельности образовательных организаций (организационно-педагогический аспект): автореф. дис. ... докт. пед. наук 13.00.01 / Н. В. Третьякова — Екатеринбург, 2014 — 41 с.

* * *

УДК 796.011.3

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-340

ФОРМИРОВАНИЕ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ НАПРАВЛЕННОГО И КОМПЛЕКСНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Мухина Маргарита Петровна

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Аннотация. Изменение программно-нормативных требований к организации учебно-воспитательного процесса по физической культуре в общеобразовательных школах коснулось и содержания предмета. Введенный модуль «Прикладно-ориентированная физическая культура» может быть обеспечен Примерными программами по видам спорта, рекомендованным Министерством просвещения РФ, что требует обновления подходов, реализуемых в физическом воспитании младших школьников. Доказано, что в условиях направленного физического воспитания формирование жизненно важных двигательных навыков идет с опозданием, как правило, на два-четыре года. Реализация комплексного физического воспитания позволяет более половины младшим школьникам по окончании первого класса достигать возрастных уровней двигательной подготовленности и сохранять их как на начало следующего учебного года, так и в последующие годы.

Ключевые слова: младшие школьники, направленное физическое воспитание, комплексное физическое воспитание, концентрированное обучение, двигательные навыки.

FORMATION OF VITALLY IMPORTANT MOTOR SKILLS OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN UNDER CONDITIONS OF DIRECTED AND COMPLEX PHYSICAL EDUCATION

Mukhina Margarita Petrovna

Federal state budgetary educational institution of higher education SibGUFSK, Omsk, Russia

Abstract. The change in the program and normative requirements for the organization of the educational process in physical culture in secondary schools also affected the content of the subject. The introduced module "Applied-oriented physical culture" can be provided with exemplary programs for sports recommended by the Ministry of Education of the Russian Federation, which requires updating the approaches implemented in the physical education of younger students. It has been proved that under the conditions of directed physical education, the formation of vital motor skills is delayed, as a rule, by two to four years. The implementation of complex physical education allows more than half of junior schoolchildren to reach the age-specific levels of motor fitness upon completion of the first grade and maintain them both at the beginning of the next academic year and in subsequent years.

Keywords: junior schoolchildren, directed physical education, complex physical education, concentrated training, motor skills.

Введение

Изменение программно-нормативных требований к организации учебно-воспитательного процесса по физической культуре в общеобразовательных организациях начального общего образования, обусловленное введением в 2022 г. Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС НОО) и Примерной основной образовательной программой (ПООП НОО), коснулось и содержания предмета «Физическая культура» [10, 12]. В отличие от Примерной рабочей программы «Физическая культура» начального общего образования (ПРП ФК НОО) [11] в ПООП НОО содержание предмета представлено

двумя часами в неделю [11, с. 609–618] и возможностью реализации в двух вариантах [11, с. 511], тогда как ПРП ФК НОО рассчитана на три часа в неделю. Во втором варианте предусмотрен модуль «Прикладно-ориентированная физическая культура», целью которого является удовлетворение «...интересов учащихся в занятиях спортом и активном участии в спортивных соревнованиях, развитии национальных форм соревновательной деятельности и систем физического воспитания» [11, с. 545]. Содержание модуля может быть обеспечено Примерными программами по видам спорта, рекомендованным Министерством просвещения РФ «...исходя из интересов учащихся,

физкультурно-спортивных традиций, наличия необходимой материально-технической базы, квалификации педагогического состава» [11, с. 546]. При этом третий час физической культуры «... может быть реализован образовательной организацией за счёт часов внеурочной деятельности и/или за счёт посещения обучающимися спортивных секций». С учетом реализации двух часов в неделю, а также распределения содержания учебного материала по четвертям, когда перерыв в освоении видов движений составляет от одного до шести месяцев, необходимо обновление подходов, реализуемых в физическом воспитании школьников.

В практике физического воспитания школьников реализуются три направления: оздоровительное, общеразвивающее и спортивное, реализуемые в условиях направленного [1–3] или комплексного физического воспитания [5, 6, 8, 9].

Организация и методы исследования

Многолетние исследования, проводимые с 2004 г. на базе пяти общеобразовательных школ г. Омска и Омской области в условиях направленного и комплексного физического воспитания (НФВ и КФВ), показали эффективность применения последнего в развитии двигательных способностей младших школьников [6–9]. В основе КФВ лежало концентрированное обучение школьников двигательным действиям с учётом сопряженного развития физических качеств и функционально-двигательных способностей. Содержание рабочих программ предмета «Физическая культура» помимо стандартного содержания базовых видов спорта включало элементы видов спорта (туристское многоборье, спортивное ориентирование, волейбол, баскетбол), составлявших базовую техническую подготовку первого года обучения этапа начальной подготовки. В отобранном содержании были выделены базовые и профилирующие упражнения вида спорта, определены последовательность, сочетание и чередование их освоения.

Исследование носило лонгитудинальный характер, в нем приняли участие 249 школьников, из них в контрольную группу (НФВ) составили 156 школьников (78 мальчиков и 79 девочек) [7–9], в экспериментальную (КФВ) – 93 школьника (45 мальчиков и 48 девочек). Динамика подготовленности школьников отслеживалась в течение четырех лет с первого по четвертый класс. Педагогические контрольные испытания проводились по тестам А.И. Кравчука (1998) и включали оценку восьми жизненно важных двигательных навыков (ЖВДН) [4]. Оценка качества освоения базовых элементов вида спорта осуществлялась по четырех бальной шкале с учетом рекомендаций А. И. Кравчука (1998), где 3 балла – выполнение в соответствии с правилами соревнований, мелкие и общие технические ошибки; 2 балла – наличие нескольких средних технических ошибок; 1 балл – наличие средних и грубых технических ошибок, граница с невыполнением, искажением; 0 баллов – невыполнение, искажение техники упражнения [7, 8].

Результаты исследований

В условиях НФВ становление ЖВДН (*качественное выполнение движений на уровне 2–3-х баллов 100 % детей*) идет с опозданием и имеет место: в движениях ногами по окончании первого класса, в ходьбе, беге, равновесии и метании – по окончании второго класса, а движений ногами – по окончании только четвертого класса. У более половины всех школьников отмечалась несформированность двигательного навыка в прыжках на десятом и одиннадцатом годах жизни, тогда как в предыдущие годы отмечалось его **формирование** (*качественное выполнение на уровне 2–3-х баллов отмечается у более 50 % детей*). Это свидетельствует об упущенных возможностях в предыдущие годы и недостаточности внешних средовых воздействий для его формирования на новом возрастном уровне. В остальных ЖВДН имело место их формирование в течение учебного года на новом уровне. Реализация КФВ создает условия по его окончании для становления, как у мальчиков, так и у девочек ЖВДН на десятом году жизни в ходьбе, беге, равновесии, прыжках, метании и лазании, на одиннадцатом году жизни – в движениях руками и ногами, а также формирования двигательных навыков базовых элементов видов спорта.

Изучение интенсивности темпов роста ЖВДН выявило сенситивный период в их развитии при НФВ на девятом году жизни, при КФВ – на восьмом году жизни.

Соотнесение показателей двигательной подготовленности младших школьников с интенсивностью темпов роста выявило **оптимизацию**¹ в развитии ЖВДН [7, 8]: в условиях НФВ на восьмом году жизни – в ходьбе, беге, равновесии и лазании; на девятом году жизни – в движениях ногами, ходьбе, беге, равновесии, прыжках и метании; на десятом году жизни – в движениях руками; на одиннадцатом году жизни – у мальчиков в лазании и метании, у девочек – в движениях руками и ногами; в условиях КФВ на восьмом году жизни – в семи движениях из восьми (за исключением равновесия); на девятом году жизни – в ходьбе и прыжках, а также у мальчиков в движениях руками и беге, у девочек – в движениях ногами и равновесии; на десятом году жизни – в ходьбе и равновесии, а также у мальчиков в беге, у девочек – в движениях ногами; на одиннадцатом году жизни – в прыжках и равновесии.

В контрольных группах имело место суммарное накопление количественных воздействий² в предыдущие годы, создавших условия для качественных изменений в развитии на девятом году жизни движений

¹ Более половины младших школьников имеют возрастные нормативы в развитии двигательных способностей в период их умеренного или ускоренного роста.

² Наличие у более половины младших школьников возрастного уровня развития двигательной способности в период ее замедленного роста, при этом в предыдущей возрастной (сенситивный) период ее развитие не отмечалось.

руками и лазания; на десятом году жизни — ходьбы, бега и лазания, а также у мальчиков — прыжков и метаний, у девочек — равновесия; на одиннадцатом году жизни — ходьбы, бега, равновесия, а также у мальчиков — движений руками, у девочек — лазания. При этом во всех экспериментальных группах спустя год реализации КФВ отмечалось развитие резервных возможностей¹ в четырех-шести жизненно важных двигательных навыках.

Заключение

Таким образом, в условиях направленного физического воспитания формирование жизненно важных двигательных навыков идет с опозданием, как правило, на два-четыре года. Наличие скачков роста в развитии движений, имевших опоздание в проявлении, следует отнести к отрицательной тенденции, поскольку их развитие происходит с задержкой. Реализация комплексного физического воспитания позволяет более половины младшим школьникам по окончании первого класса достигать возрастных уровней двигательной подготовленности и сохранять их как на начало следующего учебного года, так и в последующие годы.

Литература

1. Аксенова А. Н. Дифференцированный подход в совершенствовании двигательных качеств у школьников с различным соматотипом : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. Н. Аксенова. — Омск, 2006. — 24 с.
2. Винер И. А. Физическая культура. Гимнастика. Рабочие программы. Предметная линия учебников под редакцией И. А. Винер. 1–4 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / И. А. Винер, Н. М. Горбулина, О. Д. Цыганкова. — 2-е изд. — М. : Просвещение, 2021. — 31 с.
3. Дажы Ч. А. Спортивное ориентирование как национально-региональный компонент процесса физического воспитания школьников : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ч.А. Дажы. — Красноярск, 2005. — 24 с.
4. Кравчук А. И. Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста (научно-методические и организационные основы гармоничного дошкольного комплексного физического воспитания). — Ч. 2,3. / А. И. Кравчук. — Новосибирск : Изд-во НГПУ, 1998. — 136 с.
5. Лях В. И. Физическая культура. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. И. Ляха. 1–4 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. И. Лях. — 9-е изд. — М. : Просвещение, 2021. — 64 с.
6. Мухина М. П. Закономерности формирования двигательных способностей младших школьников в условиях комплексного физического воспитания / М. П. Мухина // Международный научно-исследовательский журнал. — № 7(49), 2016. — С. 46–49.
7. Мухина М. П. Спортивно-ориентированное физическое воспитание младших школьников на основе использования базовых элементов волейбола / М. П. Мухина, Л. Н. Данилова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: Материалы респ. науч.-практ. конф. — Караганда: Изд-во КарГУ, 2012. — С. 73–80.
8. Мухина М. П. Спортивно-ориентированное физическое воспитание на основе использования элементов туристского многоборья в начальном физкультурном образовании / М. П. Мухина, Н. Ю. Ломовцева // Омский научный вестник. — № 6 (82), 2009. — С. 169–173.
9. Мухина М. П. Формирование моторного потенциала детей дошкольного и младшего школьного возраста в условиях реализации педагогической системы непрерывного физического воспитания / М. П. Мухина // Омский научный вестник. — №2 (106), 2012. — С. 193–198.
10. Примерная основная образовательная программа начального общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол 6/22 от 19.09.2022 г.). — URL : <https://fgosreestr.ru> (Дата обращения 12.02.2023).
11. Примерная рабочая программа начального общего образования «Физическая культура» (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол 3/21 от 27.09.2021 г.). — URL : <https://fgosreestr.ru> (Дата обращения 12.02.2023).
12. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (с изменениями на 18 июля 2022 года), утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 2862021. — URL : <https://uchitel.club/fgos> (Дата обращения 12.02.2023).

* * *

УДК 340:342.4

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-341

ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**Новиков Андрей Борисович¹, Рагозина Наталья Александровна¹,
Ашкинази Сергей Максимович², Сытник Галина Владимировна²**

¹ — Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург Россия

² — Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье характеризуется понятие благополучия нации и граждан в социально-правовом аспекте и конституционном ракурсе современности. Уточняется применение понятия «благополучие» в системе юридических терминов. Выявляются правовые разновидности общего понятия «благополучие» и механизмы его правовой реализации.

Ключевые слова: благополучие, счастье, правовой режим жизнедеятельности, поддержка государства, здоровый образ жизни.

LEGAL REGIME FOR HUMAN WELL BEING

**Novikov Andrey Borisovich¹, Ragozina Natalia Alexandrovna¹,
Ashkinazi Sergey Maksimovich², Sytnik Galina Vladimirovna²**

¹ – Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

² – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. In the article a notion of the wellness of a nation and the citizens in the social legal aspect and from the constitutional point of view is characterized. There is a concrete implementation of the notion «wellness» in the system of legal terms. There are clarified the legal differences of the common notion «wellness» and the mechanisms of its legal implementation.

Keywords: wellness, happiness, legal regime of a lifestyle, state support, healthy lifestyle.

Благополучие граждан России в правовом аспекте воспринимается как конституционная ценность в государстве, которое характеризуется демократическим, правовым, социальным [3,10]. Благополучие человека необходимо рассматривать в двух взаимосвязанных ракурсах — духовном и материальном. На духовном уровне говорят о состояниях спокойствия, уравновешенности и даже счастья, с чем связывается понятие счастливого образа жизни. На материальном уровне часто встречаются толкования благополучия как жизни, наполненной материальными благами, стабильно обеспеченной удовлетворением запросов самого разного свойства. Счастье, таким образом, может характеризоваться как комплексное индивидуальное восприятие духовных и материальных жизненных аспектов, олицетворяющих успех и удачу. Однако нам представляется важным, что в правовом тренде категория счастья должна быть стабильной и укрепляющей, развивающей свои характеристики с учетом и базового психологического восприятия: счастье — кратковременное состояние между удовлетворением и сомнением. Обращаем внимание на то, что категории «удовлетворение» и «сомнение» (как основание спора) в праве имеют глубокие корни и обоснования. В этом, пожалуй, и заключаются элементы новизны нашего исследования — введение в правовой оборот качественно обновленных категорий.

Таким образом, в социальном государстве как конституционная ценность воспринимается удовлетворение достойных, естественных запросов человека в сфере духовных и материальных благ. Современные исследования обоснованно апеллируют к объективным притязаниям человека, базируются на постулатах естественного права.

Благополучная жизнь — имманентное стремление человека, оформленное в правовых идеях. В современных условиях — это значительная часть конституционно-договорного права. Однако следует констатировать, что в Конституции России непосредственно не используется термин «благополучие», что полагаем, может быть в ближайшем будущем исправлено.

Сейчас можно говорить о правовой кристаллизации дефиниций «здоровый образ жизни» (ЗОЖ) и «счастье ориентированный образ жизни» (СОЖ), лежащих в основе характеристики социального государства.

Отметим, что гарантия достойной жизни и всестороннего развития человека изначально входит в ядро

правовой социальной стратегии. В таком ракурсе борьба с «бедностью» и определение критериев «достойного образа жизни» имеют ключевое значение для формирования национальных нормативных программ оздоровления.

Благополучие в конституционно-правовой парадигме олицетворяет представление граждан о своем жизненном укладе в самых различных проявлениях — «жить там, где хочется и так, как хочется», избегая разрушительных для личности факторов, удовлетворяя свои здоровые и законные потребности, осознавая себя достойным членом гражданского общества [8]. Достоинство члена гражданского общества открывается в правовом государстве системой нормативно установленных критериев надлежащего поведения и образа жизнедеятельности граждан.

Интересным аспектом является необходимость обеспечения баланса благополучия различных социальных слоев и групп. В современных условиях для всех управленческих в цивилизованном мире нарастает управленческое требование для всех проектов — «все во имя Человека». Права и свободы граждан, законные интересы юридических выступают калибром деятельности публичной власти, смыслом публично-го менеджмента [9].

Сейчас нуждаются в особом совершенствовании конституционные установления о свободном развитии личности. Конечно, развитие должно быть комплексным и сбалансированным. Нельзя злоупотреблять то физической подготовкой, то духовно-нравственным воспитанием. Иными словами, этот процесс должен в любом случае быть оформлен юридически совокупностью административно-правовых режимов. Примечательно, что эти режимы обслуживают национальные проекты и программы оздоровления нации.

Новым в восприятии категорий «здорового образа жизни», «счастливого образа жизни» обнаруживается то, что эти феномены не детерминируются только неким материальным снабжением или физической корректировкой состояния людей. База, конечно, необходима, но отметим, материальное обеспечение не гарантирует человеку жизнь и здоровье физическое. Строго говоря, и люди, не достаточно защищенные в социальном плане, но культивирующие здоровый образ жизни, не часто оберегают себя от напастей в современных жизненных ситуациях.

Однако «здоровое материальное благополучие» указывает перспективу истинного оздоровления

нации через осуществление социальных проектов, посредством честного, транспарентного финансирования на всех уровнях управления (финансово-правовой аспект) [5].

Опыт веков говорит о том, что значительно обеспеченные в материальном отношении граждане не представляли собой образцы духовности и физической крепости, построения счастливой семьи в аспекте ультрасовременных политико-правовых и социально-философских представлений.

Ныне новейшие исследования направлены на корректировку публичного менеджмента в векторе оздоровления нации [7].

Для всевозможных объединений граждан России, вовлекаемых в глобальный проект гражданского общества Отчизны, принципиально важным является партисипативность управления, в которой яркой частью являются правовые проявления высокой социальной ответственности перед лицом угроз и вызовов.

Президентом Российской Федерации В. В. Путиным фактически поставлен актуальный вопрос становления много модального разностороннего публично-частного взаимодействия в области здоровой санации нации, новых достижений врачевания, телесной культуры, спорта, оздоровительного туризма и других правовых феноменов в их нынешней объективной взаимосвязи с использованием принципов партисипативного управления.

При эскалации энергетического потенциала нации мы обращаемся к основным философско-правовым воззрениям российских и зарубежных ученых в изучаемом пространстве науки и практики. И мы не стесняемся того, что мысли наши хоть и оспоримы, но находят свое место в жарких баталиях за конкретные аспекты жизни граждан России.

Благополучие жизни вполне может трактоваться как симбиоз процессов, протекающих в одушевленных организмах, особая характеристика материального бытия [8], положительная модальность движения материальных явлений, не существующая вне правовой формы.

В философско-правовом плане наши исследования адресованы тем, кто защищает Жизнь, не считает себя и не является *de facto* «живым трупом» для своих родителей, супругов и детей.

Право — духовный феномен, в отличие от экономики как феномена материального. И тут вызывают интерес идеи представителей витализма (например, Г. Дриш) [2] на то, что образ жизни детерминруется нематериальной жизненной силой (энтелехией), управляющей материальными процессами. Сейчас мысль об обнаружении у Человека «жизненной силы» для осуществления его планов и притязаний нами констатируется как философско-правовая основа решения поставленных проблем.

Энтелехия означает реализованную цель (идею исполнения в правовом государстве), преобразование конституционной идеи в реальность.

Понятие правовой реальности для нас чрезвычайно важно, как юридический процесс решения всех жизненных ситуаций для граждан России. Как только конституционная норма реализуется для каждого гражданина, так «правовая реальность» становится осознаваемой, а государство Российской Федерации — истинно исполнительным, доводящим дело до конца.

Жизнь, как динамичный процесс бытия, по словам А. Бергсона, демонстрирует современный ритм разнообразных формы жизни, не ограниченных интеллектом (в том числе и искусственным) [1].

В указанном ракурсе, по мысли Ф. Ницше, Жизнь — перманентное движение, эволюция и инновация в «сети» одушевленной материи, накопления в борьбе потенциала индивидуумов и народных масс [6]. Однако такая борьба сейчас должна быть не тотальной войной «всех против всех», а «дорожной картой» к достижению победы над современными вызовами и угрозами жизни народов и отдельному гражданину.

Правой тюнинг категории «здоровый образ жизни» как фундамента благополучия требует дефиниции Жизни как специфической деятельности, осуществляемой в подвижной в структурном (субъекты) и содержательном (смысл и порядок взаимодействий) планах социальной среде. Здоровая санация нации запускает механизм сопряжения множества юридических производств — конституционно-правовых, административно-правовых, гражданско-правовых. Мы продвигаем положение о том, что «благополучие нации как здоровый образ жизни» обретает черты комплексного правового института, корреспондирующего актуальной правовой концепции [4]. В такой концепции здоровый образ жизни — социально-правовая формула, нормативно отраженное портфолио поведения.

Здоровый образ жизни — это правозащитный процесс творческого переформатирования, можно сказать, правового тюнинга личности и среды обитания человека, противостоящий процессам саморазрушения и самоуничтожения, поднимающийся над парадигмами выживания. В таком процессе создаются и удовлетворяются здоровые потребности человека. В конституционном плане пресекаются попытки скатиться до примитивных проектов «общества потребления», в котором удовлетворением потребностей руководят управленческие элиты, охваченные стратегиями «управления поведением потребителя» на всех уровнях и направлениях осуществления публичной власти. Как нам представляется, рациональное удовлетворение потребностей творит здоровое ощущение счастливой бытия. Как результат, мы выделяем конституционно-правовой профиль благополучной нации, который нуждается в административно-правовом проявлении.

Литература

1. Бергсон Анри. Творческая эволюция : [Пер. с фр.] / Анри Бергсон; [Предисл., примеч. И. И. Блауберг]; Рос. акад. естеств. наук. — М.; Кучково поле : Канон-пресс, 1998. — 382 с.

2. **Дриш Ганс.** Витализм : Его история и система / Проф. Ганс Дриш; Авториз. пер. А.Г. Гурвича, проф. Спб. В.Ж.К.; Сдоп. к рус. изд. авт. и пер. — Москва : Наука, 1915. — 279 с.
3. **Денисова Н. С.** Спорт как инструмент содействия развитию и благополучию человека: философско-психологический аспект / Н. С. Денисова, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года. — Санкт-Петербург: ООО «Скифия-принт», 2022. — С. 81–90.
4. **Зубов Б. Д.** Оздоровление нации в рамках стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года / Б. Д. Зубов, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. — 2022. — № 71. — С. 14–20.
5. **Ключевская О. А.** Социальное проектирование как административный метод вовлечения в занятия физической культурой и спортом / О. А. Ключевская, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Человек в мире спорта : Материалы всероссийской научно-практической конференции молодых исследователей с международным участием, посвященной 125-летию Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта в 3 частях, Санкт-Петербург, 27 сентября — 08 2021 года. — Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», 2021. — С. 185–190.
6. **Ницше Ф.** Воля к власти. Опыт переоценки всех ценностей / Пер. с нем. Е. Герцык и др. — М.: Культурная революция, 2005. — 880 с.
7. **Новиков А. Б.** Публичный и коммерческий менеджмент: современное интегральное понимание / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина // 2020. — Т. 10, № 8-1. — С. 108–112.
8. **Новиков А. Б.** Философско-правовое наследие М. В. Ломоносова в сфере вопросов оздоровления нации / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина // Ломоносовские чтения в Санкт-Петербурге. 310 лет М. В. Ломоносову : Тезисы Пятой научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 24–26 ноября 2021 года / Санкт-Петербургский институт природопользования, промышленной безопасности и охраны окружающей среды. — Санкт-Петербург: Информационный издательский учебно-научный центр «Стратегия будущего», 2021. — С. 162–163.
9. **Новиков А. Б., Рагозина Н. А.** Оздоровление нации: философско-правовой этюд: монография. — СПб: Изд-во Инфо-да, 2022. — 156 с.
10. **Петрика И. В.** Физическая культура и спорт как социальные явления общества / И. В. Петрика, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире: Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года. — Санкт-Петербург: ООО «Скифия-принт», 2022.

* * *

УДК 796.011.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-342

АНАЛИЗ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Осик Владимир Иванович^{1,2}, Горбунова Светлана Андреевна^{1,2}, Кирий Евгения Викторовна^{1,2}

¹ – Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар, Россия

² – Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Краснодарский филиал), Краснодар, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы психофизического состояния студенческой молодежи на основе исследования индекса массы тела (ИМТ), проявления болевых симптомов костно-мышечной и кардиореспираторной систем, выявления депрессивных расстройств, самооценки двигательной активности. Приводятся статистические данные об изменениях в психофизическом состоянии, а также аргументы о необходимости формирования здорового образа жизни учащейся молодежи как приоритетной задачи профилактики, сохранения и укрепления здоровья.

Ключевые слова: здоровье, индекс массы тела, физическая культура, двигательная активность.

ANALYSIS OF THE PSYCHOPHYSICAL STATE OF STUDENT YOUTH

Osik Vladimir Ivanovich^{1,2}, Gorbunova Svetlana Andreevna^{1,2}, Kiri Evgenia Viktorovna^{1,2}

¹ – Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, Russia

² – Financial University under the Government of the Russian Federation (Krasnodar branch), Krasnodar, Russia

Abstract. The article deals with the issues of the psychophysical state of students based on the study of body mass index (BMI), the manifestation of pain symptoms of musculoskeletal and cardiorespiratory systems, the identification of depressive disorders, self-assessment of motor activity. Statistical data on changes in the psychophysical state are presented, as well as arguments about the need to form a healthy lifestyle of students as a priority task of prevention, preservation and strengthening of health.

Keywords: health, body mass index, physical culture, motor activity.

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в мире растет число лиц с нарушением энергетического метаболизма и ожирением, что негативно отражается на качестве жизни и состоянии

здоровья. Многочисленные научные исследования в сфере и физической культуры и профилактической медицины убедительно показывают, что двигательная активность и здоровый образ жизни (ЗОЖ) являются основными средствами профилактики нарушений

энергетического метаболизма и укрепления здоровья современного человека [1, с. 155; 2, с. 313; 5, с. 41].

Социологические исследования показывают, что только 43 % россиян приобщились к систематическим занятиям физической культурой и спортом и выполняют рекомендации ЗОЖ, из них 23,8 % — студенты. Слабая вовлеченность молодежи свидетельствует о недостаточной эффективности реализации образовательных программ в области физической культуры и спорта, направленных на физические воспитания личности и формирование культурного и безопасного образа жизни молодого поколения [6, с. 214; 7, с. 57; 8, с. 417].

Проблематика и актуальность проведенного исследования вытекает из необходимости разработки научно-обоснованных концепций о сущности профессионального и личностного развития студенческой молодежи на современном этапе модернизации высшего образования. Реформирование образовательной деятельности вузов, обеспечивающих подготовку специалистов по финансовой деятельности осложняется, во-первых, отсутствием эффективных методик, направленных на повышение производительности труда за счет должного уровня общей физической работоспособности организма и, во-вторых, низким уровнем общей физической подготовленности абитуриентов и наличием у них многочисленных отклонений в состоянии здоровья [3, с. 339; 4, с. 424].

Научная проблема заключается в поиске инновационных педагогических методик скрининг-диагностики психофизического состояния студентов, направленных на выявление факторов риска в состоянии здоровья, и мотивационно-ценностного отношения к систематическим занятиям физической культурой и спортом.

Цель исследования — разработка и обоснование программы скрининг-диагностики психофизического состояния будущих специалистов финансистов, направленной на формирование личностной физической культуры студентов и устойчивых навыков и компетенций ЗОЖ.

Методы и организация исследований

В социологическом исследовании участвовали 31 юноша и 50 девушек в возрасте 19–22 лет, будущих специалистов по экономике и бизнес-информатике, обучающихся в Краснодарском филиале Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. Методом анонимного анкетирования изучались индекс массы тела (ИМТ кг/м²) студентов,

включенность в систематические занятия физической культурой и спортом, самооценку проявления болевых симптомов и скрининг-диагностика депрессивного состояния по методики В. Зунга, адаптированной Т. Баклашовой. Исследования проведены на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма» в 2022/2023 г.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования, представленные в таблице 1, показали, что нормальное соотношение мышечного и жирового компонентов массы тела имеют 64,5 % юношей и 66 % девушек, а средняя статистическая величина ИМТ у студентов данной группы оказалась на нижней границе нормы и равнялась соответственно $21,13 \pm 1,45$ и $20,53 \pm 1,31$ ($P < 0,5$). Избыточный вес определен у 16,13% студентов и 6% студенток, ожирение 1-й степени отмечено у одного юноши — 3,33 % и у 3-х девушек — 6 %, тогда как у 16,13 % юношей и каждой пятой девушки — 22 % ИМТ оказался ниже нормального (таблица 1).

Анализ самооценки студентов двигательной активности и функционального состояния показал, что каждый второй из опрошенных занимается физическими упражнениями три и более раз в неделю по крайней мере 60 минут в день. Однако на вопрос о возможности выполнить тест (Пробежать 4 километра в умеренном темпе без чувства утомления или одышки), разработанный для оценки функционального состояния человека, определяющего на 80 % здоровье человека, положительно ответили только 29 % юношей и 18% девушек.

Индивидуальный анализ самооценки ОФП и двигательной активности 12-ти юношей и девушек с избыточным весом и ожирением показал, что никто в данной группе не занимается физическими упражнениями и не в состоянии выполнить вышеописанный тест на физическую выносливость.

В группу студентов с ИМТ ниже нормального вошли 6 юношей и 11 девушек, из которых по результатам самооценки двигательной активности один студент и одна студентка систематически занимаются физическими упражнениями и в состоянии пробежать 4 км без одышки или утомления.

Следует подчеркнуть, что у 63,74 % юношей и 76,41 % девушек, имеющих нарушение энергетического метаболизма и не занимающихся физическими упражнениями и спортом, отмечают «часто» или «очень часто» болевые симптомы в позвоночнике и крупных суставах,

Таблица 1

Результаты дифференцированной диагностики индекса массы тела студентов (юноши n = 31; девушки n = 50) (%)

Ниже нормального веса (истощение) ИМТ $\leq 18,5 \text{ кг} \times \text{м}^2$		Нормальный вес ИМТ $\geq 18,6 - < 25 \text{ г} \times \text{м}^2$		Избыточный вес ИМТ $\geq 25 - < 30 \text{ кг} \times \text{м}^2$		Ожирение ИМТ $\geq 30 \text{ кг} \times \text{м}^2$	
Юноши (n = 5)	Девушки (n = 11)	Юноши (n = 20)	Девушки (n = 33)	Юноши (n = 5)	Девушки (n = 3)	Юноши (n = 1)	Девушки (n = 3)
16,13	22	64,52	66	16,13	6	3,22	6

Таблица 2

Результаты скрининг-диагностики психоэмоционального состояния (ПЭС) студентов по методике В. Зунга (%)

Юноши (n = 31)			Девушки (n = 50)		
Нормальное ПЭС (20–39 б)	Расстройство ПЭС (40–50 б)	Легкий уровень депрессии (51–70 б)	Нормальное ПЭС (20–39 б)	Расстройство ПЭС (40–50 б)	Легкий уровень депрессии (51–70 б)
83,8	9,7	6,5	82,0	18,0	—

а также боли в области сердца, головокружение, одышку при физических нагрузках и головные боли.

Сравнительный анализ проявления болевых симптомов костно-мышечной и кардиореспираторной систем у студентов с нормальным ИМТ показал существенно и достоверно ($P < 0,05$) меньшее число юношей и девушек с болевыми симптомами в опорно-двигательном аппарате и сердечно-сосудистой системе. Выявленный у каждой пятой студентки ИМТ ниже нормального веса с явными признаками истощения есть результат не только генетических особенностей телосложения и повышенной интенсивности энергетических процессов, но и модой современных девушек и женщин на анорексичный тип телосложения.

Определенный интерес вызвали результаты скрининг-диагностики депрессии у студентов, которые свидетельствуют об отсутствии психоэмоциональных расстройств и депрессивных состояний у большинства респондентов (таблица 2).

В то же время у 16,2% юношей и 18% девушек отмечены признаки расстройства ПЭС, а у двоих студентов с ИМТ ниже нормы и ожирением выявлены симптомы легкой депрессии ситуативного и невротического генеза. Однако корреляционной зависимости между показателями ПЭС и ИМТ в группе студентов с нормальными соотношения жирового и мышечного компонента массы тела и его отклонениями от нормы не выявлено.

Выводы

Полученные в ходе исследования результаты не противоречат существующему представлению о связи ИМТ с нарушением энергетического метаболизма, болевыми симптомами и психоэмоциональными расстройствами. Недостаточный объем двигательной активности у опрошенных в результате низкой личностной и социальной мотивации к занятиям физической культурой и спортом не обеспечивают полноценного роста и развития молодого организма и приводит развитию неинфекционных заболеваний. Приведенные данные указывают на необходимость повышения эффективности образовательной деятельности в вузах и на курсах повышения квалификации преподавателей при реализации программ, направленных на физическое воспитание студенческой молодежи и формирование устойчивых навыков и компетенций ЗОЖ.

Литература

1. Культура здоровья родителей как ресурс формирования здорового образа жизни детей / В. И. Осик, Н. И. Романенко, Е. В. Кирий, Л. Л. Вадбольская // Физическая

культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и пути решения : сборник материалов II-й Международной научно-практической конференции, Волгоград, 19–20 октября 2022 года. — Волгоград : Волгоградская государственная академия физической культуры, 2022. — С. 155–158.

2. Осик В. И. Формирование здорового образа жизни учителя физической культуры как фактора развития его профессионализма / В. И. Осик, Н. И. Романенко, В. А. Гуляева // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 11 февраля 2019 года. — Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2019. — С. 313–314.
3. Осик В. И. Анализ индекса массы тела и двигательной активности педагогов / В. И. Осик, Н. И. Романенко, Е. В. Кирий // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 06–07 октября 2022 года. — Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2022. — С. 339–343.
4. Осик В. И. Компетентный подход при формировании профессионализма педагогов, мотивированных к занятиям физической культурой и ЗОЖ / В. И. Осик, Н. И. Романенко, Т. А. Гайдук // Ценности, традиции и новации современного спорта : материалы II Международного научного конгресса. Минск, 13–15 октября 2022 года : в 3 частях. — Минск : Белорусский государственный университет физической культуры, 2022. — С. 424–428.
5. Романенко Н. И. Проблемы и пути приобщения населения к занятиям физической культурой / Н. И. Романенко, В. А. Распопова // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 12 февраля 2020 года. — Краснодар : Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2020. — С. 41–42.
6. Романенко Н. И. Социальные аспекты повышения культуры здоровья у современной молодежи / Н. И. Романенко, Д. Ю. Ладейщикова // Спорт и физическая культура в системе социальных наук. — Уфа : Башкирский ин-т физ. культуры, 2021. — С. 214–216.
7. Сударь В. В. Анализ показателей физического здоровья выпускников колледжа физической культуры // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 12 февраля 2020 года. — Краснодар, 2020. — С. 57–59.
8. Тумаров К. Б. Оздоровительная работа в загородном лагере на основе внедрения физкультурно-оздоровительных занятий с туристской направленностью / К. Б. Тумаров, Н. И. Романенко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2020. — № 2 (180). — С. 417–421.

ПОИСК ОПТИМАЛЬНЫХ ФОРМ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕТСКИХ ЛЮБИТЕЛЬСКИХ СОСТЯЗАНИЙ ПО САМБО И ДЗЮДО С ЦЕЛЬЮ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ К СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Паровинчак Юрий Михайлович

ЧУ СОШ «Олимп-Плюс», Ассоциация детских клубов при Федерации самбо Москвы, Москва, Россия

Аннотация. В статье предложен новый формат, альтернативный классическим соревнованиям. Он обеспечивает активную работу и дополнительно стимулирует юных спортсменов не только к систематическим занятиям физической культурой и спортом, но и умению проявлять свои морально-волевые качества, командный дух, коммуникативные навыки, налаживанию дружеских связей.

Ключевые слова: образование, физическая культура, гармоничное развитие личности, самбо, дзюдо, сумо, не-ваза, партер, стойка, командный дух, коммуникативные навыки.

SEARCH FOR OPTIMAL FORMS OF CHILDREN'S AMATEUR SAMBO AND JUDO COMPETITIONS INTENDED TO ATTRACT STUDENTS TO COMPETITIVE ACTIVITIES

Parovinchak Yuriy Mihaylovich

Private school "Olymp-Plus", Association of children's clubs by Moscow sambo Federation, Moscow, Russia

Abstract. The article suggests a new format that is an alternative to classical competitions. It provides active work and additionally encourages young athletes not only to systematically participate in physical culture activities and sports, but also to be able to demonstrate their moral and strong-willed qualities, team spirit, communication skills and establish friendly relations.

Keywords: education, physical culture, harmonious development of personality, sambo, judo, sumo, ne-waza, team spirit, communication skills.

Для эмоциональной вовлеченности обучающихся в тренировочный процесс важно наличие состязательного эффекта. Желательно, с подтверждением успешности и правильности действий в ходе совместной либо индивидуальной рефлексии. Подобный опыт необходим и для выработки психологической устойчивости к состоянию «предстартового» волнения. Важно давать возможность детям периодически участвовать в соревнованиях для закрепления ими полученных на тренировках навыков. Организаторы турниров среди воспитанников частных клубов и школ могут себе позволить «отойти от шаблона», обусловленного наличием официальных регламентов и требований, сфокусировать внимание воспитанников на базовых технических навыках и при этом провести яркие спортивные праздники с соблюдением требований техники безопасности.

Ниже будет приведено описание, а также история развития формата, разработанного и апробированного московскими энтузиастами клубного движения, получившего одобрение руководства городской Федерации.

Мероприятия, проведенные Ассоциацией детских клубов в формате разделения поединка на раунды по 1 минуте (отдельно партер и стойка):

1. Матч между командами «Олимпийская деревня — 80» и «Клан» в рамках Спартакиады детских клубов 2018 года.

2. Межклубная матчевая встреча самбистов и дзюдоистов «Новая школа — Эверест» 2019

3. Семейный фестиваль фитнес-клуба «Wellness-House» 2020.

4. Первенство «Школы в Некрасовке» по самбо 2022 (1–7 класс, дошкольное отделение).

5. Фестиваль частных школ «Снегири» 2022.

6. Межклубная матчевая встреча «Новая школа — Олимп-Плюс» 2023.

1. Матч между командами «Олимпийская деревня — 80» и «Клан» в рамках Спартакиады детских клубов 2018 г.

В школьном спортзале были проведены состязания по самбо среди ребят из бойцовского клуба «Олимпийская деревня — 80» (тренер А. М. Крук) и команды «Клан» (тренер Ю. М. Паровинчак) в нескольких весовых категориях. Каждый поединок состоял из 3-х раундов продолжительностью 1 минута. Первый раунд — борьба на коленях (в партере). Оценивались проходы за спину, проведение удержаний, выполнение болевых приемов на руки. Второй раунд — борьба в стойке по правилам сумо. Оценивались выталкивания за пределы ковра и выведение соперника из равновесия, после которого он касается ковра третьей точкой кроме ступней. Третий раунд — борьба по правилам самбо. За победу в каждом раунде участникам засчитывался 1 балл. Таким образом, все поединки завершились либо 2:1, либо 3:0 в пользу одного из самбистов. За победу в каждом поединке команда получает 1 очко.

Исходя из количества чемпионов и призовых мест была определена команда-победитель. Каждый из участников был награжден медалью и дипломом от Оргкомитета, а команда-победитель получила Кубок Спартакиады.

2. Межклубная матчевая встреча самбистов и дзюдоистов «Новая школа — Эверест» 2019 г.

Идея данного формата была навеяна популярностью провокационного запроса в поисковых системах

интернета: «что круче — самбо или дзюдо?». Руководители школьных клубов «Эверест» и «Клан», сертифицированные Международной федерацией самбо FIAS эксперты С. А. Лукин и Ю. М. Паровинчак провели ряд совещаний по разработке правил поединка, которые уравнивали бы специфические навыки юных спортсменов, отдающих предпочтение тому или иному виду единоборств.

Воплощением идеи стала товарищеская встреча команд в формате «стенка на стенку» по 9 человек в каждой. Дата проведения была приурочена к ежегодной Новогодней школьной ярмарке, что обеспечивало максимально возможный охват зрительской аудитории. Усилить интригу призвано было предложение одеть одну команду в форму самбо, другую — в кимоно для дзюдо (ги).

Между поединками выступали школьные творческие коллективы с яркими танцевальными номерами, а перед церемонией награждения громко поприветствовали всех гостей ярмарки барабанщики из студии «DrumTrain». Дополнительный эффект оказали показательные выступления приглашенной демонстрационной группы мастеров самбо и поединки по правилам сумо между родителями.

3. В рамках Семейного фитнес-фестиваля 2020 г. с использованием нового формата состоялись поединки между воспитанниками клубов «WellnessHouse» (тренер А. А. Лебедев), «Альтаир» (тренер Е. В. Новичков), и «Клан». Мощной поддержкой и стимулом к развитию единоборств в элитном фитнес-центре оказалось личное присутствие на мероприятии первого вице-президента Федерации самбо Москвы, Заслуженного тренера РФ П. В. Фунтикова и управляющего директора фитнес-клуба В. С. Николаева. После завершения поединков и церемонии награждения Оргкомитет в расширенном составе провел заседание по дальнейшему развитию направления, а участники с родителями отправились отдыхать в бассейн.

4. Первенство «Школы в Некрасовке» 2022 г. было проведено среди воспитанников трех отделений крупной образовательной организации, тренерами которых являются ЗМС РФ, двукратный чемпион мира по джиу-джитсу А. А. Петрухин и МС РФ по дзюдо Н. А. Гусев. С учетом замечаний и предложений опытных наставников в регламент турнира были внесены важные уточнения по системе проведения и оценивания:

- поединок состоит из двух раундов по 1 минуте каждый;

- первый раунд — судья приглашает участников в центр ковра, они пожимают руки и становятся в партер; после свистка в партере засчитывается любое количество выполненных за раунд удержаний продолжительностью 10 сек., каждое из которых оценивается в 2 балла;

- второй раунд — участники берут обоюдный классический захват (рукав-отворот) и выполняют выталкивание соперника за пределы рабочей зоны ковра, каждое выталкивание оценивается в 1 балл,

как и сбивание соперника на колени; при этом в ходе раунда возможна смена захвата;

- по завершении двух раундов суммируются баллы каждого из участников и объявляется победитель. В случае равенства оценок победа присуждается тому, кто больше баллов набрал в партере.

Мероприятие, в котором приняли участие более 100 юных самбистов, транслировалось в прямом эфире.

5. В частной школе «Снегири» с началом текущего учебного года при содействии Ассоциации была открыта секция единоборств под руководством М. И. Петрова. С целью обмена опытом и установления дружеских отношений в декабре 2022 г. на новом борцовском ковре был проведен Новогодний Фестиваль единоборств с участием юных спортсменов из школы «Снегири», а также учащихся из Новой школы (тренер Ю. И. Петров) и частной школы «Олимп-Плюс» (тренер Ю. М. Паровинчак). На церемонии открытия участников тепло приветствовал директор школы А. С. Гулин.

С учетом начального уровня подготовки ребят программа мероприятия состояла преимущественно из игровых заданий и командных эстафет. Также был проведен конкурс «на самое быстрое и правильное завязывание пояса», игра «борьба дети против тренеров» и, конечно, учебные поединки «партер и стойка». Завершился фестиваль вручением сертификатов участникам и совместным фотографированием юных спортсменов из трех филиалов клуба спортивных единоборств «Клан».

6. Регулярное проведение товарищеских матчевых встреч между командами частных школ позволяет ребятам в комфортной обстановке знакомиться с ровесниками, набираться опыта учебных поединков, повышать свой уровень психологической и технической подготовки. Календарный 2023 год был открыт первым в ряду подобных мероприятий — матчем между учениками «Новой школы» и школы «Олимп-Плюс».

После тщательной совместной разминки ребята сплоченно поддерживали друг друга в командных борцовских играх. Завершением программы мероприятия стало распределение участников по четырем категориям (старшие мальчики и старшие девочки, младшие мальчики и младшие девочки) и проведение серии учебных поединков. С использованием нового формата (2 раунда, партер и стойка) даже некоторые новички воспользовались своим шансом, одержали первые победы, стали обладателями медалей различного достоинства.

В настоящее время работа по внедрению в практику нового формата продолжается, запланирован ряд мероприятий до конца учебного года. Также согласовано с руководством проведение специализированных смен в период летних оздоровительных лагерей (в частности, «Веселый палтус», руководитель Т. В. Загрянная). Все члены инициативной группы сплочены в рамках спортивного Альянса частных школ «КЛАН», открыты к сотрудничеству с целью распространения накопленного опыта.

СТРАТЕГИЯ ИНТЕГРАЦИИ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ФИЗИКУЛЬТУРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**Петров Сергей Иванович***Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия*

Аннотация. Статья посвящена результатам исследования по научному обоснованию модели интеграции образовательной, научной и спортивной деятельности в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Минспорту России, и содержания по нормативному, организационному, методическому обеспечению ее реализации. Интеграция образования, науки и спорта, а также переход образовательных учреждений на новый уровень развития представлены как направление инновационного развития профессионального образования в области физической культуры.

Ключевые слова: образовательная деятельность, интеграция, высшие учебные заведения спортивного профиля.

STRATEGY FOR INTEGRATION OF ACTIVITIES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF PHYSICAL EDUCATION**Petrov Sergey Ivanovich***Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia*

Abstract. The article is devoted to the results of a study on the scientific justification of the model of integration of educational, scientific and sports activities in educational organizations of higher education subordinate to the Ministry of Sports of Russia, and content on regulatory, organizational, methodological support for its implementation. The integration of education, science and sports, as well as the transition of educational institutions to a new level of development are presented as the direction of innovative development of vocational education in the field of physical culture.

Keywords: educational activities, integration, higher educational institutions of sports profile.

Введение

Одним из направлений инновационного развития профессионального образования в области физической культуры выступает интеграция образования, науки и спорта, а также переход образовательных учреждений на новый уровень развития, как научно-образовательных, спортивных центров, решающий комплекс государственных задач и задач социально-экономического развития регионов. Данный вектор развития определяет необходимость получения объективных данных, позволяющих разработать научно-обоснованные подходы по нормативному, организационному и методическому обеспечению интеграционных процессов.

Университетом Лесгафта с 2020 года осуществляется разработка научно-исследовательской темы «Интеграция образовательной, научной и физкультурно-спортивной деятельности в высшем образовании в области физической культуры и спорта». С 2023 года университетом осуществляется практическая реализация экспериментальной модели -создания Центров спортивной подготовки студенческих сборных команд.

Цель исследования: научное обоснование модели интеграции образовательной, научной и спортивной деятельности в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Минспорту России, и содержания по нормативному, организационному, методическому обеспечению ее реализации.

Методы и организация исследования

В исследовании применялся теоретический анализ специальной литературы, программных и нормативных документов, учебно-методического и научно-методического обеспечения.

Результаты исследования и их анализ

Анализ документов показал, что теоретико-методологические основы интеграционных процессов в высшем образовании в области ФКиС обусловлены: разработкой содержания модели интеграции; критериями эффективности интеграции; определением успешности интеграции уставных видов деятельности при подготовке кадров в области физической культуры и спорта; профессиограммой «Тренер-преподаватель».

В ходе исследования были изучены и определены основные условия успешности спортивной работы в ВУЗе, как вновь вводимого вида уставной деятельности. Ими являются: наличие локальной нормативной базы, обеспеченность контингентом обучающихся соответствующей спортивной квалификации, кадровое обеспечение, материально-техническое, учебно-методическое и научно-методическое обеспечение, взаимодействие с физкультурно-спортивными организациями, наличие специализированных организационных структур, планирование и реализация спортивной работы [2].

Обобщив эмпирические данные, было установлено, что показатели, характеризующие эффективность уставных видов образовательной, научной

и спортивной деятельности взаимосвязаны. Это создаёт правовую основу для реализации инновационной деятельности.

Установлено, что ВУЗах физкультурной направленности реализуются основные профессиональные образовательные программы подготовки тренеров-преподавателей по 75 видам спорта. Анализ контингента обучающихся показал значительное преобладание, на уровне 80 %, студентов, имеющих спортивные разряды. Почти половина (47,3 %) из них спортсмены высокой квалификации (от КМС до ЗМС).

Мониторинг кадрового потенциала показал наличие в ВУЗах не менее одного специалиста на культивируемый вид спорта, а, относительно количества предполагаемых тренеров-преподавателей к количеству групп спортсменов по конкретным избранным видам спорта, семь ВУЗов соответствуют 85 % уровню обеспеченности. Основным ограничивающим фактором является отсутствие у большинства профессорско-преподавательского состава квалификационной категории тренера.

Анализ учебно-методического и научно-методического обеспечения показал, что наиболее популярным видам спорта являются: спортивные игры, плавание, спортивная и художественная гимнастика, легкая атлетика. Наибольшая вариативность научной публикационной активности выявлена в центральных университетах, что определяется количеством видов спорта, наличием действующих научно-педагогических школ (НПШ) и разнообразием направлений исследований.

Анализ динамики количества защищенных диссертационных работ по научной специальности 13.00.04 показал, что 56 % диссертационных работ защищался в ВУЗах физкультурной направленности, что подтверждает роль НПШ ВУЗов в создании благоприятных условий для проведения исследований и обеспечении интеграционных процессов [1].

Мониторинг материально-технических условий возможности осуществления спортивной деятельности показал, что общей тенденцией является лучшая обеспеченность специализированными залами и спортивными сооружениями, а также спортивным инвентарём и оборудованием, чем спортивной экипировкой. Качество обеспечения зависит от региона расположения учреждения, уровня развития вида спорта в регионе, а также количества культивируемых видов спорта в ВУЗе. Важным условием является наличие активного сотрудничества ВУЗов с региональными спортивными федерациями.

В настоящее время, в рамках экспериментальной программы внедрения дополнительных образовательных программ спортивной подготовки, Минспортом России предложено три варианта организационных структур реализации проекта — это организация работы на базе действующих спортивных клубов, на базе спортивно-педагогических кафедр и создание выделенной структуры, т. е. Центра спортивной подготовки студенческих сборных команд.

Исходя из инфраструктурного потенциала Университета Лесгафта, Учёным советом была поддержана идея создания экспериментальной модели - Центра спортивной подготовки студенческих сборных команд при Факультете индивидуальных образовательных и спортивных технологий. Таким образом, в рамках факультета объединяются структуры образовательной и спортивной направленности, с централизованным руководством и совмещением трудовых функций сотрудников, это позволяет гибко реагировать на практические запросы, возникающие в ходе реализации экспериментального проекта. И планируется плановое подключение научного потенциала спортивно-педагогических кафедр и структур, отвечающих за НИР в Университете. Заключительным условием внедрения и интеграции спортивной работы в деятельность образовательных организаций является её планирование и реализация.

Основным показателем успешности спортивной работы в ВУЗах является успешность выступления студентов-спортсменов на значимых международных и всероссийских студенческих соревнованиях. Реализуемая Университетом Лесгафта модель продемонстрировала успешность предлагаемого подхода, что отражается в результатах выступления сборных команд на VII зимней и VIII летней Всероссийских универсиадах. В общекомандном зачете в 2022 году студенты-спортсмены Университета Лесгафта завоевали первое общекомандное место на зимней Всероссийской универсиаде и третье общекомандное место на Всероссийской универсиаде по летним видам спорта.

Основным показателем успешности образовательной деятельности является исполнение контрольных цифр приёма и подготовка востребованных кадров в области ФКиС, в том числе из числа студентов-спортсменов, выступающих на соревнованиях.

В рамках обеспечения реализации тезиса о необходимости повышения качества подготовки будущих специалистов в области ФКиС были определены требования, предъявляемые к будущему выпускнику ВУЗа физической культуры. Разработана профессиональная программа тренера-преподавателя, определяющая основные его характеристики.

Успешность подготовки кадров подтверждается рейтингами трудоустройства выпускников. В соответствии с рейтингом Head Hunter за 2022 год выпускники Университета Лесгафта заняли 1 место по степени востребованности среди физкультурных ВУЗов.

Проведенное исследование позволяет сделать некоторые обобщения

Анализ результатов научной, образовательной и спортивной деятельности на примере Университета Лесгафта полностью подтверждает успешность интеграционных процессов, проводимых в последние годы в рамках исследовательской работы, направленной на обоснование инновационного подхода по созданию единого научно-образовательного и спортивного пространства в деятельности образовательных

организаций физкультурной направленности Российской Федерации.

Полученные результаты констатируют факт возможности обеспечения успешной реализации концепции двойной карьеры студента-спортсмена, раскрывая перед ним перспективы реализации себя и как спортсмена, и как тренера-преподавателя, с возможностью продолжения собственной подготовки до уровня научно-педагогического работника.

Литература

1. Петров С. И. Целевые маркеры физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности ВУЗа физической культуры на примере Университета Лесгафта / С. И. Петров // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2022. — № 8 (210). — С. 263-267.
2. Петров С. И. Структурные показатели образовательной деятельности в ВУЗах физической культуры / С. И. Петров // Теория и практика физической культуры. — 2023. — № 1. — С. 3-4.

* * *

УДК 796.9

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-345

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗИМНИХ ВИДОВ СПОРТА В ВУЗАХ РОССИИ

Петров Сергей Иванович, Апойко Роман Николаевич, Тараканов Борис Иванович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Представлен всесторонний анализ тенденций и перспектив развития зимних видов спорта, входящих в программы Всероссийских зимних универсиад, на основе сравнения результатов VI (2020 года) и VII (2022 года) универсиад. Установлено, что в финальных стартах VI универсиады 643 студента из 78 вузов разыграли 46 комплектов наград, а в ходе VII универсиады 661 студент из 71 вуза разыграл 44 комплекта медалей в шести видах спорта. При этом наиболее успешно выступили студенты НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, завоевавшие I место в общекомандном зачете на обеих универсиадах.

Ключевые слова: зимняя универсиада, общекомандный зачет, медаль, вуз, участник, результат, тенденция, комплект наград.

TRENDS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF WINTER SPORTS IN RUSSIAN UNIVERSITIES

Petrov Sergey Ivanovich, Apoiko Roman Nikolaevich, Tarakanov Boris Ivanovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. A comprehensive analysis of trends and prospects for the development of winter sports included in the programs of the All-Russian Winter Universiades is presented, based on a comparison of the results of the VI (2020) and VII (2022) Universiades. It was found that in the final starts of the VI Universiade, 643 students from 78 universities played 46 sets of awards, and during the VII Universiade, 661 students from 71 universities played 44 sets of medals in six sports. At the same time, the students of P.F. Lesgaft NSU, St. Petersburg, who won the first place in the team competition at both Universiades, performed the most successfully.

Keywords: winter Universiade, team competition, medal, university, participant, result, trend, set of awards.

Вполне объективным критерием динамики развития различных видов спорта в студенческой среде являются результаты участия студентов во Всероссийских универсиадах по зимним и летним видам, которые проводятся с интервалом 1 раз в 2 года. В программы этих универсиад входят наиболее популярные виды спорта с привлечением студентов из всех федеральных округов России. Универсиады являются основным этапом отбора спортсменов на международные соревнования и служат весомым стимулом для повышения уровня спортивного мастерства студентов на фоне роста престижности регулярных занятий спортом и ведения здорового образа жизни.

Для выявления приоритетных тенденций и перспектив развития зимних видов спорта в вузах России был проведен углубленный сравнительный анализ результатов VI и VII Всероссийских зимних универсиад 2020 и 2022 годов. Основная исходная информация о количестве участников, субъектов Российской Федерации, вузов и комплектов наград представлена в таблице 1.

Анализ содержания таблицы 1 свидетельствует об относительной стабильности программ названных универсиад с незначительным увеличением на VII универсиаде 2022 года числа участников (на 2,8 %), что произошло за счет существенного прироста числа биатлонистов (на 20,0 %), а также кёрлеров (6,2 %) и лыжников (на 3,3 %). Однако при этом заметно сократилось количество участвовавших субъектов РФ (на 7,7 %), вузов (на 9,9 %) и даже комплектов наград (на 4,5 %). По всей вероятности, такое существенное снижение числа субъектов РФ и вузов, произошедшее на VII зимней универсиаде, требует усовершенствования программы будущей универсиады путем увеличения количества комплектов наград (например, в лыжных гонках, биатлоне и спортивном ориентировании) и введения других видов спорта, популярных в студенческой среде (например, хоккея с шайбой, фигурного катания и горнолыжного спорта). Это позволит значительно расширить спектр привлекаемых к универсиадам субъектов, вузов и студентов, что будет способствовать повыше-

Таблица 1

Количество участников VI и VII Всероссийских зимних универсиад

Виды спорта	VI универсиада 2020 года				VII универсиада 2022 года			
	Количество				Количество			
	Уч	Суб РФ	Вузов	Компл. наград	Уч	Суб РФ	Вузов	Компл. наград
Конькобежный спорт	74	16	19	14	74	13	16	12
Лыжные гонки	242	30	40	10	250	28	40	10
Шорт-трек	48	8	8	8	45	6	6	8
Биатлон	65	16	16	6	78	19	23	6
Спортивное ориентирование	149	22	28	6	145	22	27	6
Керлинг	65	6	12	2	69	7	9	2
Всего	643	42	78	46	661	39	71	44

Таблица 2

Результаты общекомандного зачета среди вузов

Вузы	VI универсиада		VII универсиада	
	Кол-во очков	Место	Кол-во очков	Место
НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург	96	I	103	I
Сибирский федеральный университет (Красноярск)	64	II	56	5
Уральский ГУФК (Челябинск)	59	III	78	II
Сибирский ГУФКиС (Омск)	56	4	71	4
РГУФКСМиТ (Москва)	54	5	28	10
Смоленский ГУ спорта	52	6	51	6
Южно-Уральский ГУ (Челябинск)	43	7	40	7
Чайковская ГАФК	37	8	39	8
НИУ Высшая школа экономики (Москва)	30	9	15	19
Тюменский ГУ	23	10	29	9
Поволжский ГУФКСиТ (Казань)	21	11	73	III

нию престижа регулярных занятий зимними видами спорта в студенческой среде.

Продолжение анализа результатов VI и VII Всероссийских зимних универсиад осуществлялось путем сопоставления общекомандных результатов среди вузов, которые представлены в таблице 2.

Анализ информации, представленной в таблице 2, свидетельствует о том, что на обеих универсиадах побеждали студенты НГУ им. П.Ф. Лесгафта. Призерами зимних универсиад становились спортсмены Уральского ГУФК (VI универсиада – III место, VII универсиада – II место), Сибирского федерального университета (VI универсиада – II место, но на VII универсиаде – лишь 5 место) и Поволжского ГУФК-СиТ, студенты которого совершили впечатляющий рывок с одиннадцатого места в VI универсиаде на III место в VII универсиаде, что позволило им ворваться в элиту российского студенческого спорта.

По всей вероятности, достижение высоких результатов в общекомандном зачете в значительной степени зависит не только от мастерства, но и от количества выставленных спортсменов каждого вуза, участвовавших в универсиадах. Для уточнения этой

аксиомы были определены ранги сильнейших вузов по числу участников, что представлено в таблице 3.

Как видно из содержания таблицы 3, существует тесная корреляция между количеством участников команд вузов и местом вуза в общекомандном зачете. Коэффициент ранговой корреляции между этими показателями составил 0,95-0,96, что подчеркивает важное значение первого (отборочного) этапа универсиады, на котором формируется количественные составы сильнейших вузов и студентов-спортсменов для участия в финальных стартах второго этапа. Вполне очевидно, что увеличение количества участников, хотя и не гарантирует успешности их выступлений, но значительно повышает шансы вуза для занятия более высокого места в командном зачете.

Анализируя более подробно результаты выступлений спортсменов на зимних универсиадах, следует обратить внимание на высокие достижения студентов НГУ им. П.Ф. Лесгафта, завоевавших первое общекомандное место как на VI универсиаде 2020 года, так и на VII универсиаде 2022 года, причем на последней универсиаде преимущество лесгафтовцев еще более возросло. Эти данные представлены в таблице 4.

Таблица 3

Количество участников команд вузов на VI и VII Всероссийских зимних универсиадах

Вузы	VI Универсиада		VII Универсиада	
	Кол-во участников	Ранг	Кол-во участников	Ранг
НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург	45	1	44	2
Сибирский федеральный университет (Красноярск)	35	3	25	6
Уральский ГУФК (Челябинск)	43	2	51	1
Сибирский ГУФКиС (Омск)	39	4	42	3
РГУФКСМиТ (Москва)	32	6	18	9
Смоленский ГУ спорта	37	5	33	5
Южно-Уральский ГУ (Челябинск)	20	7	21	7
Чайковская ГАФК	18	8	19	8
Тюменский ГУ	15	10	15	10
Поволжский ГУФКиС (Казань)	16	9	41	4

Таблица 4

Результаты выступлений студентов НГУ им. П.Ф. Лесгафта в командном зачете на VI и VII Всероссийских зимних универсиадах

Виды спорта	VI Универсиада 2020 г.		VII Универсиада 2022 г.	
	Место	Кол-во очков	Место	Кол-во очков
Конькобежный спорт	4	14	III	15
Лыжные гонки	8	10	5	13
Шорт-трек	5	13	5	13
Биатлон	4	14	4	14
Спортивное ориентирование	5	13	III	15
Керлинг М	I	17	II	16
Керлинг Ж	III	15	I	17
Итого	I	96	I	103

Анализ содержания таблицы 4 показывает, что если на VI универсиаде команде НГУ им. П. Ф. Лесгафта удалось победить только в керлинге, то на VII универсиаде студенты этого вуза выступили еще более уверенно, значительно улучшив свои результаты в спортивном ориентировании, конькобежном спорте и лыжных гонках. Это позволило лесгафтовцам еще

более упрочить позиции, набрав в общекомандном зачете на 7 очков больше, чем на VI универсиаде и подтвердив тем самым высокий уровень развития зимних видов спорта в вузе. Такой успех в решающей мере способствовал уверенной победе петербургских спортсменов и в общекомандном зачете среди субъектов РФ.

* * *

УДК 796.011.3

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-346

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Петрова Татьяна Николаевна, Остроушко Надежда Игоревна, Татаркова Юлия Владимировна

Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

Аннотация. В данной статье затрагиваются вопросы применения современных педагогических практик на базе современных технологических умений. Обобщен первый опыт такого подхода к учебному процессу на базе кафедры физической культуры и медицинской реабилитации ВГМУ им.Н.Н. Бурденко и предлагаются рекомендации по его совершенствованию.

Ключевые слова: новые технологии, интерактивность, проектное мышление, вовлеченность, инициатива, активность.

PROBLEMS AND WAYS OF IMPROVING PHYSICAL CULTURE AT A MEDICAL UNIVERSITY

Petrova Tatiana Nikolaevna, Ostroushko Nadezhda Igorevna, Tatarkova Yulia Vladimirova

Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Voronezh, Russia

Abstract. This article deals with the application of modern pedagogical practices based on modern technological skills. The first experience of such an approach to the educational process on the basis of the Department of Physical Culture and Medical Rehabilitation of N.N. Burdenko VSMU is summarized and recommendations for its improvement are offered.

Keywords: new technologies, interactivity, project thinking, engagement, initiative, activity.

Введение

Актуальность данной статьи состоит в том, что в ней затронуты проблемы внедрения в практическую деятельность работников ВУЗов инновационных подходов к построению учебного процесса, основанных на использовании современных платформ. Проведен анализ первых результатов данного направления и намечены пути дальнейшего совершенствования, с целью включить данный инструментарий в рабочие программы ВУЗа [1, 2].

Слабая заинтересованность основной массы молодежи, обучающейся в вузах разного профиля, в постижении ценностей физической культуры и спорта, укреплении своего здоровья, осознании роли двигательной активности для достижения жизненных и профессиональных целей, приобретении личного опыта творческого использования средств и методов физической культуры является причиной систематических пропусков учебных занятий, снижения уровня физического статуса студентов [2, 4].

В настоящее время, в свете поставленных задач по интенсификации и ускорению развития РФ огромное значение приобретает подготовка кадрового резерва для различных профессий. Причем все большее значение имеет не только профессиональная подготовка выпускаемых специалистов, но и физическое состояние их здоровья. На современном этапе развития общества специалист должен не только знать основы своей профессии, но и иметь возможность качественно выполнять свои профессиональные обязанности, а это невозможно без качественной физической подготовки выпускаемых специалистов [3].

Данная задача в высших учебных заведениях возложена на кафедры физического воспитания, которые и должны заложить фундамент здоровья и физической работоспособности у выпускников ВУЗов.

Здоровье — это основа полноценной функциональной деятельности человека. К сожалению, в современных условиях существенно нарушен механизм полноценного развития человеческого организма из-за изменившихся условий внешней среды и среды обитания. В этих условиях правильное применение физической культуры для регуляции созревания и совершенствования физических кондиций человека приобретает решающее значение [3, 4].

Цель исследования: определение проблемных направлений и путей совершенствования методик занятий физической культурой в ВГМУ им. Н. Н. Бурденко.

Методы исследования: анализ научной и учебно-методической литературы, педагогическое наблюдение.

Методика

Наблюдение за ходом педагогического исследования носило систематический характер и служило важным методом получения фактического материала.

Результаты исследования

Что же может предложить педагогическая наука для полноценного обучения студентов основам физического развития? В настоящее время для обучения студентов различных возрастных групп и степеней физического развития используются следующие методики и педагогические технологии, различающиеся по характеру действия:

- стимулирующие — позволяют активизировать собственные силы организма, использовать его ресурсы для выхода из нежелательного состояния. Примерами могут быть — температурное закаливание, физические нагрузки;

- защитно-профилактические — заключаются в выполнении санитарно-гигиенических норм и требований. Ограничение предельной нагрузки, исключаяющей переутомление. Использование страховочных средств и защитных приспособлений в спортзалах, исключаящих травматизм;

- компенсаторно-нейтрализующие — это физкультминутки, физкультпаузы, которые в какой-то мере нейтрализуют неблагоприятное воздействие статичности уроков;

- информационно-обучающие технологии — обеспечивают учащимся уровень грамотности, необходимый для эффективной заботы о здоровье.

Как мы видим, основное внимание уделяется попыткам заставить студентов проявить волевое усилие для обеспечения поддержания соответствующего уровня физического здоровья. К сожалению, основная масса студентов не проявляет должного отношения к процессу обучения, пытаясь пройти его с минимальными затратами физических и умственных усилий.

В результате многолетнего опыта работы с различными по возрасту и степени физического развития группами студентов мы пришли к выводу, что наиболее гармоничной и увлекательной формой ведения учебного процесса в преподавании физической культуры является игровой метод, который не теряет актуальности во все время обучения в ВУЗе.

По определению, «игра — это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением».

Эта методика позволяет сочетать в себе следующие функции учебного процесса:

- обучающую;
- воспитательную;
- коррекционно-развивающую;
- психотехническую;
- коммуникативную;
- развлекательную;
- релаксационную;
- обучающую навыкам работы в команде;
- повышающую функциональные способности организма.

Убыстрение темпа современной жизни, активное внедрение в процессы жизнедеятельности технической и электронной составляющих позволяет говорить о возрастающей роли игровых технологий в процессе обучения современных студентов. Использование современных технических и технологических игровых методик позволяет сделать обучение более наглядным, с активным широким вовлечением учащихся в учебные процессы.

Введение игровых технологий должно строиться на основе технологий уровневой дифференциации, заключающихся в постепенном увеличении сложности процесса, усилении физической активности обучающихся, степени их вовлеченности в процесс, которые позволяют нам достигнуть следующих целей и задач обучения:

- развитие личностных компетентностей учащихся;
- интегрированность процесса обучения;
- экономия времени занятия.

С помощью технологии уровневой дифференциации в обучении на занятиях физической культуры можно укрепить развивать двигательную активность студентов, что приводит к повышению физической и умственной работоспособности. Основные результаты занятий — профилактика заболеваемости у учащихся, а также повышение интереса к занятиям физическими упражнениями, возможность каждому реализоваться, добиваться успеха.

Данный вид технологии был применен по следующим направлениям:

- задание с учетом уровня подготовки, развития, особенности мышления и познавательного интереса к предмету;
- учет не только достижений нужного результата, но и динамики изменений физической подготовленности ученика;
- распределение учащихся на медицинские группы с учетом состояния здоровья;
- отдельные задания для занимающихся в специальной медицинской группе;

— для учащихся, освобожденных от занятий по состоянию здоровья, должны быть разработаны и утверждены темы рефератов;

— привлечение учащихся на дополнительные занятия различными видами спорта, а также к внутри- и межвузовским соревнованиям;

— участие одаренных студентов в соревнованиях различных уровней.

Для изучения социальной удовлетворенности студентов новыми технологиями в обучении на занятиях физической культуры было проведено анонимное анкетирование 302 студентов. Из общего числа опрошенных удовлетворены новыми технологиями 79,7 % респондентов, недостаточно удовлетворены — 3,2 %, не смогли ответить однозначно 12,1 % опрошенных. Обращает на себя внимание отсутствие отрицательных отзывов о работе специалистов центра.

Выводы

Использование игровых технологий в процессе обучения навыкам физической культуры с элементами спортивных соревнований обеспечивает гармоничное развитие студентов в плане совершенствования ими физических кондиций, познания ими необходимости дальнейшего развития своего физического состояния, овладения методами и практиками физической культуры, что и является целью обучения в высших учебных заведениях.

Процесс обучения, реализованный в игровой форме, позволяет максимально полно проявить учащимся свои способности, развить их до необходимого уровня и дает дальнейшее направления их совершенствования.

Литература

1. Акулова Л. Н. Преимущества использования методики профессионально-адаптационной физической подготовки в практической деятельности по совершенствованию физических качеств обучаемых / Л. Н. Акулова, Б. В. Кузнецов // Общество, право, правосудие. Материалы Всерос. н.-пр. конф. Центральный филиал Российского государственного университета правосудия. — Воронеж, 2018. — С. 622–627.
2. Виноградов В. Н., Чернова Я. Г., Кубряк О. В. Единая государственная информационная система мониторинга аттестации научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации (ЕГИСМ) в диссертационных советах — обсуждение первых впечатлений. Информатизация образования и науки. 2014. № 2 (22). С. 12–22.
3. Ежова А. В. Педагогическое обеспечение эффективности процесса физического воспитания в вузе / А. В. Ежова, С. С. Артемьева, О. Н. Крюкова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. — 2017. — №3. — С. 37–39
4. Иванова О. А. Физкультура и спорт как форма организации активного отдыха / О. А. Иванова, О. М. Холодов, Л. С. Муталиева / Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: сб. науч. ст. V Всерос. заоч. н.-пр. конф. с междунар. уч. — Воронеж: Научная книга, 2016. — С. 343–346.

* * *

УДК 796.011
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-347

ОБОСНОВАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСА РЕКРЕАЦИОННО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ВУЗЕ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ

Пешкова Наталья Виллиевна, Лепихина Юлия Владимировна

Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

Аннотация. Студенты-первокурсники на этапе адаптации к условиям обучения в вузе становятся особенно уязвимыми относительно социальных и природных стресс-факторов, что приводит к повышению тревожности, снижению работоспособности, и в конечном итоге негативно сказывается на эффективности обучения. Результаты исследования доказали необходимость разработки и реализации комплекса рекреационно-оздоровительных мероприятий, которые позволят нивелировать негативное воздействие возникающего перенапряжения.

Ключевые слова: студенты, рекреационно-оздоровительные мероприятия, психоэмоциональное состояние, психические состояния, тревожность, переутомление.

RATIONALE FOR THE IMPLEMENTATION OF A COMPLEX OF RECREATION AND HEALTH EVENTS AT THE HIGHER EDUCATION INSTITUTION BASED ON THE ASSESSMENT OF THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF FIRST-YEAR STUDENTS

Peshkova Nataliya Villievna, Lepihina Yuliya Vladimirovna

Surgut State University, Surgut, Russia

Abstract. First-year students at the stage of adaptation to the conditions of study at the university become especially vulnerable to social and natural stress factors, which leads to increased anxiety, decreased performance, and ultimately negatively affects the effectiveness of education. The results of the study proved the need to develop and implement a complex of recreational and health measures that will allow to level the negative impact of the resulting overstrain.

Key words: students, recreational sports and recreation activities, psycho-emotional state, mental states, anxiety, overwork.

Введение

Адаптация студентов-первокурсников на этапе вхождения в новую для себя деятельность — обучение в университете, характеризуется преодолением различных трудностей, как непосредственно связанных с учением (большим объемом осваиваемого материала), так и взаимоотношением с однокурсниками и преподавателями, что неизбежно ведет к перенапряжению и возникновению стресса

Учебный и экзаменационный стресс может оказывать негативное влияние как на психоэмоциональное состояние бывшего школьника, так и на его физическое здоровье. Нарастание тревожности, неблагоприятное воздействие стресс-факторов, некомпетентность в вопросах нормализации и сохранения собственного психологического здоровья непременно ведет к нарушениям в психоэмоциональном состоянии, снижению умственной и физической работоспособности и, как следствие, к ухудшению эффективности процесса обучения [2, 3, 4].

Методы исследования

Основными методами исследования выступили: шкала самооценки уровня реактивной и личностной тревожности Спилберга — Ханина; шкала самооценки степени переутомления Ильинича; цветовой тест Люшера [1]. В исследовании приняли участие 38 студентов первого курса технических специальностей. Тестирование обучающихся по методикам

психолого-педагогической диагностики осуществлялось в октябре 2022 года. Опытнo-экспериментальная работа осуществлялась на кафедре физической культуры БУ ВО «Сургутский государственный университет».

Результаты исследования и их анализ

Результаты выявления возможного утомления (переутомления) у студентов-первокурсников при умственном труде на основе симптомов, выделенных В. И. Ильиничем [5], представлены на рисунке 1.

Тяжелая степень переутомления выявлена у 5,3 % опрошенных по симптомам: компенсация понижения дееспособности волевым усилием, расстройство сна и снижение умственной работоспособности, у 2,6 % студентов по показателям: эмоциональные изменения и вегетативные нарушения. В тоже время, именно по вегетативным нарушениям — 73,7 % студентов обозначили, что они их не ощущают. В целом, по большинству симптомов обучающиеся отмечают отсутствие или только начинающееся утомление.

Результаты тестирования студентов по шкале самооценки Спилберга — Ханина показали преобладание умеренной тревожности у более чем половины опрошенных, низкий уровень тревожности зарегистрирован у трети опрошенных респондентов. Следует обратить внимание на то, что высокие показатели ситуативной и личностной тревожности демонстрируют 18,4 % и 7,9 % студентов соответственно.

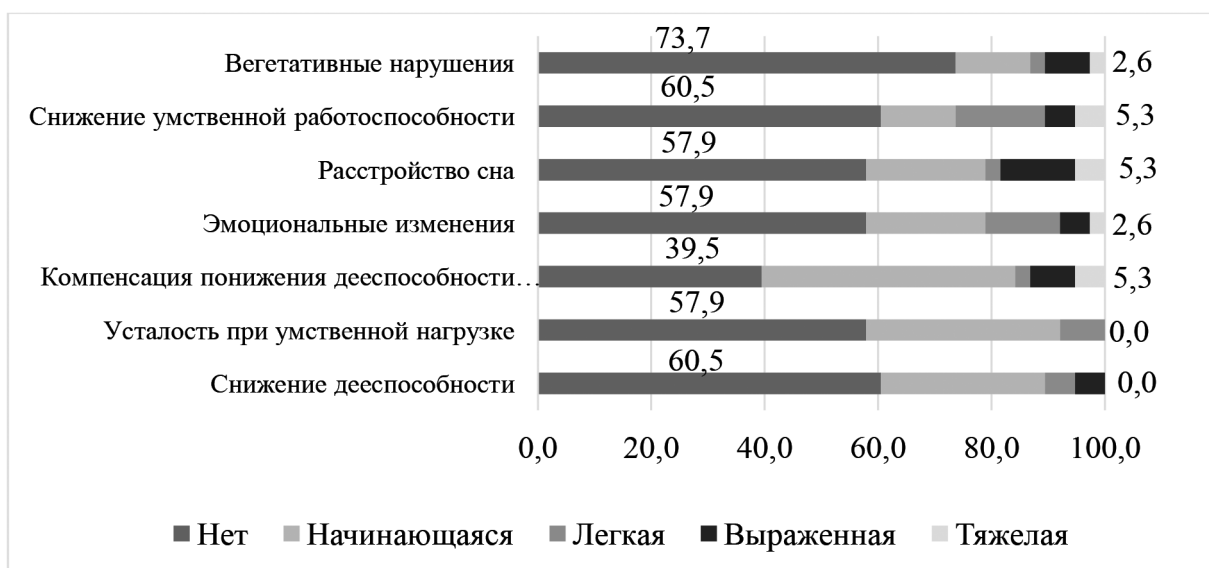


Рис. 1. Результаты опроса студентов по шкале самооценки степени переутомления В. И. Ильинича (распределение по уровням, в %)

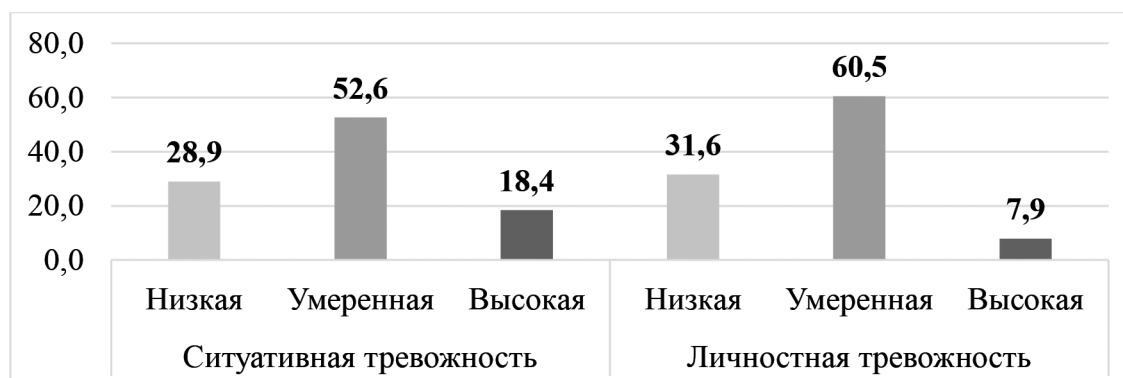


Рис. 2. Результаты тестирования студентов по шкале самооценки Спилберга – Ханина (распределение по уровням в %)

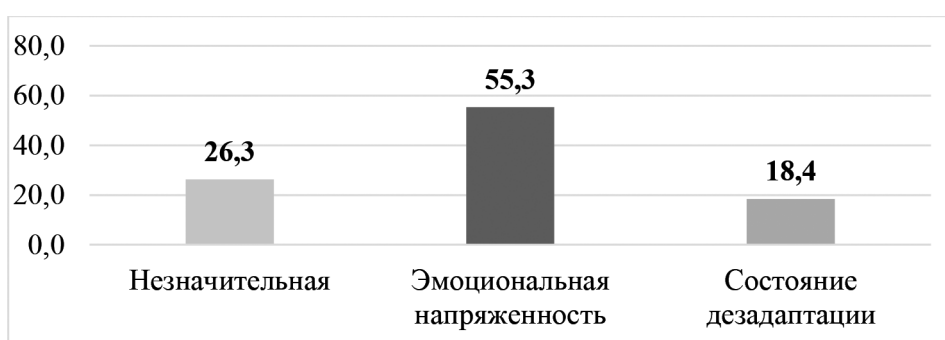


Рис. 3. Результаты тестирования студентов по методике «Цветовой тест Люшера» (в %)

Наряду с исследованием тревожности по методике Ч.Д. Спилберга – Ю.Л. Ханина, отражающей субъективную оценку студентами своего состояния, был использован «Цветовой тест Люшера», который позволил получить объективные данные уровня тревожности, присущей группе обследуемых обучающихся. Данная методика является инструментом для измерения психофизиологического состояния чело-

века, его стрессоустойчивости и настроения. Результаты исследования представлены на рисунке 3.

Так, вопреки результатам, полученным по методике Ч. Д. Спилберга – Ю. Л. Ханина, исследование цветовых выборов выявило состояние эмоциональной напряженности у 55,3 % опрошенных. Кроме того, у 18,4 % студентов было зарегистрировано состояние дезадаптации.

Заключение

Исследование психоэмоциональной сферы студентов-первокурсников продемонстрировало наличие эмоциональной напряженности и проявления тревожности уже в начале учебного года. Различные симптомы переутомления, обозначенные участниками исследования на основе субъективных ощущений, а также данные анализа результатов цветовых выборов позволили сделать вывод о необходимости разработки и реализации комплекса рекреационно-оздоровительных мероприятий, которые позволят нивелировать негативное воздействие возникающего перенапряжения и поддерживать должный уровень физической и умственной работоспособности на протяжении всего периода обучения в вузе.

Литература

1. Методики диагностики эмоциональной сферы: психологический практикум / сост. О. В. Барканова. — Красноярск: Литера-принт, 2009. — 237 с.
2. Пешкова Н. В. Анализ эффективности рекреативно-го воздействия процесса физического воспитания в вузе / Н. В. Пешкова, Ю. В. Лепихина, А. А. Пешков // Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ.; под науч. редакцией Л. Б. Андриященко, С. И. Филимоновой. — М.: РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2020. — С. 247–251.
3. Пешкова Н. В. Применение рекреативно-оздоровительных технологий в вузе для нормализации психоэмоционального состояния студентов / Н. В. Пешкова, Ю. В. Лепихина // Физическая культура и здоровье молодежи: XIX Всерос. науч.-практ. конф. — СПб.: СПбГУП, 2023. — С. 118–120.
4. Пешкова Н. В. Сравнительный анализ эффективности рекреативного воздействия различных видов двигательной активности на психоэмоциональное состояние студентов / Н. В. Пешкова, А. А. Пешков // Теория и практика физической культуры. — 2021. — № 9. — С. 75–77.
5. Физическая культура студента: учебник / Под ред. В. И. Ильинича. М.: Гардарики, 2000. — 448 с.

* * *

УДК 796.011

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-348

ОЦЕНКА СУБЪЕКТИВНОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К УЧАСТИЮ В ТЕСТИРОВАНИИ ПО НОРМАТИВАМ ВФСК «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»

Пешкова Наталья Виллиевна, Пешков Андрей Александрович, Банщикова Александр Георгиевич

Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты опроса студентов относительно их субъективной готовности к участию в тестировании по нормативам ВФСК «Готов к труду и обороне» (далее – ГТО или Комплекс). Было выявлено, что интерес к Комплексу и получению знака ГТО среди молодых людей достаточно низкие. В то же время более 30% опрошенных студентов обозначили, что нуждаются в дополнительной подготовке к тестированию. Данный факт актуализирует разработку и реализацию на учебных занятиях тренировочных модулей, направленных на подготовку к сдаче конкретных тестов ГТО.

Ключевые слова: студенты, субъективная готовность к участию в тестировании по испытаниям ВФСК «Готов к труду и обороне», физическая подготовленность.

ASSESSMENT OF THE SUBJECTIVE READINESS OF STUDENTS TO PARTICIPATE IN TESTING ACCORDING TO REGULATIONS OF “READY FOR LABOR AND DEFENSE”

Peshkova Nataliya Villievna, Peshkov Andrej Aleksandrovich, Banshchikov Aleksandr Georgievich

Surgut State University, Surgut, Russia

Abstract. The article presents the results of a survey of students regarding their subjective readiness to participate in testing according to the standards of the VFSK “Ready for Labor and Defense” (hereinafter referred to as the RLD or the Complex). It was found that the interest in the Complex and obtaining the RLD sign among young people is quite low. At the same time, more than 30% of the students surveyed indicated that they needed additional preparation for testing. This fact actualizes the development and implementation of training modules in the classroom aimed at preparing for passing specific RLD tests.

Keywords: students, subjective readiness to participate in testing according to the tests of the All-Russian Federal Sports Complex “Ready for Labor and Defense”, physical fitness.

Введение

В Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года в рамках приоритетного направления по совершенствованию здоровья и благополучия, а также по повышению уровня жизни населения посредством занятий физической

культурой и спортом особое внимание уделяется ВФСК «Готов к труду и обороне» (далее — Комплекс или ГТО). Однако несмотря на актуализацию данного вопроса в нормативных документах интерес к участию в ГТО среди населения, в частности у студенческой молодежи, в последнее время снижается [1, 2].

Методы исследования

В исследовании, проведенном на кафедре физической культуры Сургутского государственного университета в январе-феврале 2023 года, приняли участие студенты 1-3 курсов различных направлений подготовки бакалаврита и специалитета (всего 1211 человек, из них: 1 курс – 317 девушек, 194 юношей; 2 курс – 234 девушки, 155 юношей; 3 курс – 217 девушек, 94 юношей, выборка по курсам репрезентативна при 95% надежности). В качестве метода исследования был использован опрос по специально разработанной анкете с использованием Google-формы. Молодым людям было предложено ответить на вопросы относительно их участия в ГТО и субъективной готовности к сдаче нормативов.

Результаты исследований и их анализ

Отношение и субъективная готовность участвовать в тестировании по нормативам ГТО во многом зависят от предшествующего опыта, в частности наличие такого в процессе обучения в общеобразовательной школе. Однако было выявлено, что большинство девушек и юношей не сдавали тесты ГТО, обучаясь в школе. К сожалению, таких оказалось 65,2 % и 54,4 %, соответственно (рисунок 1).

Также зафиксировано и низкое качество выполнения тестов ГТО. Из числа сдававших нормативы, только 50,5 % смогли выполнить тесты с последующим получением знака и только 6,8 % девушек и 11,3 % юношей от общей выборки опрошенных студентов имеют золотой знак Комплекса (рисунок 2).

В связи с представленными данными, можно отметить, что юноши проявляют большую активность к участию в ГТО, чем девушки, и демонстрируют лучшие показатели. Ответы на вопрос: «Если вам представится возможность принять участие в тестировании по нормативам ГТО в вузе, вы будете сдавать тесты?» разделились следующим образом (рисунок 3).

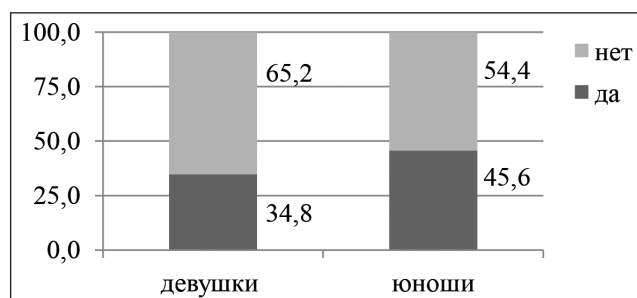


Рис. 1. Участие в тестировании по нормативам ВФСК «ГТО» в общеобразовательной школе

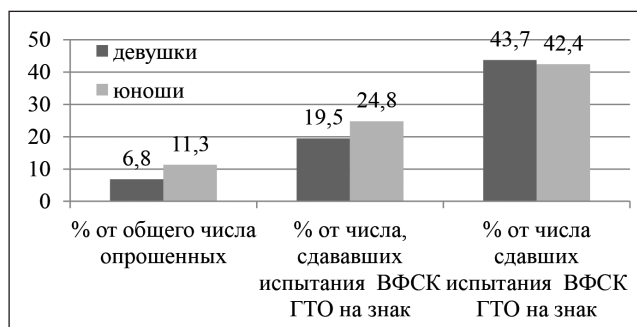


Рис. 2. Процентное соотношение числа студентов, имеющих золотой знак ВФСК «Готов к труду и обороне»

Ответ «да, конечно» в большей степени представлен у юношей 1 курса – 24,7 %, среди девушек большую готовность продемонстрировали студентки 3 курса. В целом процент обучающихся, проявляющих искренний интерес к тестированию, достаточно мал. При этом высока доля студентов, которые считают, что им «это не нужно» (показатель варьируется в зависимости от группы респондентов от 25,2 % до 32,1 %). Особое внимание необходимо обратить на тех, кто хотел бы принять участие в сдаче нормативов ГТО, но считают, что выполнить тесты не смогут, таковых оказалось в частности среди девушек 1 курса – 9,1 %. Следует отметить, что хорошим стимулом для

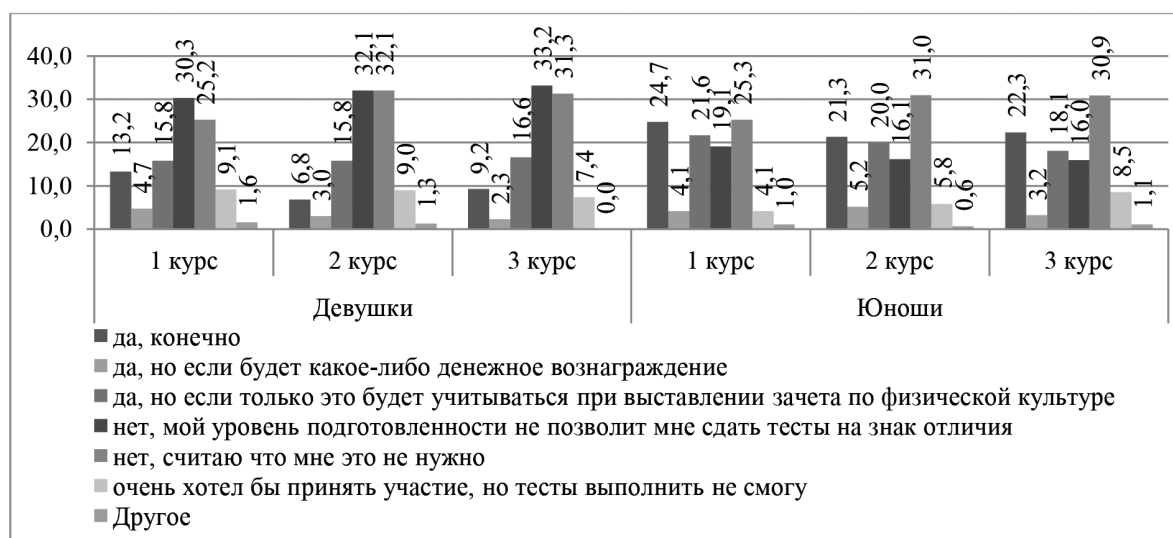


Рис. 3. Результаты опроса студентов относительно желания принять участие в тестировании в рамках ВФСК «Готов к труду и обороне» в вузе

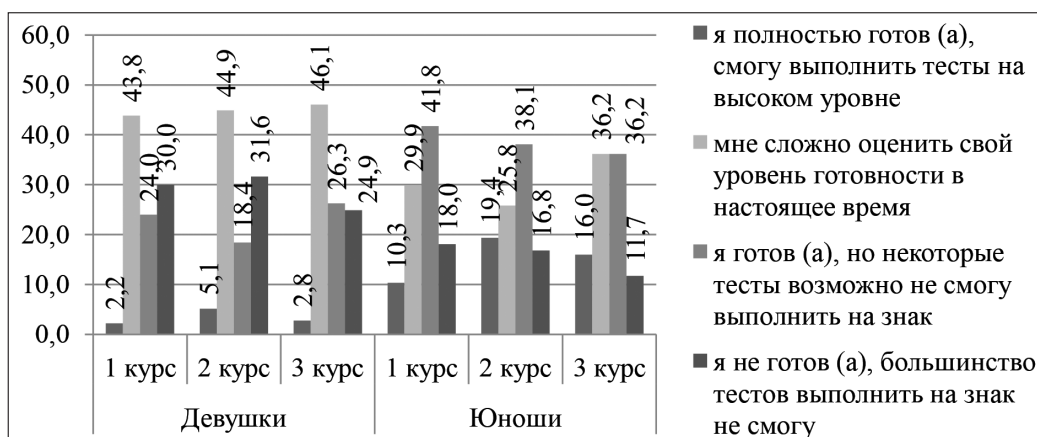


Рис. 4. Результаты опроса студентов относительно желания принять участие в тестировании в рамках ВФСК «Готов к труду и обороне» в вузе

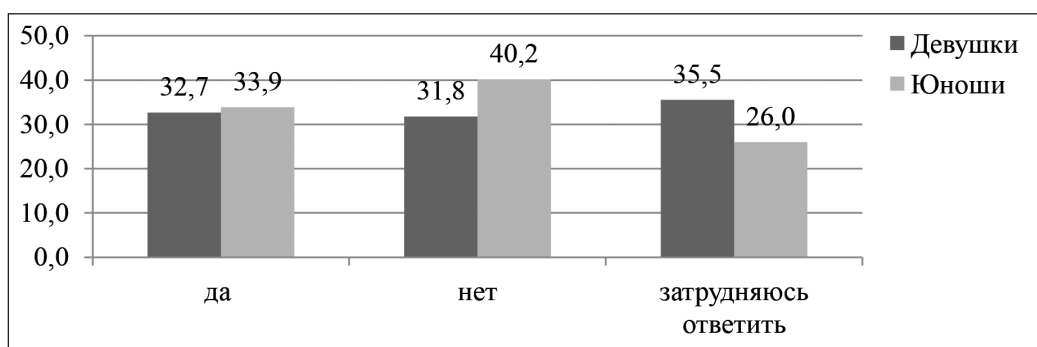


Рис. 5. Мнение студентов, относительно необходимости дополнительной подготовки в рамках учебных занятий к сдаче нормативов ВФСК «Готов к труду и обороне»

молодых людей является учет результатов ГТО при получении зачета по физической культуре.

Ответы на вопрос относительно субъективной готовности принять участие в тестировании по нормативам Комплекса показали, что считают себя полностью готовыми небольшое количество студентов, причем среди девушек процент ответивших утвердительно значительно меньше, чем у юношей. Достаточно большой процент студентов обозначивших ответ «мне сложно оценить свой уровень готовности в настоящее время» возможно обусловлен временем проведения опроса — начало весеннего семестра сразу после каникул, однако около 30% девушек всех курсов и 15% юношей ответили, что тесты выполнить не смогут в связи с низким уровнем физической подготовленности (рисунок 4).

В связи с этим возникает вопрос о необходимости специальной подготовки к тестированию по нормативам ГТО в рамках учебных занятий по физической культуре и спорту. И действительно, более 30% опрошенных считают, что такая подготовка им нужна (рисунок 5).

Заключение

В процессе проведенного исследования было выявлено, что интерес к Комплексу и получению знака ГТО среди молодых людей достаточно низкие. В тоже время, более 30% опрошенных студентов обозначили, что нуждаются в дополнительной подготовке к тестированию. Данный факт актуализирует разработку и реализацию на учебных занятиях тренировочных модулей, направленных на подготовку к сдаче конкретных тестов ГТО.

Литература

1. **Пешкова Н. В.** Актуализация участия студентов вузов в мероприятиях ВФСК «Готов к труду и обороне» / Н. В. Пешкова, А. А. Пешков // Физическая культура и здоровье молодежи: мат.-лы XVIII всерос. науч.-практ. конф. — СПб., 2022. — С. 72–74.
2. **Фурсов А. В.** Отношение студентов к возрождению ВФСК ГТО / А. В. Фурсов, Н. И. Синявский, Н. Н. Гергеа, О. Н. Кизаев // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2018. — № 3/1. — С. 41–44.

* * *

ОЦЕНКА ПОДВИЖНОСТИ ПАЛЬЦЕВ РУК СПОРТСМЕНА НА ОСНОВЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ ЖЕСТОВ

**Померанцев Андрей Александрович, Бахтиярова Татьяна Валерьевна,
Ларин Семен Евгеньевич, Залесный Илья Евгеньевич**

Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк, Россия

Аннотация. В статье представлен метод анализа подвижности пальцев рук на основе выполнения жестов, показанных с помощью 3-D моделей. Приводятся результаты апробации метода. По результатам построения 243 возможных жестов студенткой 1 курса института физической культуры и спорта был получен большой массив значений, пригодный для математико-статистической обработки. Выявлено несколько уровней сложности построения комбинаций пальцев руки, от «очень легкого» до «невозможного».

Ключевые слова: рука, пальцы, жест, подвижность, мелкая моторика, 3D модель.

ASSESSMENT OF THE ATHLETE'S FINGERS MOBILITY BASED ON THE VIRTUAL GESTURES PERFORMANCE

**Pomerantsev Andrey Alexandrovich, Bakhtiarova Tatiana Valeryevna,
Larin Semen Evgenievich, Zalesnyj Ilya Evgenievich**

P. Semenov-Tyan-Shansky Lipetsk State Pedagogical University, Lipetsk, Russia

Abstract. The article contains a method for analyzing finger mobility based on performing gestures shown using 3D models. The results of the approbation of the method are presented. Based on the results of constructing 243 possible gestures, a 1st-year student of the Institute of Physical Education and Sports obtained a large array of values suitable for mathematical and statistical processing. Several levels of complexity of constructing finger combinations have been revealed from «very easy» to «impossible».

Keywords: hand, fingers, gesture, mobility, fine motor skills, 3D model.

Введение

В настоящее время продолжается поиск способов контроля и оценки мелкой моторики. Актуальным вопросом остается влияние мелкой моторики на успешность профессиональной деятельности. Достаточно хорошо изучены механизмы развития и оценки мелкой моторики у детей [1, с. 61]. Вместе с тем, научных работ, посвященные исследованию мелкой моторики рук взрослых — недостаточно. В зарубежных источниках активно рассматриваются разные аспекты мелкой моторики у людей таких профессий как врачи-стоматологи, хирурги, музыканты, астронавты [4; 5, с. 371; 6, с. 353–66; 7, с. 2052–2059].

Способность пальцев к выполнению сложных движений формируется в результате их способности к независимому сгибанию и разгибанию как в пястно-фаланговых, так и в межфаланговых суставах. Независимые движения возможны только в межфаланговых суставах, соединяющих проксимальные и средние фаланги. Изолированные движения в суставах, соединяющих дистальные и средние фаланги, то есть в проксимальных межфаланговых суставах, практически невозможны. Исключением является работа I пальца, в котором рабочий сустав соединяет дистальную и среднюю фаланги.

Движения в рассматриваемых суставах происходят за счет сокращения нескольких групп мышц. Короткий сгибатель I пальца — сгибает проксимальную

фалангу I пальца, короткий сгибатель V пальца — сгибает проксимальную V фалангу пальца, червеобразные мышцы — сгибают проксимальные фаланги II, III, IV пальцев и разгибают средние и дистальные, глубокий сгибатель пальцев — сгибает дистальные межфаланговые, пястно-фаланговые и лучезапястный суставы, разгибатель пальцев — разгибает пальцы и запястье [2, с. 37–39].

Каждая профессия имеет свои специфические особенности, которые необходимо учитывать в трудовой деятельности [3, с. 56]. Для успешного выполнения профессиональной задачи специалисту необходимо быстро и качественно выполнять трудовые действия руками. Важную роль в этом играет подвижность

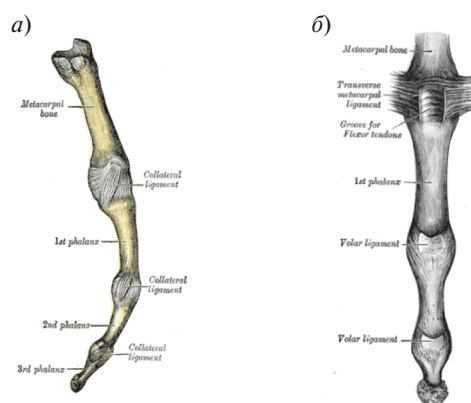


Рис. 1. Межфаланговые суставы пальца руки
(а — вид сбоку; б — вид спереди)

пальцев рук. Хорошая подвижность пальцев позволяет выполнять движение свободно, экономично, с большей амплитудой, а значит более качественно справляться с трудовыми задачами.

Методик, позволяющих оценить подвижности пальцев — недостаточно. В основном все они субъективны и используются только в медицинских целях.

Цель исследования — разработать и апробировать метод оценки подвижности пальцев рук.

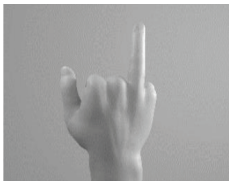
Методы исследования

Для реализации поставленной цели были использованы следующие методы: анализ литературных источников по теме исследования, авторский метод 3D-моделирования, тестирование.

Для построения 3-D моделей кисти использовалась программа blender. Реконструкция анатомической модели руки осуществлялась с помощью рёберной сетки. Детализация осуществлялась с помощью режима sculpting. Рендеринг выполнялся при помощи движка cycles. Для создания моделей жестов был создан риг, с помощью которого можно было воссоздать все необходимые жесты. Нами были воссозданы все возможные комбинации жестов в порядке троичной системы, начиная от 00000 и заканчивая 22222. Каждый символ данного жеста означает положение определенного пальца начиная с большого пальца. Значение «0» показывает, что палец согнут в пястно-фаланговом суставе, значение «1» — согнут в межфаланговом суставе, и «2» — выпрямлен. После

Таблица

Примеры комбинаций пальцев по уровням сложности их построения

№	Уровень	Примеры комбинаций пальцев		
1.	Очень легкий			
2.	Легкий			
3.	Средний			
4.	Сложный			
5.	Очень сложный			
6.	Невозможный			

перевода в десятичную систему, все жесты были пронумерованы от 0 до 242. На основе 3D моделей было проведено тестирование. Тестирование представляло собой выполнение всех 243 возможных комбинации пальцев правой руки.

Процедура тестирования. Виртуальная 3-D модель руки демонстрировалась на экране ноутбука. Задачей испытуемого было повторить предложенную комбинацию пальцев. Если испытуемый верно выполнял комбинацию, оператор фиксировал построение жеста, нажатием кнопки «true», а если жест выполняется неверно, оператор нажимал на кнопку «false» и переходит к следующему жесту. Тест выполнялся без учета времени.

Апробация метода. В тестировании принимала участие студентка 19 лет, обучающаяся на 1 курсе Института физической культуры и спорта «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского». Девушка имела разряд КМС по художественной гимнастике и 10-летний опыт занятий в цирковой студии. Кроме того, девушка 7 лет занималась в музыкальной школе по классу фортепиано. При проведении тестирования испытуемая давала субъективную оценку сложности построения жеста по шкале от «очень легкий жест» до «невозможный жест». Тестирование заняло около двух часов.

Результаты исследований и их анализ

В ходе анализа протокола исследования все 243 жеста были распределены по 6 уровням сложности. Интерпретация результатов показала, что из 243 жестов — 20 жестов (8,2 %) воспринимались как «очень легкие», 78 жестов (32,1 %) — «легкие», 49 (20,2 %) — «средней сложности», 30 (12,3%) — «сложные», 52 (21,4 %) — «очень сложные» и 14 (5,8 %) — как «невозможные». Ниже в таблице представлены примеры жестов, классифицированных по уровням сложности.

* * *

Заключение

Предложенный нами метод может использоваться как способ выявления особенностей подвижности пальцев, а также служить тренажером для развития мелкой моторики у лиц разных профессий, в том числе у спортсменов.

Литература

1. Гребнев А. И. Мелкая моторика и её роль в процессе учебной деятельности младших школьников / А. И. Гребнев // Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Старооскольский филиал СОФ НИУ БелГУ. — Старый Оскол, 2016. — С. 61–63.
2. Дейкало В. П. Клиническая анатомия кисти и хирургические доступы // В. П. Дейкало, А. Н. Толстик, К. Б. Болобошко. — Витебск: ВГМУ, 2013. — 123 с.
3. Померанцев А. А. Влияние спортивной специализации на мелкую моторику рук спортсменов 13–17 лет // А. А. Померанцев, Т. В. Бахтиярова, Т. А. Мишакова // Современные технологии здоровьесбережения и безопасности жизнедеятельности в педагогическом процессе: материалы I Всероссийской научно-практической конференции, Екатеринбург, 2022. — С. 56–51.
4. Fine Motor Skills Study / K. L. Holden, E.V. Cross II, M. R. Greene, A. Sandor // Conference: NASA 2016 Human Research Program Investigators' Workshop: Galveston, TX, 2016. pp. 1–5.
5. Getting to the Root of Fine Motor Skill Performance in Dentistry: Brain Activity During Dental Tasks in a Virtual Reality Haptic Simulation / S. Perry, S.M. Bridges, F. Zhu, W. K. Leung, M.F. Burrow, J. Poolton, R.S. Masters // Journal of Medical Internet Research. 2017. — pp. 371. doi: 10.2196/jmir.8046
6. Musical training intensity yields opposite effects on grey matter density in cognitive versus sensorimotor networks / C. E. James, M. S. Oechslin, V. Dimitri, H. Claude-Alain, C. Descloux, F. Lazeyras // Brain Structure and Function, 2014. — pp. 353–66. doi: 10.1007/s00429-013-0504-z
7. Tseng Y. T. Wrist proprioceptive acuity is linked to fine motor function in children undergoing piano training / Y. T. Tseng, C. L. Tsai, F. C. Chen // Journal of Neurophysiology. 2020. — pp. 2052–2059. doi: 10.1152/jn.00282.2020.

УДК 796.011

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-350

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ КОМПЛЕКСА ГТО ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ВОВЛЕЧЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Пухов Дмитрий Николаевич, Царева Анна Владиславовна, Гребенников Андрей Иванович, Малинин Александр Владимирович

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В данной статье приводятся литературные данные по использованию средств Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» для повышения вовлеченности в занятия физической культуры детей школьного возраста.

Ключевые слова: вовлечение в занятия физической культурой и спортом, всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне», дети школьного возраста.

USING THE MEANS OF THE "READY FOR WORK AND DEFENCE" COMPLEX FOR INCREASING THE INVOLVEMENT OF SCHOOLCHILDREN IN PHYSICAL EDUCATION

**Pukhov Dmitry Nikolaievich, Tsareva Anna Vladislavovna,
Grebennikov Andrey Ivanovich, Malinin Alexander Vladimirovich**

Saint-Petersburg scientific-research institute for physical culture, Saint Petersburg, Russia

Abstract. This article provides literary data on the use of the means of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for work and Defense" to increase the involvement of school-age children in physical education classes.

Keywords: involvement in physical culture and sports, All-Russian physical culture and sports complex "Ready for work and defense", school-age children.

Система школьного образования является базой для активного вовлечения детей школьного возраста в занятия физической культурой и спортом, реализации идеи сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения. В сетку расписания учебных занятий образовательных учреждений введён третий час физической культуры, в городах и сёлах появляются новые спортивные стадионы, бассейны, современные спортивно-оздоровительные комплексы. Происходит возрождение спортивных традиций, существовавших в Советском союзе, одна из которых — комплекс ГТО.

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО) является полноценной программной и нормативной основой физического воспитания, направленной на развитие массового спорта и оздоровление населения различных возрастных групп [1]. Программа физкультурной подготовки «Готов к труду и обороне» существовала в нашей стране с 1931 по 1991 год. С ликвидацией СССР комплекс ГТО прекратил свое существование. С 2014 года в условиях современной России происходит возрождение комплекса.

Возвращение комплекса ГТО в Россию востребовано как временем, так и социальными факторами. По данным Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации из 13,6 миллиона детей, обучающихся в школах, только 21,4 % абсолютно здоровы, 21 % имеют хронические и инвалидизирующие заболевания. Низкая двигательная активность и недостаточное физическое воспитание выявляется у 75–85 % старшеклассников [2, с. 56].

Комплекс ГТО позитивно встречен в школах как учениками, так и родителями, помощь которых чрезвычайно ценна. В результате целенаправленной политики государства в области школьного образования создаются благоприятные условия для совершенствования учебно — воспитательной работы с учащимися в области физического воспитания.

Одной из проблем общеобразовательных школ является слабая мотивация и недостаточный интерес школьников к занятиям физической культурой. Многие подростки, проводящие большую часть дня сидя на уроке или за компьютером, абсолютно не стремятся к увеличению двигательной активности, и тем более, к систематическим занятиям спортом. Интерес к урокам физической культуры у подростков старшеклассников обычно ниже по сравнению

с младшими школьниками. Результаты анкетирования показали [3, с.70], что значительная часть опрошенных мальчиков 5 классов положительно относятся к урокам физической культуры в школе: в целом нравятся — 48,1 %, очень нравятся — 38,5 %. Около 13 % респондентов имеют отрицательное отношение, из них: уроки не посещают — 2,7 %, уроки в целом не нравятся — 7,3 %, уроки очень не нравятся — 3,5 %. Большинство респондентов женского пола 5 классов выражают положительное отношение: уроки в целом нравятся — 51,8 %, уроки очень нравятся — 25,7 %. Около 22,5 % опрошенных девочек имеют отрицательное отношение, из них: уроки не посещают — 6 %, уроки в целом не нравятся — 12,1 %, уроки очень не нравятся — 4,4 %. Из опрошенных мальчиков 9 классов отрицательное отношение выражают уже 19,4 % респондентов, из них: уроки не посещают — 4,9 %, уроки в целом не нравятся — 11,4 %, уроки очень не нравятся — 3,1 %. При этом посещать уроки физической культуры в целом нравится — 56,2 % респондентам, а очень нравится — 24,5 %. Из опрошенных девочек 9 классов имеют отрицательное отношение к урокам физической культуры 26,7 % респондентов, из них: уроки не посещают — 7,4 %, уроки в целом не нравятся — 14,6 %, уроки очень не нравятся — 4,7 %. При этом заниматься физической культурой в школе в целом нравится — 58,2 % опрошенным, а очень нравится — 15,1 %.

Традиционные формы и методы работы сегодня становятся недостаточно эффективными, поскольку изменились сами дети, изменились социальные условия взросления детей, изменилась культура детства и экология повседневности. Чтобы быть интересным современному ученику, недостаточно «идти в ногу со временем», необходимо быть «чуть впереди».

Сегодня самыми распространенными методиками на уроках физического воспитания при подготовке к сдаче нормативов комплекса ГТО является метод круговой тренировки, соревновательные упражнения и подвижные игры.

Из более инновационных методических подходов можно отметить использование на уроках возможностей взаимовоспитания школьников, когда старшие учат младших, придумывают и проводят для них какие-то интересные задания. В этом случае старшие самостоятельно добывают знания (технология перевернутого обучения), а потом творчески их перерабатывают для младших учеников. При этом усвоение

и понимание старшими полезной информации становится значительно выше, они сами убеждаются в ее необходимости, а младшие лучше воспринимают данный материал, поскольку он подается в понятном для них и интересном виде.

Квесты, где в качестве станций для путешествия выступают компоненты здорового образа жизни (ЗОЖ): режим дня, правильное питание, двигательная активность, гигиена, закаливание, профилактика вредных привычек [4, с. 79].

Интеллектуально – спортивные игры на которых каждый ребенок мог бы осознать свои потребности, оценить свои возможности и максимально проявить свои способности и таланты, где могла бы формироваться позиция школьника, как взрослого. Не менее интересный момент – это формирование разновозрастных команд-коллективов. Внеурочная деятельность предоставляет широкие возможности для последовательной подготовки учащихся к выполнению норм ГТО и вовлечению в занятия физической культуры. Это школьные первенства по видам спорта, школьные спортивные праздники, как часть системы ГТО (Лыжные походы, День здоровья, День Нептуна и т. д.).

В дополнение предлагаем использовать после прохождения тестовых заданий комплекса функциональные пробы и самотестирование, в виде вариантов экспресс диагностики.

Проведение стандартной функциональной пробы «Сит-тест» [5, с. 99]. Физическая нагрузка в виде приседаний из положения стоя в положение сидя на стуле с опорой руками о бедра или колени в течении 3 минут. Измеряется ЧСС до нагрузки, после и в конце 1 минуты восстановления.

С появлением смартфонов и совершенствованием их технических характеристик стало возможно измерить частоту сердечных сокращений (ЧСС) без какого-либо дополнительного оборудования. Приложение позволяет фиксировать ЧСС и вести дневник измерений.

Апробация технологии измерения ЧСС, разработанная в ФГБУ СПбНИИФК [6, с. 48], с помощью мобильного приложения показала эффективность осуществления процедуры в условиях проведения стандартной функциональной пробы. По результатам исследования установлено, что пользователь, не имеющий специальных измерительных приборов и оборудования, а владеющий только мобильным устройством с установленным приложением, сможет сделать получить достоверную информацию о функциональном состоянии своего организма, отследить динамику изменения этого состояния с течением времени. Соответственно учителя физической культуры смогут оперативно получать представление о функциональном состоянии занимающихся, выстраивать индивидуально-адаптированную программу занятий, стимулируя школьника на повышения результатов при прохождении тестов ГТО. Использо-

вание функциональных проб и самотестирования позволит оптимизировать существующие и перспективные программы обеспечения занятий физической культурой и физической активности детей школьного возраста и повысить их эффективность. В ходе исследования также выявлено повышение интереса испытуемых к использованию приложений мобильных устройств при занятиях физическими упражнениями для оценки физического состояния, что может позволить, при использовании разработки в рамках педагогической технологии, повысить уровень вовлеченности детей школьного возраста в занятия физической культурой.

Вместе с тем учителя физического воспитания отмечают ряд проблем, затрудняющих внедрение комплекса ГТО. Не у всех детей получается зарегистрироваться на сайте, не достаточно стадионов для полноценного выполнения тестовых заданий, быстро устаревают спортивные оборудование, не хватает информации о самом комплексе и его нормативах. Очевидно, что комплекс ГТО не сделает здоровыми мгновенно всех школьников страны, не повысит одновременно вовлеченность детей в занятия физической культуры. Но его реализация в ближайшее время сможет инициировать формирование у подрастающего поколения осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическое самосовершенствование и ведение здорового образа жизни, повысит вовлеченность в занятия физической культуры.

Литература

1. О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)». Указ Президента РФ от 24 марта 2014 г. №172. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70519520/>. Дата обращения: 19.09.2022.
2. Дубровская С. А. Из опыта реализации программы «Школа-территория здоровья» // В мире научных открытий. 2010 – № 3 (09) Часть 4 – С. 55–57.
3. Маточкина А. И. Анализ отношения учащихся к урокам физической культуры в рамках апробации технологии мониторинга физической активности детей школьного возраста Российской / А. И. Маточкина, Д. Н. Пухов, А. В. Малинин // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 8 (150). – С. 68–71.
4. Кочетова А. А. Новые форматы взаимодействия школы и вуза в организации физического воспитания школьников // Передовые педагогические практики. Альманах СПб. – 2018. – № 4. – С. 76–83
5. Способ определения аэробной выносливости человека при массовых обследованиях // Патент РФ №1729485, 30.04.1992, Бюл. №16 / Гаврилов Д. Н., Иванова Д. А., Утенко В. Н.
6. Маточкина А. И. Апробация технологии самотестирования физического состояния детей школьного возраста для повышения их вовлеченности в занятия физической культуры. / А. И. Маточкина, Д. Н. Пухов, А. В. Малинин // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 8 (174). – С. 146–149.

* * *

УДК 340: 342.4
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-351

БОРЬБА С АДМИНИСТРАТИВНЫМИ ПРАВОНАРУШЕНИЯМИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА, АНТИДОПИНГОВОГО КОНТРОЛЯ

Рагозина Наталья Александровна^{1,2}

¹ – СПбГЭУ, Санкт-Петербург, Россия

² – Санкт-Петербургский филиал Финансового университета, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В настоящей статье рассмотрены условия наступления административной ответственности и основные мероприятия по борьбе с административными правонарушениями в сфере здравоохранения, физической культуры и спорта, проводимые контролирующими органами в рамках антидопингового контроля среди спортсменов.

Ключевые слова: антидопинговый контроль, административные правонарушения в спорте, РУСАДА, антидопинговые правила, законодательство о физкультуре и спорте, оздоровление нации.

COMBATING ADMINISTRATIVE OFFENSES IN THE FIELD OF HEALTHCARE, PHYSICAL CULTURE AND SPORTS, ANTI-DOPING CONTROL

Ragozina Natalia Aleksandrovna^{1,2}

¹ – Saint Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

² – St. Petersburg branch of the Financial University, Saint-Petersburg, Russia

Abstract. This article discusses the conditions for the onset of administrative responsibility and the main measures to combat administrative offenses in the field of health, physical culture and sports carried out by regulatory authorities within the framework of anti-doping control among athletes.

Keywords: anti-doping control, administrative offenses in sports, RUSADA, anti-doping rules, legislation on physical culture and sports, improving the nation.

Современное развитие физической культуры и спорта требует универсального подхода к рассмотрению вопросов ответственности по вопросам борьбы с административными правонарушениями в данной сфере. [5, 8]. В частности, в профессиональном спорте все чаще возникают проблемы с принятием спортсменами допингов, стимулирующих увеличение физических возможностей в целях победы на соревнованиях. Допинг — это биологически активные лекарственные вещества, способные искусственно повысить физические и эмоциональные способности человека. Пристрастие к допингам сформировалось в спортивной среде с возникновением в 1997 году наркорынка. В настоящее время официальный перечень запрещённых фармакологических веществ в России насчитывает более 10 тысяч наименований [4]. Ежемесячно список запрещённых препаратов, утверждённый медицинской Комиссией Олимпийского Комитета, обновляется в связи с тем, что появляются новые виды синтетических наркотиков и психотропных веществ.

В целях борьбы с распространением наркотических веществ в спортивной сфере создан контролирующий орган (Всемирное антидопинговое агентство «WADA»), задача которого состоит в координировании борьбы с применением спортсменами допинга. Контролирующим органом организации является Международный олимпийский комитет [11]. В свою очередь, в 2008 году в России также создана антидопинговая организация РУСАДА, деятельность которой заключается в предупреждении нарушений антидопинговых

правил, а также применении административной ответственности в случае выявления правонарушений. РУСАДА имеет право проводить мероприятия по организации антидопинговых мероприятий и пропагандирует здоровый и честный спорт [3].

Обнаружение допинга ведёт к строгим наказаниям, вплоть до исключения спортсмена из всех соревнований и аннулирования результатов соревнований. Статья 6.18. КоАП РФ [1] предусматривает применение административного наказания к спортсмену, нарушившему законодательство о физической культуре и спорте, в том числе к административной ответственности может быть привлечён тренер или специалист по спортивной медицине, допустивший применение допинга подопечным спортсменом. В тоже время административная ответственность спортсмена или иных лиц по указанной статье не наступает за попытку использования допинга или отказ от взятия проб на допинг-контроле или иное нарушение антидопинговых правил. То есть для применения административной ответственности необходимо установить фактическое принятие спортсменом допинга, его распространение или содействие распространению среди спортсменов. В частности, под содействием понимают любые действия, которые способствуют распространению запрещённых препаратов или веществ (использование незаконных методик, советы, устранение препятствий к использованию, сокрытие следов правонарушения и т.д.).

Для применения административной ответственности по ст. 6.18. КоАП РФ [1] необходимо оценить

субъективную и объективную стороны, объект и субъект правонарушения, а также правильно установить факт в протоколе об административном правонарушении, который рассматривается судом по заявлению органов по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ. Субъектом административного нарушения может выступать профессиональный спортсмен, тренер и спортивный медицинский персонал. Стоит отметить, что иные лица не являются субъектами данного правонарушения и не могут привлекаться к административной ответственности по данной статье. Субъективной стороной правонарушения является умысел или неосторожность при использовании спортсменами запрещённых препаратов. Объектом правонарушения может являться только препарат или вещество, которое содержится в перечне запрещённых веществ. Объективной стороной правонарушения является общественная безопасность и нарушение законодательства о физической культуре и спорте: Федерального закона №329-ФЗ от 04.12.2007 года. В частности, статьёй 26 Закона [2] под нарушением антидопингового правила понимается использование или попытка использования спортсменом запрещённого препарата (метода) на соревнованиях, отказ спортсмена от взятия пробы на содержание допинга в его организме, уклонение от антидопингового контроля, непредоставление сведений о его местонахождении при необходимости тестирования, фальсификация результатов проб антидопингового контроля, распространение запрещённых методов или допинга. Кроме того, результатом обследования спортсмена перед или после соревнованиями может являться спортивная дисквалификация, отстранение от соревнований или отмена результатов соревнований.

В целом, задача организаторов спортивных соревнований состоит в проведении допинг-контроля спортсменов (проведение тестов, взятие проб и их анализ) и в предотвращении случаев его применения на соревнованиях. С этой целью контролирующий орган устанавливает антидопинговые правила, проводит активную антидопинговую пропаганду, устанавливает ответственность спортсменов и других лиц за нарушение антидопинговых правил.

В свою очередь, Федеральный орган исполнительной власти разрабатывает перечень субстанций, применение которых запрещено в спортивной среде, а также устанавливает порядок проведения антидопингового контроля, с которым ознакомливает не только спортивные организации, но и образовательные и иные учреждения в области физкультуры и спорта [6, 7].

Современные методы борьбы с административными правонарушениями нацелены на оздоровление нации и приведение в соответствие международным стандартам отечественного спорта, воспитание здоровой спортивной культуры у профессиональных спортсменов и детей, участвующих в спортивных соревнованиях [9, 12].

Развитие нации в ракурсе ее оздоровления немислимо без возрождения экономического базиса общества, сохранения и приумножения народа, в том числе в здоровом взаимодействии разумных, цивилизованно развитых государств, претендующих на роль «полюсов» в многополярном мире [10].

Таким образом, организаторы спортивных мероприятий должны не только соответствовать уровню профессиональной спортивной подготовки, но и своевременно обеспечивать условия для проведения допинг-контроля, проводимого в рамках запланированных межрегиональных, всероссийских и международных спортивных мероприятий в соответствии с утверждёнными антидопинговыми правилами [13].

Литература

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 28.01.2022) // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/
2. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ (последняя редакция) // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/
3. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 г. № 3081-р, утверждённая Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 г. № 3081-п // URL: <http://static.government.ru/media/files/Rr4JTrKDQ5nANTR1Oj29BM7zJBHXM05d.pdf>
4. Постановление Правительства РФ от 01.10.2012 № 1002 (ред. от 24.01.2022) «Об утверждении значительного, крупного и особо крупного размеров наркотических средств и психотропных веществ, а также значительного, крупного и особо крупного размеров для растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, либо их частей, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, для целей статей 228, 228.1, 229 и 229.1 Уголовного кодекса Российской Федерации» // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_136206/
5. Административная ответственность: предназначено для магистров направления подготовки 40.04.01 «Юриспруденция» / Н. А. Рагозина, Е. М. Андреева, А. Б. Новиков, М. П. Царева. — Санкт-Петербург: Типография «Восстания-1», 2017. — 291 с.
6. Новиков А. Б. Методические рекомендации по подготовке по дисциплине «Административные процедуры»: Учебное пособие для магистров / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина. — Санкт-Петербург: Издательство «Инфо-да», 2018. — 40 с.
7. Новиков А. Б. Оздоровление нации: философско-правовой этюд / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина. — Санкт-Петербург: Издательство «Инфо-да», 2022. — 156 с.
8. Новиков А. Б. Исполнительная деятельность в конституционной концепции правового государства / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина // Вопросы российского и международного права. — 2018. — Т. 8, № 10. — С. 84—89.
9. Рагозина Н. А. Оздоровление нации: правовые и философские аспекты / Н. А. Рагозина // Трансформация экономики и управления: новые вызовы и перспективы: Сборник статей и тезисов докладов 2 и 3 секций XI Международной научно-практической конференции,

- Санкт-Петербург, 15–17 декабря 2021 года. — Санкт-Петербург: ООО «Скифия-принт», 2022. — С. 139–145.
10. **Рагозина Н. А.** Конституционно-правовое регулирование внешнеэкономических связей субъекта Российской Федерации (на примере Санкт-Петербурга): специальность 12.00.02 «Конституционное право; конституционный судебный процесс; муниципальное право»: диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Р. Н. Александровна. — Санкт-Петербург, 2014. — 264 с.
 11. **Титова П. Е.** Предотвращение допинга в спорте и борьба с ним / П. Е. Титова, А. Д. Савинкова, Н. А. Рагозина // Физическая культура студентов. — 2022. — № 71. — С. 384–390.
 12. **Щербаковский Г. З.** Правовая стратегия оздоровления нации в сфере физической культуры: конституционные и административные меры регулирования / Г. З. Щербаковский, Н. А. Рагозина, Т. В. Рошупкина // Физическая культура студентов. — 2022. — № 71. — С. 91–100.
 13. International partnership against corruption in sports / K. A. Manuylo, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, A. A. Sytnik // Итоговая научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, за 2021 г., посвященная Дню российской науки, Санкт-Петербург, 18–29 апреля 2022 года / Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Vol. Часть 2. — Санкт-Петербург: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2022. — Р. 221–224.

* * *

УДК: 796.035

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-352

МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИЦ 15–16 ЛЕТ НА ОСНОВЕ СРЕДСТВ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ФИТНЕСА

**Романенко Наталия Ивановна, Горбунова Светлана Андреевна,
Черняк Диана Владимировна, Шенцова Екатерина Сергеевна**

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар, Россия

Аннотация. Фитнес является инновационным средством оздоровительной физической культуры, основанный на многообразии двигательной активности и привлекает внимание различные слои населения в том числе и школьников. В связи с этим актуальность исследования обусловлена поиском эффективных средств фитнеса, способствующих повышению мотивации к регулярным занятиям физической культуры и как следствие приобщение к здоровому образу жизни, улучшению физического развития, функционального состояния и физической подготовленности молодого поколения нашей страны. В статье раскрыта методика физической подготовки школьниц 15–16 лет на основе фитбол-аэробики и силовых фитнес-программ региональной направленности, способствующая улучшению физического развития и повышению физической подготовленности занимающихся.

Ключевые слова: фитнес, фитбол-аэробика, региональные силовые фитнес-программы, школьницы 15–16 лет, методика, физическое развитие, физическая подготовленность.

METHODS OF PHYSICAL TRAINING OF SCHOOLGIRLS OF 15–16 YEARS OLD ON THE BASIS OF WELLNESS FITNESS PRODUCTS

**Romanenko Natalia Ivanovna, Gorbunova Svetlana Andreevna,
Chernyak Diana Vladimirovna, Shentsova Ekaterina Sergeevna**

Kuban State University of Physical Culture, Sport and Tourism, Krasnodar, Russia

Abstract. Fitness is an innovative means of improving physical culture, based on the diversity of motor activity. It attracts the attention of various segments of the population, including schoolchildren. In this regard, the relevance of the study is due to the search for effective fitness tools that contribute to increasing motivation for regular physical education and, as a result, familiarization with a healthy lifestyle, improving physical development, functional condition and physical fitness of the younger generation of our country. The article reveals the methodology of physical training of schoolgirls aged 15–16 years on the basis of fitball aerobics and strength fitness programs of regional orientation, contributing to the improvement of physical development and physical fitness of students.

Keywords: fitness, fitball-aerobics, regional strength fitness programs, schoolgirls 15–16 years old, methodology, physical development, physical fitness.

Введение

В настоящее время наблюдается динамика снижения показателей физического состояния школьников, в силу высокой загруженности учебного процесса, недостаточной по объему и разнообразию их внеучебной двигательной активности, что, несомненно, привлекает внимание специалистов в области

физической культуры и спорта к решению проблемы гиподинамии [4].

По мнению исследователей, повышение мотивации к регулярным занятиям физической культурой может быть осуществлено за счет внедрения в процесс физического воспитания популярного направления среди всех слоев населения средств фитнеса [1].

Вместе с тем анализ научно-методической литературы свидетельствует о наличии работ, рассматривающих вопросы использования отдельных видов фитнеса в процессе физической подготовки школьников, и практически отсутствуют исследования о комплексном применении различных направлений фитнеса, а также дифференцирования параметров нагрузки с учетом индивидуальных особенностей занимающихся [2, 3]. В связи с этим целью работы являлась разработка методики физической подготовки школьников 15–16 лет на основе фитбол-аэробики и силовых фитнес-программ региональной направленности.

Методы и организация исследования

Применялся эмпирический метод исследования в виде педагогического эксперимента с целью выявления эффективности влияния комплексной методики занятий на основе аэробного и силового направлений фитнеса на физическое развитие и физическую подготовленность школьников 15–16 лет. Исследование проводилось в городе Краснодаре на базе фитнес-клуба «MeraFitness» в течение 5-ти месяцев. В нем приняли участие 26 школьников 15–16 лет, которые были разделены на 2 равные группы. Контрольная группа занималась комплексами ОФП под руководством инструктора. Для экспериментальной группы была разработана методика физической подготовки на основе средств фитнеса. Школьницы 2 раза в неделю занимались фитбол-аэробикой и 2 раза силовыми фитнес-программами региональной направленности.

Методика состояла из 3-х этапов и включала 60 физкультурно-оздоровительных занятий.

На первом адаптационном этапе на занятиях аэробной направленности изучалась техника выполнения базовых шагов аэробики и согласование движений руками с фитболом. На силовых занятиях ABD (с проработкой мышц ног, ягодиц, живота и нижней части спины), ABL (с проработкой мышц плечевого пояса, груди, пресса и верхней части спины) ставилась техника выполнения силовых упражнений с использованием гантелей.

На втором тренирующем этапе в фитбол-аэробике происходило обучение выполнению модифици-

рованных шагов и согласование движений руками и ногами. На силовых занятиях выполнялись упражнения с использованием резинового амортизатора и медбола.

На третьем стабилизирующем этапе в аэробной программе выполнялись базовые и модифицированные шаги фитбол-аэробики с добавлением силовых упражнений. В силовых программах выполнялись упражнения с использованием бодибара.

Результаты и выводы исследования

На начальном этапе тестирования по показателям физического развития и физической подготовленности достоверных различий между двумя группами не выявлено. Обнаружено, что у школьников 15–16 лет значения длины тела и окружность грудной клетки находятся на нижней границе нормы, а показателей веса тела выше нормы, низкие показатели кистевой и становой динамометрии и жизненной емкости легких, соответственно и низкие значения кистевого, станового и жизненного индексов. Через 5 месяцев регулярных занятий проведено повторное тестирование и выявлено преимущество школьников экспериментальной группы. Достоверно ($p \leq 0,05$) снизился вес тела на 3,2 кг, ($p \leq 0,01$) увеличилась окружность на 4,1 см грудной клетки, показатели кистевого, станового и жизненного индексов (таблица 1).

Наибольшей относительный прирост выявлен в становом индексе 21,9 %, далее в кистевом – 14,5 % и в жизненном – 9,5% (рисунок 1).

Выявлено межгрупповое различие ($p \leq 0,001$) в конце эксперимента по расчетным индексам: кистевом, становом и жизненном в пользу школьников экспериментальной группы что подчеркивает эффективность разработанной методики физической подготовки девочек 15–16 лет.

После внедрения разработанной методики занятий на основе фитбол-аэробики и силовых программ региональной направленности с проработкой верхней и нижней частей тела школьницы экспериментальной группы достоверно улучшили показатели по всем исследуемым тестам (таблица 2).

Таблица 1

Показатели физического развития школьников 15–16 лет

Тесты	Экспериментальная группа (n = 13)		P	Контрольная Группа (n = 13)		P
	M ± m	M ± m		M ± m	M ± m	
Длина тела (см)	157,9 ± 1,8	160,4 ± 1,1	> 0,05	158,7 ± 2,1	161,2 ± 1,9	> 0,05
Вес тела (кг)	65,6 ± 0,9	62,4 ± 0,3	≤ 0,05	65,3 ± 1,5	63,7 ± 1,2	> 0,05
Окружность грудной клетки (см)	72,8 ± 1,6	76,9 ± 0,6	≤ 0,01	71,3 ± 2,9	74,5 ± 2,8	> 0,05
Кистевой индекс (%)	41,7 ± 1,5	46,9 ± 1,3	≤ 0,001*	40,1 ± 2,5	43,2 ± 1,3	> 0,05
Становой индекс (%)	90,5 ± 2,9	110,4 ± 1,4	≤ 0,001**	88,6 ± 2,7	90,2 ± 2,9	> 0,05
Жизненный индекс (%)	42,4 ± 0,5	45,9 ± 0,3	≤ 0,001*	41,9 ± 2,1	43,5 ± 0,8	> 0,05

Примечание: знаком (*) выделены показатели достоверности между исследуемыми группами при $p \leq 0,05$, знаком (**) выделены показатели достоверности между исследуемыми группами при $p \leq 0,01$.

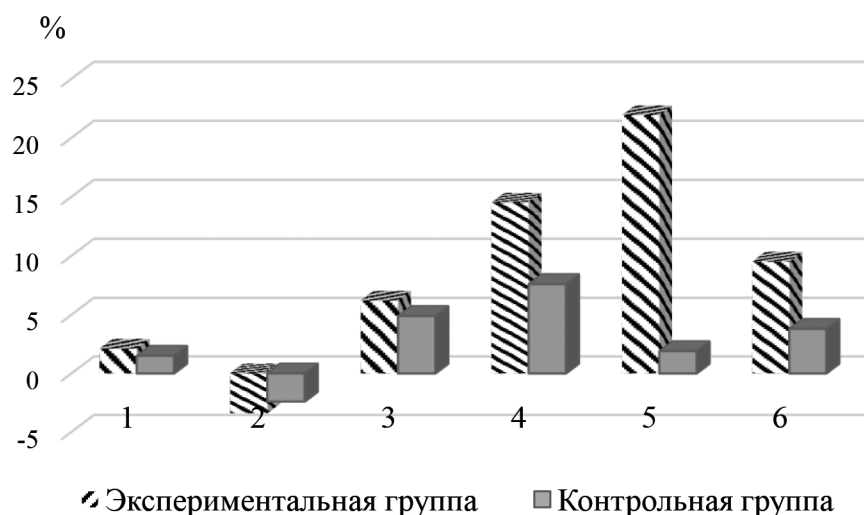


Рис. 1. Показатели относительного прироста физического развития школьников 15-16 лет

Примечание: 1 – длина тела, 2 – вес тела, 3 – окружность грудной клетки, 4 – кистевой индекс, 5 – становой индекс, 6 – жизненный индекс.

Таблица 2

Показатели физической подготовленности школьников 15-16 лет

Тесты	Экспериментальная группа (n = 13)		Р	Контрольная Группа (n = 13)		Р
	M ± m	M ± m		M ± m	M ± m	
Проба Шаповаловой (у.е.)	213,5 ± 1,6	246,3 ± 1,3	≤ 0,001 **	211,3 ± 3,7	220,6 ± 2,9	> 0,05
Прыжок в длину с места (см)	161,4 ± 1,9	172,5 ± 1,6	≤ 0,01	163,5 ± 2,5	169,8 ± 1,9	> 0,05
Сгибание рук в упоре лежа (раз)	6,1 ± 1,1	8,9 ± 0,5	≤ 0,05	5,2 ± 1,9	7,1 ± 1,5	> 0,05
6 минутный бег (м)	911,8 ± 2,6	110,9 ± 1,8	≤ 0,001 **	910,3 ± 2,9	990,3 ± 2,8	≤ 0,05

Примечание: знаком (**) выделены показатели достоверности между исследуемыми группами при $p \leq 0,01$.

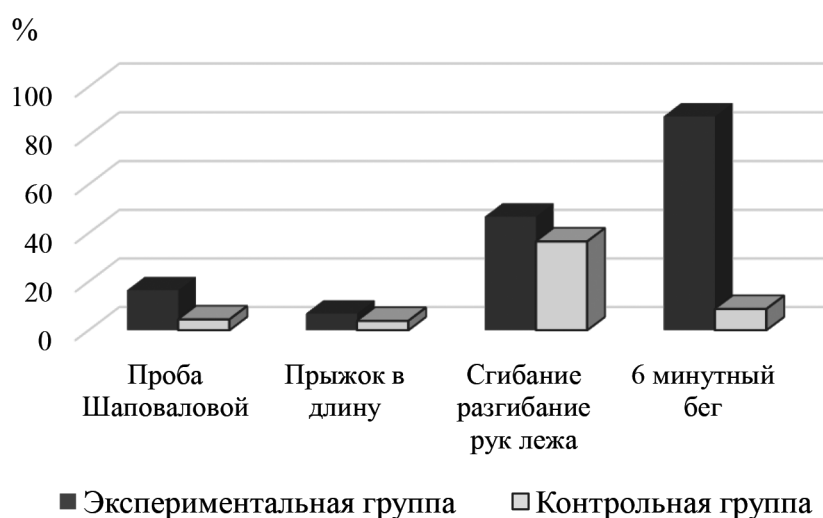


Рис. 2. Показатели относительного прироста физической подготовленности школьников 15–16 лет

Достоверно ($p \leq 0,05$) увеличилась сила мышц груди и плечевого пояса в тесте сгибание рук в упоре лежа, возросла сила мышц ног в тесте прыжок в длину с места ($p \leq 0,001$), увеличилась силовая выносливость мышц брюшного пресса в пробе Шаповаловой

и общая выносливость в 6-ти минутном беге. В данных тестах обнаружены межгрупповые различия после эксперимента.

Наибольший относительный прирост выявлен в 6-ти минутном беге и составил 87,8 %, на втором

месте — сгибание разгибание рук в упоре лежа 46,7 % и на третьем — проба Шаповаловой 16,4 % (рисунок 2).

Таким образом, проведенное исследование позволило подтвердить эффективность разработанной методики физической подготовки школьников 15-16 лет на основе фитбол-аэробики и силовых фитнес-программ региональной направленности, заключающейся в улучшении физического развития (снижение веса тела, увеличение окружности грудной клетки, силового и жизненного индексов), повышении силовой (мышц груди и плечевого пояса, брюшных мышц и спины, мышц ног) и общей выносливости.

Литература

1. Кудяшева А. Н. Изучение мотивации студенток к занятиям физической культурой и спортом / А. Н. Кудяшева, Г. Ш. Ашрафуллина, Н. Х. Кудяшев // Итоговая научная конференция 2014 года : Сборник докладов итоговой научной конференции профессорско-преподавательского состава, Набережные Челны, 05 февраля

2014 года / Казанский федеральный университет, Набережночелнинский институт. Том 2. — Набережные Челны: Набережночелнинский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», 2014. — С. 244–250.

2. Ончукова Е. И. Методика повышения физической подготовки девушек волейболисток 18–21 лет средствами фитнеса / Е. И. Ончукова, Е. А. Сечкарева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. — 2019. — № 11(177). — С. 328–332.
3. Сударь В. В. Влияние функционального тренинга на физическую подготовленность девушек 18–20 лет / В. В. Сударь, А. С. Остапчук // Познание и деятельность: от прошлого к настоящему : Материалы III Всероссийской научной конференции, Омск, 11 ноября 2021 года. — Омск: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Омский государственный педагогический университет», 2021. — С. 147–149.
4. Тумаров К. Б. Характеристика спортивной культуры общества и личности / К. Б. Тумаров, А. Н. Кудяшева, Н. Х. Кудяшев // Проблемы современного педагогического образования. — 2016. — № 52-7. — С. 447–454.

* * *

УДК 796.015.363

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-353

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА ЭТАПЕ ЗАВЕРШЕНИЯ СПОРТИВНОЙ КАРЬЕРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ ГИРОТОНИК

Савельева Виктория Васильевна^{1,2}

¹ – Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

² – Академия GYROTONIC, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Дифференцированный тренировочный процесс на этапе завершения спортивной карьеры предусматривает применение специализированных тренировочных средств, обеспечивающих планомерный, с учетом индивидуальных особенностей и особенностями вида спорта, «выход» спортсмена из зоны экстремальных условий и нагрузок с наименьшими негативными последствиями. В работе представлена экспериментальная методика для спортсменов высокой квалификации на этапе завершения спортивной карьеры, которая дает возможность сохранения здоровья, восстановления и поддержания функционального состояния спортсмена для дальнейшей жизнедеятельности.

Ключевые слова: спортсмен высокой квалификации, этап завершения спортивной карьеры, методика, дифференцированные тренировочные средства.

DIFFERENTIATION OF TRAINING TOOLS FOR HIGH PERFORMANCE ATHLETES AT THE END OF A SPORTS CAREER WITH THE USE OF GYROTONIC PROGRAM

Saveleva Viktoria Vasilevna^{1,2}

¹ – Herzen University, Saint Petersburg, Russia

² – GYROTONIC ACADEMY, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The differentiated training process at the end of a sports career provides an opportunity to use specialized training tools that allow for systematic, with individual characteristics of the athlete, withdrawal from sport with the least negative consequences. The article presents an experimental method for highly qualified athletes at the end of their sport career that saves the level of functional condition for further vital activity.

Keywords: highly qualified athlete, the stage of completion of a sports career, method, differentiated training facilities.

Введение

Многолетние физические нагрузки, характеризуются индивидуальным подходом к каждому спортсмену, вызывая перестройку различных функций

организма в зависимости от особенностей вида спорта, и тех требований, которые предъявляются спортсменам. При этом организм спортсмена хорошо адаптирован к различным методам и средствам

тренировочного воздействия. В связи с этим актуальным становится поиск новых методов и средств, а также комплексов упражнений для правильного выхода из интенсивных тренировочных нагрузок путем дифференцированного подбора и разнонаправленного действия. В основе эффективности такого приема — стимуляция адаптационных ресурсов как реакции на новые раздражители [3, с.543]. Можно полагать, что спортсменам, систематически тренировавшимся многие годы и оставляющим большой спорт, требуются специальные, научно обоснованные оздоровительные мероприятия для сохранения хорошего уровня функционального состояния для возвращения организма к нормальной жизнедеятельности [2, с. 33].

Цель исследования: разработать, обосновать и оценить эффективность дифференцированных тренировочных средств с использованием программы Гиротоник для спортсменов высокой квалификации, на этапе завершения спортивной карьеры.

Методика и организация исследования

Опрос спортсменов подтвердил, что 100% участников исследования связывают этап завершения спортивной карьеры с возможностью сохранения здоровья, восстановления и поддержания функционального состояния для дальнейшей жизнедеятельности. Проведен педагогический эксперимент с целью проверки эффективности дифференцированных тренировочных средств с использованием программы Гиротоник для сохранения здоровья, восстановления и поддержания функционального состояния для дальнейшей жизнедеятельности. В эксперименте приняли участие 48 спортсменов по спортивной гимнастике на этапе завершения или принятия решения о завершении спортивной карьеры в период 2021–2022 год. Исследуемые были разделены на 2 группы: контрольную — КГ ($n = 24$ чел.) и экспериментальную — ЭГ ($n = 24$ чел.). Специализированное оборудование было предоставлено в спортивную школу по спортивной гимнастике г. Москвы (ЦСКА) и Московской Области (г. Звенигород, СШОР по спортивной гимнастике и акробатике). В участии принимали спортсмены высокой квалификации (МС, МСМК), возраст участников от 16 до 22 лет.

Для оценки функционального состояния скелетных мышц и индивидуальных особенностей спортсмена применялось мануально-мышечное тестирование, которое позволяет оценить адаптационные возможности мышц в процессе движения, определить дисбаланс мышечного корсета, из-за которых у спортсмена нет возможности функционально и полноценно выполнять заданную нагрузку [1, с. 104]. Тестирование проводилось с участием мануального терапевта, который контролировал исходное положение спортсмена (его тела и тестируемой конечности); исходное положение тестирующего относительно спортсмена; место контакта и направление движения. Тестируемые мышцы были определены при помощи опроса спортсменов и тренеров: внутренняя и наружная косая мышца живота; прямая мышца живота; двуглавая мышца

плеча; дельтовидная мышца, трапециевидная мышца; икроножная мышца; большая / средняя и малая ягодичная мышца; мышцы задней поверхности бедра и приводящие мышцы бедра; прямые мышцы спины. Каждая мышца тестировалась при помощи тестового движения, из конкретного исходного положения. Мышечное тестирование состояло из 3 фаз: 1 фаза — спортсмен сокращает мышцу, тестирующий удерживает напряжение 1–1,5 сек; 2 фаза — спортсмен усиливает сокращение, тестирующий удерживает напряжение 1–1,5 сек и 3 фаза — тестирующий усиливает сопротивление (усилие на растяжение мышцы), спортсмен удерживает. Оценка состояния мышц осуществлялась в градации от 0 до 5 баллов, где 0 баллов — это слабое мышечное сокращение, где в 1 фазе появлялось ощущение сопротивления, во 2 фазе появлялся тремор и в 3 фазе резкое снижение силы мышц. В 5 баллов — отличная сила, оценивалась мышечная сила, где в 1 фазе появлялось сопротивление, во 2 фазе увеличение силы и в 3 фазе увеличение силы в ответ на сопротивление.

По результатам проведенного первичного тестирования спортсмены обеих групп КГ и ЭГ были разделены на 3 одинаковые подгруппы, где в подгруппу №1 были определены спортсмены с необходимостью устранения мышечного дисбаланса, устранения перенапряжений плечевого пояса; в подгруппу №2 спортсмены с необходимостью устранения мышечного дисбаланса, устранения перенапряжений мышц тазового пояса; в подгруппу №3 спортсмены с необходимостью устранения мышечного дисбаланса и устранения перенапряжений мышц спины. КГ занималась по программе спортивной школы с использованием рекомендаций после тестирования, использовались подводящие и восстановительные упражнения ОФП и СФП. В ЭГ каждая подгруппа выполняла комплекс упражнений на многофункциональном тренажере Pulley Tower по программе Гиротоник [4, с. 71], направленный на решение поставленных задач для каждой подгруппы. Все группы занимались ежедневно (кроме субботы и воскресенья), длительность 40–45 минут. Упражнения на тренажерах для каждого спортсмена подбирались индивидуально — менялась амплитуда и сопротивление. Контрольные тестирования были проведены через 6 месяцев.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам тестирования через 6 месяцев в контрольной и экспериментальной группе положительная динамика наблюдались по всем тестам мануально-мышечного тестирования. Мы проанализировали динамику в каждой группе и получили следующие результаты (Таблица 1). В ЭГ уменьшение мышечного дисбаланса на 16,67 %, в КГ на 10,8 %; уменьшение мышечного напряжения в ЭГ на 16,62 %, в КГ на 9,43 %. Поскольку в ЭГ прирост выше, то можно говорить об эффективности разработанных дифференцированных тренировочных средств с использованием программы Гиротоник для спортсменов

Таблица 1

Результаты мануально-мышечного тестирования до и после эксперимента.

			Исходные данные				6 мес (%)			
Мануально-мышечное тестирование Балл %			Мышечный дисбаланс		Мышечное напряжение		Мышечный дисбаланс (%)		Мышечное напряжение (%)	
			Балл	%	Балл	%	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Плечевой пояс	Дельтовидная	Правая	3,8	23,68	4,7	17,02	19,72	21,48	14,2	15,39
		Левая	2,9		3,9					
	Двуглавая	Правая	3,2	15,63	4,5	17,78	13,03	14,13	14,8	16,1
		Левая	2,7		3,7					
	Трапецевидная	Правая	3,5	20	4,6	21,74	16,68	18	18,13	19,6
		Левая	2,8		3,6					
Тазовый пояс	Ягодичная мышца	Правая	4,1	14,63	4,7	12,77	12,2	13,22	10,65	11,54
		Левая	3,5		4,1					
	Икроножная	Правая	4,2	9,52	4,5	20	7,9	8,6	16,68	18
		Левая	3,8		3,6					
	Задняя поверхность бедра	Правая	4,2	14,29	4,6	8,7	11,9	12,9	7,25	7,86
		Левая	3,6		4,2					
	Приводящая мышца бедра	Правя	3,5	11,43	4,1	9,76	9,53	10,33	8,13	8,82
		Левая	3,1		3,7					
Позвоноч-ник	Прямые мышцы живота	Правая	3,9	7,69	4,2	11,9	6,4	6,95	9,92	10,75
		Левая	3,6		3,7					
	Косые мышцы живота	Правая	3,8	7,89	4,1	7,32	6,58	6,53	6,1	6,6
		Левая	3,5		3,8					
	Прямые мышцы спины	Правая	4,1	7,32	4,5	6,67	6,1	6,6	5,56	6,02
		Левая	3,8		4,2					
	Динамика			13,20		13,36	11	11,87	11,14	12,1

высокой квалификации, на этапе завершения спортивной карьеры.

Заключение

Использование дифференцированных тренировочных средств с использованием программы Гиротоник для спортсменов высокой квалификации, на этапе завершения спортивной карьеры является эффективным и важным инструментом для сохранения здоровья, восстановления и поддержания функционального состояния для дальнейшей жизнедеятельности.

Литература

1. Васильева Л. Ф. Прикладная кинезиология в спорте высших достижений: метод. Рекомендации. — М.: ООО «Скайпринт», 2013. — 104 с.

2. Камчатников А. Г. Психофизиологические проблемы адаптации в физической культуре и спорте : учебное пособие / А. Г. Камчатников. — Волгоград : ВГАФК, 2019. — 192 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158227> (дата обращения: 10.02.2022. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — 33 с.
3. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры: учеб. для ин-тов физ. культуры. — М.: Физкультура и спорт, 1991. — 543.
4. Савельева В. В., Пономарев Г. Н. Применение тренажерного комплекса Pulley Tower спортсменами высокой квалификации, завершивших спортивную карьеру с повреждениями опорно-двигательного аппарата [Текст] / В. В. Савельева, Г. Н. Пономарев // Теория и практика Физической Культуры. — 9'2022. — №1011. — 71 с.

* * *

УДК:348.46
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-354

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЫНКА УСЛУГ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Саидова Мунаввар Хамидовна, Абдуллоев Азаматулло Бободжонович, Холахмади Сайали

Таджикский государственный университет коммерции, Душанбе, Республика Таджикистан

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы инновационного развития физической культуры и спорта в Республике Таджикистан. Выявлено, что при создании инновационного климата физкультурно-спортивные организации не полностью могут воспользоваться открывающимися возможностями, поэтому необходимо осуществлять реальные инвестиции в человеческий капитал. Проведён анализ организации и проведения международных и республиканских соревнований, позволил выявить проблемы препятствующие их результативности, однако нами были предложены пути их решения.

Ключевые слова: инновационное развитие, физическая культура, спорт, рынок услуг, задачи, механизм.

PROBLEMS AND WAYS OF SOLUTION OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE MARKET OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT SERVICES IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Saidova Munavar Khamidovna, Abdulloev Azamatullo Bobodzhonovich, Holahmadi Sayali

Tajikistan State University of Commerce, Dushanbe, Republic of Tajikistan

Abstract. The article deals with the issues of innovative development of physical culture and sports in the Republic of Tajikistan. It was revealed that when creating an innovative climate, physical culture and sports organizations cannot fully take advantage of the opportunities that are opening up, so it is necessary to make real investments in human capital. An analysis of the organization and holding of international and republican competitions was carried out, it made it possible to identify problems that hinder their effectiveness, but we proposed ways to solve them.

Key words: innovative development, physical culture, sport, service market, tasks, mechanism.

В Республике Таджикистан очень много природных ресурсов, которые используются и реализуются человеческим капиталом. Однако существуют проблемы результативности человеческого капитала. Также инновационный климат в процессе деятельности организаций ФК и С не умеют использовать возможности для того, чтобы произвести новую продукцию или услуги, потому что многие руководители и персонал не обладают необходимыми инновационными знаниями и умениями, которые требует новый рынок. Считаем, что необходима инвестиция в человеческий капитал [1, 4, 5].

Необходимо в стране поднять уровень социально-демографического состояния и здоровья людей.

Колосова В. И., Касьяненко А. Н. отмечали в своей работе, что для развития ФК и С необходимо выявить человеческие способности и потребности по предоставлению физкультурно-спортивных услуг [3]. Имеющийся потенциал страны необходимо результативно использовать для развития физической культуры и спорта.

Значительная часть населения страны привлечена к физкультурно-оздоровительным мероприятиям, где большую роль играет государственная политика в области физической культуры и спорта, это постепенно даёт свои плоды.

Во всех регионах страны необходимо правильное распределение спортивной инфраструктуры, которая позволит стабильно удовлетворять потребности услуг ФК и С [6]. Важно учесть, что от здоровья людей зависит производительность труда. В связи с этим считаем, что для решения данных проблем, необходим инновационный механизм, воздействующий на результативность этой сферы.

Недостаточное финансирование физкультурно-спортивной деятельности не дало положительно-го результата в инновационном процессе, потому что не соответствует уровню кадрового персонала, многое зависит от финансирования.

В процессе исследования организации и проведения международных и республиканских соревнований, были выявлены проблемы препятствующие их результативности:

1) отсутствие приоритетных направлений в сфере ФКС;

2) недостаточная направленность государственно-го бюджета и финансирования на массовый спорт и доступ к физкультурно-спортивным сооружениям;

3) недостаточное внимание к людям с ограниченными возможностями.

При этом необходимо учитывать:

— количество потребителей услуг, спортшкол, клубов, оптимальные затраты для проведения спортивных соревнований;

— разработку и внедрение механизма спортивного менеджмента и реорганизации госуправления;

— модифицирование государственных функций местных спортивных органов, учитывая рыночные отношения;

— прозрачность финансирования сферы ФКС в целом.

Для управления и планирования ФКС необходимы научно-обоснованные рыночные методы. Поэтому, мы считаем, что необходимо решение важных задач для усиления конкуренции в сфере ФКС (табл. 1).

Перечень важных задач для усиления конкуренции в сфере ФКС

№ пп	Перечень задач
1	Внедрить эффективный механизм господдержки для развития материально-технической базы ФКС в условиях ограниченного финансирования со стороны государства
2	Эффективное управление физкультурно-спортивных объектов с учетом самофинансирования и использования рыночных инструментов
3	Развитие и использование ГЧП в сфере ФКС
4	Управление и развитие индустрии спорта в рыночной среде
5	Реформирование организационной структуры управления спорторганизаций, школ и многопрофильных объектов
6	Развитие госрегулирования и планирования ФКС
7	Разработка рациональных схем размещения этих объектов, а также повышение роли механизма планирования их деятельности
8	Совершенствование механизма проведения маркетинговых исследований в сфере физической культуры и спорта
9	Формирование нового финансового механизма деятельности и администрирование этих объектов
10	Обоснование и разработка приоритетных направлений инновационного развития рынка услуг физической культуры и спорта и его различных сегментов

В целом, внедрение инновационного механизма рынка услуг физической культуры и спорта позволит поднять результативность деятельности этой сферы в Республике Таджикистан.

Литература

1. **Бабичева М. А.** К вопросу применения инновационных технологий в области физической культуры и спорта / М. А. Бабичева // Наука-2020. 2021. № 6 (51). — С.112-117.
2. Закон Республики Таджикистан «О физической культуре и спорте» от 23.12.2021г., №1831.
3. **Колосова В. И., Касьяненко А. Н.** Проблемы состояния развития физической культуры и спорта / В.И. Колосова, А.Н. Касьяненко // Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма. Научные Труды XIX Международной Научно-Практической Конференции-Конференции (Ростов-на-Дону, 26 сентября — 01 октября 2016 г.) — Ростов-на Дону, 2016. — С. 81–82.
4. **Степанов И. Э.** Инновации в сфере физической культуры и спорта [Электронный ресурс] // StudNet. — 2021. Т. 4. №12. URL: <https://stud.net.ru/innovacii-v-sfere-fizicheskoy-kultury-i-sporta/> (дата обращения: 03.01.2023).
5. **Саидова М. Х.** Инновационная деятельность и её влияние на развитие физической культуры и спорта Республики Таджикистан. / М. Х. Саидова, Холахмади Сайали, Р. Н. Тошматов // Материалы XI Международной научной конференции студентов и молодых ученых «Университетский спорт: здоровье и процветание нации» / Под общей ред. М. Р. Болтабаева. — Чирчик: УзГУФКС, 2022. — С. 301–303.
6. **Смирнов М. О.** Инновационный менеджмент в сфере физической культуры и спорта: концептуальные особенности // Современные научные исследования и инновации. — 2013. — № 11. [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://web.snauka.ru/issues/2013/11/28477>

* * *

УДК. 796.062

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-355

НЕЗАВИСИМОСТЬ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ СПОРТА: «ЗА» ИЛИ «ПРОТИВ»

Смирнов Игорь Борисович

СПб ГБУ СШОР «КШВСМ», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье автор представляет перспективы и варианты развития физической культуры и спорта как отрасли. Рассмотрены особенности федеральных стандартов спортивной подготовки в части нормативно-правового регулирования сферы физической культуры и спорта высших достижений.

Ключевые слова: Физическая культура и спорта, федеральные стандарты спортивной подготовки.

INDEPENDENCE AND STANDARDIZATION OF SPORT: «FOR» OR «AGAINST»

Smirnov Igor Borisovich

SPb GBU SSHOR "KShVSM", Saint-Petersburg, Russia

Abstract. In the article, the author presents the prospects and options for the development of physical culture and sports as an industry. The features of the federal standards of sports training in terms of legal regulation of the sphere of physical culture and sports of higher achievements are also considered.

Keywords: Physical culture and sports, federal standards of sports training.

Наверное, Российская Федерация — это одно из немногих государств в мире, которое уделяет такое повышенное внимание развитию физической культуры и спорта на государственном уровне. Государственные бюджетные спортивные школы, соответствующие высшие учебные заведения и факультеты наглядное тому подтверждение.

Одной из последних тенденций в практических инициативах отраслевого министерства по развитию физической культуры и спорта является выполнение поручений Президента России по выделению спортивной отрасли в самостоятельную и независимую составляющую. Все мы помним, что государственные спортивные школы СССР и России были под основным учредительством (кураторством, финансированием) Министерства образования и в меньшей степени — общественных спортивных объединений (обществ Динамо, Урожай, Буревестник и др.). Это вносило определенную зависимость от «непрофильных» для спорта нормативных актов Министерства образования. Обучаемый в общеобразовательной школе или другом учебном заведении не является прямо тождественным обучаемому (спортсмену) в спортивной школе по форме обучения, по формальному статусу и т. д. В любом случае спорт был лишь частью дополнительного образования детей, подростков и молодежи.

Итак, реализация инициатив Министерства спорта по приданию спорту самостоятельной составляющей, как независимого вида деятельности в широком и узком смысле материализовалась с 2017 года. Спорт был в основном выведен из под «кураторства и финансирования» отрасли образования. Появились вполне самостоятельные отраслевые законодательные акты. Появились федеральные стандарты спортивной подготовки.

Этот документ вводится в действие приказом Минспорта России и, судя по названию, является обязательным для всех спортивных школ под учредительством исполнительных органов государственной власти различного уровня. При этом основной состав работников отрасли спорта (тренеры, методисты и др.) перестали иметь статус работников образования. Они лишились части льгот образовательных работников (выход на пенсию, удлиненные отпуска, льготы по жилищным вопросам и др.).

Многие нормативные критерии по объему тренировочной работы в большинстве видов спорта в общем числовом выражении остались прежними, но только прежний академический час (45 мин) теперь существенно увеличился и стал равняться астрономическому (60 мин). И таких, казалось бы, просто «несстыковок» достаточно много. Если каждая из них сама по себе кажется несущественной, то в совокупности они порождают целый поток непонимания и недоразумений организационного и методического характера со стороны, прежде всего, практических работников спортивных школ.

Вокруг вышесказанного имеется много вопросов, решение которых с одной стороны является банально

простым, а с другой стороны — невероятно сложным. Ведь ничего не мешает вернуть работникам спортивной отрасли все прежние льготы работников образования, но это требует долгого согласования на законодательном уровне, т. к. это уже другая категория работников. При этом очень странным является следующий принципиальный момент.

Ведь педагогика — это искусство воспитания (от греческого названия), наука о воспитании и обучении человека, прежде всего в детском и юношеском возрасте. Предметом педагогики является целостный процесс направленного развития и формирования личности в условиях ее воспитания, обучения и образования.

Объектом педагогики выступают те явления действительности, которые обуславливают развитие человеческого индивида в процессе целенаправленной деятельности общества. Эти явления получили название образования. Оно и есть та часть объективного мира, которую изучает педагогика.

Так что же получается в существующих реалиях?

Тренер перестал быть тем человеком, который воспитывает и обучает спортсмена? На этот счет появились даже разные профессиональные стандарты — «тренер», с одной стороны и «тренер-преподаватель» — с другой. И если спорт это уже не образовательная среда, то чем тогда занимается человек под «кодовым» названием просто «тренер»? Подготовка спортсмена — это труднейшая задача всестороннего формирования личности, где никак не обойти принципы и методы воспитания и обучения. За что так «провинились» люди спорта, что их формально вычеркнули из статуса специалистов, решающих общегосударственные задачи по формированию подрастающей личности. Подготовка спортсмена — это, прежде всего, труднейшая педагогическая задача.

В настоящее время сделана попытка снова объединить сферу образования и спортивную отрасль в определенной нормативной составляющей. С начала 2023 года вступил в силу Федеральный закон №127-ФЗ от 30.04.2021 года, вносящий изменения в основные нормативные акты Министерства просвещения и Министерства спорта Российской Федерации. Тем не менее, основные изменения коснулись, главным образом, терминологии и некоторых определений.

Изучая профессиональные стандарты «тренера» и «тренера-преподавателя» никак не покидает следующая мысль. Ведь если ты не тренер-преподаватель, то кто ты? Может быть «дрессировщик» или «ремесленник», который использует исключительно узкое и заранее изготовленное лекало для изготовления чего-либо. Возвращаясь к федеральным стандартам спортивной подготовки необходимо отметить, что у термина «стандарт» есть еще один переносный смысл — не содержащий ничего оригинального.

Если вспомнить отечественных и зарубежных звезд спорта, то, пожалуй, ни один из них не подходит под термин «стандарт». Каждый из них был самостоятельной, уникальной, творческой личностью,

подготовить которого без уникального педагогического таланта тренера было бы просто невозможно.

В данном контексте здесь не ставится задача критиковать конкретные положения федеральных стандартов. Например, начало занятий видом спорта дзюдо изначально было установлено с 7 лет, а самбо — лишь с 10 лет. Хотя во многом это вполне смежные виды спорта. И указанное противоречие далеко не единственное.

Нужна ли стандартизация в спорте? Конечно да. Только системообразующим фактором такой стандартизации должен быть спортивный результат и критерии формирования личности спортсмена. Жестко стандартизировать некие формальные процедуры — да, стандартизировать всю организационную часть спортивной тренировки невозможно по умолчанию. Даже технику выполнения того или иного движения или элемента в спорте трудно стандартизировать, хотя биомеханика всех этих движений давно изучена.

Нынешняя стандартизация скорее является инструментом излишней бюрократизации для чиновников различного уровня, инструментом давления или влияния на работников, стоящих на борцовском ковре, в гимнастическом зале, плавательном бассейне,

не, организующих процесс подготовки спортсменов и т. д. Многолетние наблюдения за работой тренеров показывают, что их практическая организаторская работа со спортсменами различного уровня мало меняется независимо от ведомственной или отраслевой принадлежности, т. е. классическую педагогику спорта невозможно отменить или изменить никакими стандартами, распоряжениями и приказами.

Вопросов вокруг поднятой темы, безусловно, много. Направление самостоятельности спорта, как вида человеческой деятельности — верное направление. При этом, что бы мы ни реформировали и ни совершенствовали, нельзя забывать высокий смысл именно обучения и воспитания спортсмена по всестороннему формированию его личности для действительно открытого гражданского общества, нельзя забывать индивидуализацию и творческий подход тренера-педагога к каждому воспитаннику и его собственный организаторский опыт.

Смысл и содержание всех остальных нормотворческих мероприятий должны помогать решению вышесказанного положения. В этом контексте можно переформулировать олимпийский лозунг «быстрее, выше, сильнее» в «надежнее, проще, грамотнее».

* * *

УДК 796.011.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-356

ПРОПАГАНДА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В УСЛОВИЯХ БЕСПРЕЦЕДЕНТНОГО САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ

Соловьев Антон Владимирович

Депутат, Председатель профильной Комиссии по вопросам физкультуры и спорта Законодательного собрания Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Актуальность: введение в 2022 году в отношении российских спортсменов беспрецедентных санкций, смена государственного вектора на развитие и популяризацию физической культуры и спорта по месту жительства.

Цель: обоснование важности пропаганды физической культуры и спорта, популяризации традиционных ценностей и преемственности поколений. Автор статьи убежден, что достижение данной цели будет способствовать укреплению физических, психических и социальных качеств личности вне зависимости от возраста. Физическая культура и спорт являются важнейшими социальными феноменами и обладают социализирующим потенциалом, способствуя формированию целостно-нормативной системы личности и повышая оборонный потенциал страны.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, ценностные ориентации, социализация, преемственность поколений.

PROMOTION OF PHYSICAL CULTURE, SPORTS AND A HEALTHY LIFESTYLE IN THE CONDITIONS OF UNPRECEDENTED SANCTIONS PRESSURE

Solovyov Anton Vladimirovich

Deputy, Chairman of the Profile Commission on Physical Culture and Sports of the Legislative Assembly of St. Petersburg

Abstract. Relevance: the introduction in 2022 of unprecedented sanctions against Russian athletes, a change in the state vector for the development and popularization of physical culture and sports at the place of residence. Purpose: substantiation of the importance of promoting physical culture and sports, popularization of traditional values and continuity of generations. The author of the article is convinced that the achievement of this goal will contribute to the strengthening of physical, mental and social qualities of the individual, regardless of age. Physical culture and sports are the most important social phenomena and have a socializing potential, contributing to the formation of an integral and normative system of the individual and increasing the country's defense potential.

Keywords: physical culture, sports, value orientations, socialization, continuity of generations.

Проблема формирования ценностных ориентиров россиян в современных условиях развития общества является одной из приоритетных в сфере социально-гуманитарного знания. Физическая культура и спорт формируют социокультурные ценности, органично входящие в содержание культуры [1]. Система ценностей личности включает здоровый образ жизни, физическую культуру и спорт как базовые ресурсы здоровья и обороноспособности нации [2].

Последние два десятилетия наблюдается отсутствие внимания общества и его социальных институтов к нормативно-ценностным установкам детей и молодежи как субъектов физической и спортивной субкультуры [3]. Целью физической культуры и спорта, а также главной стратегической задачей государства и всей системы физического воспитания молодого поколения, является формирование личной физической культуры, здорового образа жизни и укрепление здоровья человека [4].

Согласно Указу Президента России от октября 2020 года «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [9], доля граждан, систематически занимающихся физкультурой и спортом, должна к 2030 году составить не менее 70%. В свою очередь, как следует из Постановления Правительства РФ от 30 сентября 2021 г. № 1661 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» [10], сохраняется недостаточный уровень вовлеченности населения среднего и старшего возраста в занятия физической культурой и спортом (32,6 % и 14,2 %, соответственно). Только 50,9 % юношей призывного возраста имеют необходимый уровень физической подготовки, включающий и систему физического воспитания.

Проблемами изучения физической культуры и спорта в контексте формирования системы ценностных ориентаций занимались О. С. Васильева, Т. Ю. Дельцова, М. А. Конкина, Л. И. Лубышева, Ю. М. Николаев, В. С. Попов, С. Ю. Щетинина и многие другие авторы. По мнению С. Ю. Щетининой, физическая культура и спорт, будучи важнейшими социальными феноменами, наделены мощной социализирующей силой, способствующей формированию ценностно-нормативной системы личности [5].

Спорт и физическая культура как часть культуры общества наделены общекультурными социальными функциями: воспитательной, образовательной, коммуникативной, патриотической, регулятивной, духовно-нравственной и главное, ценностно-ориентационной, поскольку «занятия физическими упражнениями и спортом способствуют усвоению общечеловеческих ценностей, социальных норм и требований общества; развивают гуманистические убеждения» [6].

Как показывают результаты многочисленных исследований, трансформация системы ценностных ориентаций в условиях преобразования российского общества происходит под влиянием сложных институциональных, организационных и групповых факторов.

К сожалению, сегодня здоровый образ жизни, занятия физической культурой и спортом не являются базовыми потребностями современного человека. Причиной этого, скорее всего, стали масштабные изменения в ходе непопулярных в 90-е годы реформ и беспрецедентного санкционного давления, когда общество переориентировалось на потребительские ценности, массовый продукт и набирающую популярность в последние несколько лет «отмену» российской культуры [7].

В марте 2022 года мы все стали свидетелями ситуации, когда профессиональных российских спортсменов последовательно лишали возможности выступать на международных соревнованиях, олимпийское движение губило их карьеры, закрывая глаза на собственные декларации о недопустимости дискриминации по национальному признаку. Проведение в России соревнований в связи с геополитической обстановкой тоже трансформировалось. Международный олимпийский комитет запретил спортсменам выступать на соревнованиях с национальной символикой и гимном, а стране — проводить соревнования под эгидой международных федераций.

В этой ситуации единственным и правильным решением стало смещение вектора с международных выступлений профессиональных спортсменов, со спорта высших достижений, на развитие спорта внутри страны и массовой, доступной физкультуры по месту жительства. Согласно результатам социологического опроса, около 75 % респондентов полагают, что популяризация здорового образа жизни, физической культуры и спорта является важной в современном сообществе [8].

Петербург становится флагманом этого направления, поскольку в каждом из его районов с 2011 года открыты Центры физкультуры, спорта и здоровья, которые дают возможность для развития физкультуры по месту жительства. В год такой центр привлекает к систематическим занятиям физкультурой и спортом за счет бесплатных или льготных занятий около 6-10 тысяч горожан. Кроме того, на его базе проводится порядка 400 спортивно-массовых мероприятий. Несмотря на такой охват горожан, вопрос пропаганды физической культуры, спорта и здоровья остается еще на достаточно невысоком уровне.

Для решения данной проблемы важен целый комплекс научно-методических, организационных, правовых, финансово-экономических мер, направленных на:

- приведение в соответствие федеральной и региональной нормативно-правовой баз;
- строительство и организация при образовательных заведениях комплексных спортивных центров;
- финансирование новых спортивных площадок, обновление оборудования;
- создание индустрии недорогостоящих и практичных товаров для занятий;
- обобщение и распространение практического опыта работы руководителей спортивных учреждений, федераций, Центров физкультуры, спорта и здоровья;

— обязательное введение самбо в школьную программу образования, что приведет к увеличению тренерского состава, росту заработной платы в виду конкуренции и престижа профессии, но главное — даст возможность воспитания, пропаганды физкультуры и спорта, здоровья детей с начальных классов;

— разработку социально-культурных программ и проектов, направленных на вовлечение молодежи в занятия физкультурой и спортом;

— совершенствование программно-методического и организационного обеспечения физического воспитания детей и молодежи в учебных учреждениях;

— проведение внутривидовых, районных и городских мероприятий;

— создание информационных площадок в Сети;

— чествование действующих чемпионов, привлечение их к работе с детьми и молодежью;

— массовое издание популярной литературы, компьютерных программ и видео на профильную тематику;

— увеличение количества спортивных программ в системе телерадиовещания федеральных и региональных каналов, имеющих информационно-образовательный характер;

— привлечение Social Media Marketing в качестве одного из основных инструментов пропаганды в Сети.

Несмотря на важность комплексного подхода, стоит отметить, что пропаганда должна быть адресно направленной, в первую очередь, на детей и молодежь, должна убедительно демонстрировать приоритетную значимость физической культуры и спорта в воспитании и социализации, профилактике различных заболеваний, в борьбе с табакокурением, наркоманией, употреблением алкоголя и прочими явлениями негативного характера. Но главное, такой подход должен консолидировать общество перед внешней угрозой и давать возможность развития ее обороноспособности,

поиска и воспитания талантов внутри страны, поддержания спортсменов и их результатов в условиях беспрецедентного санкционного давления.

Литература

1. Лубышева Л. И., Романович В. А. Спортивная культура в старших классах общеобразовательной школы. М., 2011. 240 с.
2. Гафиатулина Н. Х., Любецкий Н. П., Самыгин С. И. Социальное здоровье российской молодежи в эпоху глобализации. М.: РУСАЙНС, 2016. — 235 с.
3. Gafiatulina N. Kh., Imgrunt S. I., Samygin S. I. Social security and social health of Russian society: monograph. Saarbrücken: Lap Lambert Academic Publishing RU. 2017. — 124 p.
4. Пономарев И. Е., Литвинов В. А., Пономарев О. И. Состояние общества, здоровье человека и проблемы воспитания, образования и оздоровления студентов средствами физической культуры // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2016. №4.
5. Щетинина С. Ю. Феномен физической культуры и спорта в социализации личности // Автономия личности. 2011. № 2 (4). С. 40—47.
6. Пономарев И. Е., Чалоян С. И., Самыгин С. И. Трансформация социальных функций физической культуры в современном образовательном пространстве // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2017. №11.
7. Попов В. С. Физическая культура и спорт как факторы формирования здорового образа жизни: дисс. ... уч. степ. канд. социол. наук. Новочеркасск, 2004. 140 с.
8. Конкина М. А. Физическая культура и спорт в системе ценностных ориентаций молодежи: социологический анализ // Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2013. Выпуск 24 (684). С. 133—144.

Ссылки

9. <http://kremlin.ru/events/president/news/63728>
10. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202110060017?rangeSize=1>

* * *

УДК 796.011.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-357

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ПАУЭРЛИФТИНГА

Старкова Елена Викторовна, Любимова Анастасия Сергеевна

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, Пермь, Россия

Аннотация. В исследовании обосновывается методика обучения технике выполнения упражнений пауэрлифтинга, в основе которой лежит формирование правильного образа выполняемого упражнения, контроль собственных ощущений, развитие межмышечной координации. Обучение по представленной методике способствует формированию у студентов навыков здорового образа жизни, сознательному отношению к своему здоровью, здоровьесберегающих компетенций.

Ключевые слова: пауэрлифтинг, техника выполнения упражнений, межмышечная координация, самоконтроль мышечных ощущений, здоровьесберегающие компетенции.

METHODOLOGY FOR TEACHING THE TECHNIQUE OF PERFORMING COMPETITIVE POWERLIFTING EXERCISES

Starkova Elena Viktorovna, Lyubimova Anastasia Sergeevna

Perm State University of Humanities and Pedagogy, Perm, Russia

Abstract. The study substantiates the methodology of teaching the technique of performing powerlifting exercises. The methodology is based on the formation of the correct image of the exercise performed, the control of one's own feelings, the development of intermuscular coordination. Training according to the presented methodology contributes to the formation of students' healthy lifestyle skills, conscious attitude to their health, health-saving competencies.

Keywords: powerlifting, exercise technique, intermuscular coordination, self-control of muscle sensations, health-saving competencies.

Научные открытия, технологический прогресс, увеличение количества информации, необходимой будущему квалифицированному специалисту, предполагают интенсивную и напряженную учебную деятельность. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования вводят дополнительные учебные дисциплины, новые формы преподавания, интегрируя современные технологии образования и увеличивая объем самостоятельной работы студентов. Все вышеуказанное часто способствует появлению психоэмоционального перенапряжения обучающихся, возникновению стрессовых ситуаций, снижению работоспособности и росту уровня заболеваемости в целом.

Физическая культура в вузе — один из основных компонентов формирования всестороннего гармоничного развития личности. Систематические занятия физической культурой, ориентированные на личность занимающегося, его потенциал, потребности и интересы, способствуют развитию самоорганизации и самоконтроля в будущей личностно-профессиональной деятельности, становятся основным элементом формирования здоровьесберегающих компетенций, содействуют формированию правильного отношения к своему здоровью, навыкам самоконтроля и самоорганизации.

Сегодня одной из популярных элективных дисциплин по ФКиС в вузе является пауэрлифтинг. Это во многом обусловлено отсутствием в этом силовом виде спорта возрастных ограничений для начала занятий, выполнением упражнений в условиях аэробного режима, относительной простотой техники выполнения упражнений.

Организация образовательного процесса по элективному курсу по ФКиС «Пауэрлифтинг» на основе разработанной нами педагогической технологии способствует формированию здоровьесберегающих компетенций у студентов, сохранению и укреплению здоровья, гармоничному развитию физических качеств, навыков здорового образа жизни и сознательному отношению к своему здоровью посредством контроля и самоконтроля во время занятий.

Исследователи отмечают, что одним из основных элементов положительного влияния нагрузки на здоровье занимающегося и обеспечения безопасности при обучении технике выполнения соревновательных упражнений пауэрлифтинга является формирование правильного образа двигательного действия [1, с. 78].

Применение сознательного самоконтроля собственных ощущений при выполнении силовых упражнений процессы координации движений, биомеханическая согласованность и динамическая точность двигательных действий, являются основными качественными элементами движения.

Сознательное управление движением, стремление к достижению оптимального межмышечного взаимодействия способствует повышению эффективности при освоении техники соревновательных упражнений пауэрлифтинга. Выполнение упражнений, в основе которых заложено целенаправленное развитие способности к осознанному выполнению движения, самоконтролю межмышечных ощущений позволяет не только улучшить морфофункциональное состояние мышечной системы, скорректировать дефекты физического развития, но и предотвратить негативное влияние на здоровье занимающегося в целом.

При выполнении соревновательных упражнений пауэрлифтинга задействованы все крупные группы мышц. На этапе обучения технике выполнения движений, как правило, появляется координационная напряженность (излишнее напряжение крупных групп мышц, отсутствие расслабления мышц, непосредственно не участвующих в движении, после их сокращения), что формирует неправильную технику, способствующую появлению негативных изменений функциональных систем организма.

Цель исследования: экспериментальное обоснование методики обучения технике выполнения упражнений пауэрлифтинга, основанной на стимулировании развития способности к осознанному управлению движением и самоконтролю мышечных ощущений при выполнении двигательного действия.

Необходимо начинать освоение техники выполнения упражнений пауэрлифтинга с упражнений, близких по технической структуре, акцентируя внимание на осознанном управлении двигательными действиями. Обучение технике выполнения приседания со штангой на плечах, по нашему мнению, необходимо начинать с выполнения упражнения «приседание — руки за головой», жима штанги лежа — с упражнения «жим гимнастической палки или бодибара из положения лежа на спине», тяги становой — с «тяги бодибара с высоких подставок, или плитов».

Для оценки техники мы выделили в каждом соревновательном упражнении 3 фазы (исходное положение, выполнение движения и завершение) и 10 основных

контрольных точек, которые максимально оцениваются в 13 баллов, от 1 — до 3 баллов за элемент), а также критерии контроля правильности их выполнения (по 10-ти балльной шкале).

В педагогическом эксперименте участвовали студенты 1–2 курса Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета (ЭГ — 9 чел., КГ — 9 чел.), занимающиеся по программе элективного курса по ФКиС «Пауэрлифтинг» (сентябрь 2021 г. — декабрь 2022 г.) Исследование включало три контрольных среза.

Первоначально студенты ЭГ и КГ выполняли соревновательные упражнения, определяя основные контрольные точки при помощи метода непосредственного показа. Оценка технической подготовленности обучающихся происходила на основе методики «контроля и самоконтроля» в обучении двигательному действию [2, с. 187]. Студенты последовательно выполняли упражнения пауэрлифтинга, оценку техники осуществляли преподаватель, сам оцениваемый и студенты группы (баллы суммировались, и определялся средний показатель оценки).

Таким образом, был выявлен уровень технической подготовленности занимающихся в каждом упражнении (приседание со штангой на плечах/жим лежа/тяга становая) результат ЭГ — $4,8 \pm 0,45/4,07 \pm 1,22/3,8 \pm 0,44$, результат КГ — $4,2 \pm 0,55/4,2 \pm 1,32/4,1 \pm 0,58$, $p > 0,05$). Освоение техники выполнения соревновательных упражнений начиналось с упражнений близких по технической структуре в обеих группах, однако отличалось используемыми методами обучения. В КГ при обучении технике соревновательных упражнений мы пользовались методами непосредственной и опосредованной наглядности (демонстрация технически правильного выполнения упражнений, просмотр кинограмм и схем), а в ЭГ освоение техники происходило при помощи вербального метода и метода направленного прочувствования двигательного действия (словесная инструкция, осмысленное выполнение двигательного действия, формирование образа двигательного действия на основе выделения основных элементов).

После завершения первого тренировочного цикла (32 занятия) студентам ЭГ и КГ было предложено

но вновь выполнить соревновательные упражнения. В результате были выявлены достоверные изменения в освоении техники выполнения движений (экспертная оценка, парное оценивание и самооценка). Студенты ЭГ показали выше результаты ($7,4 \pm 0,28/6,2 \pm 0,12/6,2 \pm 0,26$ баллов), чем студенты КГ ($5,8 \pm 0,35/5,1 \pm 0,68/5,5 \pm 0,45$). Однако при переносе двигательного навыка с упражнений, близких по структуре, на соревновательные упражнения было осложнено освоение некоторых. Для устранения технических ошибок студентам ЭГ были предложены упражнения и двигательные действия, способствующие стимулируемому развитию способности к осознанному выполнению движения и самоконтролю мышечных ощущений.

После завершения второго тренировочного цикла (32 занятия) были выявлены достоверные изменения в технической подготовленности и приближение к выполнению всех основных элементов соревновательных упражнений в ЭГ — $9,5 \pm 0,24/7,3 \pm 0,12/7,5 \pm 0,23$, КГ — $7,6 \pm 0,38/6,53 \pm 0,12$ — $6,4 \pm 0,38$; $p \leq 0,05$).

Использование разработанной методики позволяет обучить студентов правильной технике соревновательных упражнений пауэрлифтинга на основе формирования способности к осознанному выполнению двигательного действия, навыков самоконтроля, что в конечном итоге способствует не только предотвращению получения травм и заболеваний организма, но и значительному росту силовых показателей занимающихся, оздоровлению организма в целом, формированию здоровьесберегающих компетенций.

Литература

1. **Малоземов О. Ю.** Актуализация физкультурно-оздоровительной деятельности учащейся молодежи : монография / О. Ю. Малоземов ; Минобрнауки России, ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет». — Екатеринбург: УГЛУ, 2016. — 246 с. — ISBN 978-5-94-984-577-6
2. **Тихонов А. М.** Модернизация процесса профессионального образования по физической культуре: монография / А. М. Тихонов ; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО «Пермский гос. пед. ун-т». — Пермь : ПГПУ, 2007. — 364 с. — ISBN 978-5-85218-333-0

* * *

796/799

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-358

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ПОСТРОЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Степанов Владимир Сергеевич¹, Терещенко Александр Сергеевич¹, Лукьянов Борис Георгиевич², Лукьянов Алексей Борисович²

¹ — Санкт-Петербургский Государственный Институт Кино и Телевидения, Санкт-Петербург, Россия

² — Уфимский университет науки и технологии, Уфа, Россия

Аннотация. В статье рассмотрен процессный подход к построению индивидуальной траектории физической подготовки студентов. Обозначены перспективы использования моделирования учебно-тренировочного процесса и создания цифровых двойников, занимающихся физической культурой людей.

Ключевые слова: учебно-тренировочный процесс, физическая подготовка студентов, моделирование, цифровой двойник.

APPLICATION OF MODELING IN THE CONSTRUCTION OF AN INDIVIDUAL TRAJECTORY OF PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS

**Stepanov Vladimir Sergeevich¹, Tereshchenko Alexander Sergeevich¹,
Lukyanov Boris Georgievich², Lukyanov Alexey Borisovich²**

¹ – Saint Petersburg State Institute of Cinema and Television, Saint Petersburg, Russia

² – Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russia

Abstract. The article considers the approach to the application of the process approach in the construction of an individual trajectory of physical training of students. The prospects of using the simulation of the educational and training process and the creation of digital doubles of people engaged in physical culture are outlined.

Keywords: educational and training process, physical training of students, modeling, digital double.

В настоящее время среди специалистов наблюдаются различия во взглядах на приоритетность и аргументированность тех или иных позиций к перспективам усовершенствования системы физической подготовки студентов. Так, все чаще появляются рекомендации перевести физическую подготовку на самостоятельные занятия со свободным выбором студентами форм и дозирования учебно-тренировочных нагрузок, а также предложения по замещению практических учебно-тренировочных теоретическими занятиями. По нашему глубокому убеждению, подобные референции без должного технического и технологического сопровождения, в отрыве от функционального состояния занимающихся лишат возможности решения задач, стоящих по воспитанию физически развитых и подготовленных к предстоящей профессиональной деятельности людей. Учебно-тренировочный процесс должен быть индивидуализирован для каждого из занимающихся и давать им возможность достигать уровня функциональной устойчивости организма к условиям профессиональной деятельности с учетом их психофизического состояния. В этих условиях проблема внедрения инновационных технологий в сфере физической культуры и спорта приобретает принципиально актуальную значимость. Именно инновации сейчас являются той движущей силой, которая обеспечит прогрессивные реформы в обществе во всех областях, в том числе физическом воспитании.

В развитии парадигмы физической подготовки возникает необходимость использования таких теоретических методов исследования, как моделирование, поскольку оно глубоко проникает в теоретическое мышление и практическую деятельность всех современных социальных сфер [1]. Применительно к процессу физической подготовки отдельное внимание необходимо уделить разработкам технологий, сочетающих в себе исследования педагогических процессов физической подготовки и биологических процессов, которые происходят в организме человека до, во время и после занятий физическими упражнениями. При этом главной идеей таких технологий должна являться информационная интеграция реальных и моделируемых процессов и системы управления физической подготовкой учащихся. Характеризуемая система управления ФП должна использоваться информационно-коммуникационных технологий, которые будут работать в режиме реаль-

ного времени [2]. Иначе говоря, необходимо проектирование цифрового двойника человека, занимающегося физической подготовкой. Основу таких технологий составляют полунатурные модели, охватывающие все стороны физической подготовки [3]. Они содержат в своем арсенале подсистемы имитационного моделирования процесса физической подготовки, внешних условий и информационного взаимодействия с системами оценки состояния и деятельности занимающегося. Поэтому такие модели являются важным инструментом создания и технологического сопровождения информационных систем управления физической подготовкой.

Современные информационные технологии концепции Индустрии 4.0 позволяют проводить моделирование биологических процессов, проходящих в организме занимающихся параллельно реальному проведению учебно-тренировочных занятий [4,5]. Основываясь на модельных характеристиках биологических состояний организма занимающихся, полунатурная модель процесса физической подготовки позволяет вносить коррекцию в текущее проведение тренировочного процесса, планировать педагогические процессы. В процессе накопления информации о физической подготовке занимающихся путем сравнения реальных и моделируемых параметров уточняется модель процесса физической подготовки, по которой строится их дальнейшая подготовка.

Рассмотренный выше подход к проведению физической подготовки студентов, предполагающий применение моделирования при построении ее индивидуальной траектории, позволит дифференцировать и оптимизировать дозирование тренировочных нагрузок занимающихся, избегать ошибок по организации учебно-тренировочного процесса и повысить его эффективность.

Литература

1. Лукьянов А. Б. Ресурсно-функциональная концепция формирования индивидуальной траектории спортивной подготовки в информационной среде: монография / А. Б. Лукьянов. – Москва: РУСАЙНС, 2022. – 266 с.
2. Цехановский В. В. Проектирование информационных систем: архитектуры и платформы : Учебное пособие / В. В. Цехановский, А. И. Водяхо. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 240 с.
3. Склад А. В. Полунатурное моделирование многофункциональных модульных систем. Условия выбора

- модели / А. В. Скляр // Инженерный вестник Дона. — 2017. — № 2(45). — С. 79.
4. **Tskhadadze N. V.** Industry 4.0: the concept of impact on the economy / N. V. Tskhadadze // Innovation & Investment. — 2020. — No. 7. — P. 43–45.
5. **Kuzmina N. N., Ananchenkova P. I.** The fourth industrial revolution: global challenges and prospects for digitalization. Part 1. Digitalization as the basis of the fourth industrial revolution // Labor and social relations. — 2018. — № 2. — P. 5–14.

* * *

УДК 796.2

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-359

ВЛИЯНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНО-ИГРОВОЙ МЕТОДИКИ НА ГАРМОНИЧНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ

Степченкова Ольга Петровна, Пономарев Геннадий Николаевич, Родичкин Павел Васильевич

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В процессе жизнедеятельности формируется личность человека, и то, насколько гармоничной она будет, зависит от множества факторов. Целью педагогического эксперимента являлась оценка влияния соревновательно-игровой методики на занятиях по физической культуре в вузе для формирования гармоничной личности студента. Методика включает в себя три модуля: 1-й модуль «Базово-формирующий» (1 курс); 2-й модуль «Образовательно-тренировочный» (2 курс); 3-й модуль «Физкультурно-спортивного совершенствования» (3 курс). Определение влияния методики на развитие личности осуществлялось посредством измерения и сравнения уровня физического развития, умственных возможностей, а также психоэмоционального состояния студентов экспериментальной и контрольной групп.

Ключевые слова: соревновательно-игровая методика, гармоничное развитие личности, физическая культура в вузе.

THE INFLUENCE OF COMPETITIVE GAMING TECHNIQUES ON THE HARMONIOUS DEVELOPMENT OF PERSONALITY IN THE CONDITIONS OF PHYSICAL EDUCATION CLASSES AT THE UNIVERSITY

Stepchenkova Olga Petrovna, Ponomarev Gennady Nikolaevich, Rodichkin Pavel Vasilyevich

Herzen State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. In the process of life, a person's personality is formed, and how harmonious it will be depends on many factors. The purpose of the pedagogical experiment was to assess the influence of competitive-gaming techniques in physical education classes at the university for the formation of a harmonious student personality. The methodology includes three modules: the 1st module "Basic-forming" (1st year); the 2nd module "Educational and training" (2nd year); the 3rd module "Physical culture and sports improvement" (3rd year). The influence of the methodology on personality development was determined by measuring and comparing the level of physical development, mental capabilities, as well as the psycho-emotional state of students in the experimental and control groups.

Keywords: competitive-game methodology, harmonious development of personality, physical culture at the university.

Введение

На занятиях по физической культуре в вузе необходимо полноценно развивать личность занимающихся. Методы, средства и формы проведения занятий по физической культуре должны способствовать повышению уровня физической подготовленности будущих выпускников, а также развитию их умственных возможностей [3, с. 197–202].

Активная физическая игровая деятельность благотворно влияет на физическую подготовленность, развитие физических качеств, увеличению подвижности суставов, укреплению деятельности сердечно-сосудистой; ее специфика и положительный эмоциональный фон активизирует все жизненно необходимые процессы в организме и оптимизируют работу всех систем и органов. Происходит активизация кровотока, дыхания, обменных процессов. Таким образом, благотворное влияние получает и психоэмоциональная сфера занимающихся: они увлечены процессом, постигают все

многообразие форм общения и форм двигательных действий [2, с. 254–257].

Включение в учебную деятельность оптимальных физических нагрузок создает благоприятные предпосылки сглаживания отрицательных воздействий условий внешней среды на физическое и психологическое состояние студентов [1, с. 409–411].

Эффективность применения соревновательно-игровой деятельности на занятиях по физической культуре у студентов технического вуза обуславливается разнообразием ее форм и средств, таких как: спортивные игры, подвижные игры, игровые задания и формы, игровые упражнения, эстафеты и др. [4, с. 162–166]. Средства соревновательно-игровой методики несут в себе большой эмоциональный настрой, который является эффективным средством не только физического развития, но и духовного воспитания.

Большое разнообразие средств соревновательно-игровой методики является безусловным

преимуществом для их активного использования на занятиях по физической культуре. Ценность методики заключается в высокой адаптивности для контингента разной физической подготовки, легкой приспособляемости к дидактической задаче и расширению умственных возможностей занимающихся [3, с. 197–202].

Методы исследования

Эффективность влияния соревновательно-игровой методики на гармоничное развитие личности в условиях занятий по физической культуре в вузе оценивалось посредством проведения тестов по измерению физического развития, умственных возможностей и психоэмоционального состояния и использования соответствующих нормативов.

Для этого был проведен педагогический эксперимент на базе СПбГУТ, были задействованы 60 студенток в возрасте 18–20 лет. Из них случайным образом было сформировано две группы – контрольная и экспериментальная, численностью по 30 человек.

Контрольная группа занималась по традиционной методике проведения занятий в вузе – рабочей программе кафедры. Занятия с экспериментальной группой проводились посредством разработанной соревновательно-игровой методики.

Методика основана на модульной системе, в которой за счет возрастания и усложнения физических нагрузок, применения соревновательных и игровых средств на протяжении учебного года и систематизации игровых двигательных действий студенты осваивают, закрепляют и совершенствуют соревновательно-игровую двигательные навыки. Методика

включает в себя три модуля: 1-й модуль «Базово-формирующий» (1 курс); 2-й модуль «Образовательно-тренировочный» (2 курс); 3-й модуль «Физкультурно-спортивного совершенствования» (3 курс) [5, с. 231–235].

В начале педагогического эксперимента и в конце студентами были выполнены нормативы и тесты, определяющие уровень развития физического развития, умственных возможностей и психоэмоционального состояния. Показатели до и после эксперимента были сравнены.

Результаты исследований и их анализ

По результатам опроса «САН»: «самочувствие», «активность» и «настроение» (Таблица 1), а также результатам теста «Кольца Ландольта» (Таблица 2), определяющих умственные возможности студенток: продуктивность и устойчивость внимания, мы можем наблюдать статистически значимое улучшение показателей этих тестов ($p \leq 0,01$).

В экспериментальной группе после применения соревновательно-игровой методики наблюдается статистически значимое улучшение всех показателей тестов определяющих уровень развития физических качеств ($p \leq 0,01$), таких как: «сгибание разгибание рук в упоре лежа», «наклон вперед из положения стоя», «прыжок в длину с места», «бег 2 км», челночный бег 3×10 , «поднимание туловища из положения лежа за 1 мин.», «преодоление полосы препятствий» (Таблица 3).

Заключение

Результаты проведенного исследования наглядно показали, что соревновательно-игровая методика

Таблица 1

Показатели опроса «САН» экспериментальной и контрольной групп до и после педагогического эксперимента (усл.ед.)

Проба	Группа	КГ (n = 30) до	ЭГ (n = 30) до	КГ (n = 30) после	ЭГ (n = 30) после
«С» (усл.ед.)		5,04 ± 0,36	5,06 ± 0,35	5,30 ± 0,42	6,17 ± 0,48*
«А» (усл.ед.)		4,83 ± 0,42	4,87 ± 0,41	5,26 ± 0,64	6,26 ± 0,45*
«Н» (усл.ед.)		5,16 ± 0,30	5,15 ± 0,28	5,37 ± 0,36	6,09 ± 0,49*
Общее (усл.ед.)		5,01 ± 0,16	5,03 ± 0,14	5,31 ± 0,06	6,17 ± 0,09

Примечание: * – $p \leq 0,01$ между экспериментальной и контрольной группами.

Таблица 2

Показатели теста «Кольца Ландольта» в экспериментальной и контрольной группах до и после педагогического эксперимента

Проба	Группа	КГ (n = 30) до	ЭГ (n = 30) до	КГ (n = 30) после	ЭГ (n = 30) после
Q, бит/с		1,92 ± 0,54	2,07 ± 0,71	1,83 ± 0,38	2,59 ± 0,61*
V, бит		577,53 ± 202,36	673,4 ± 281,90	570,87 ± 118,44	776 ± 193,36*

Примечание: * – $p \leq 0,01$ между экспериментальной и контрольной группами.

Динамика показателей уровня развития физических качеств контрольной и экспериментальной групп до и после педагогического эксперимента

Тест	Группа	КГ (n = 30) до	ЭГ (n = 30) до	КГ (n = 30) после	ЭГ (n = 30) после
сгибание и разгибание рук в упоре лежа		7,97 ± 5,46	9,47 ± 4,45	11,56 ± 3,72	16,50 ± 5,19*
наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами		13,03 ± 6,28	13,26 ± 5,74	12,80 ± 5,69	16,60 ± 4,68*
прыжок в длину с места		171,83 ± 4,45	167 ± 19,14	165,73 ± 11,01	175,53 ± 14,18*
поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин		34,1 ± 6,38	37,5 ± 7,76	34,80 ± 4,94	44,10 ± 7,89*
бег 2 км		12,2 ± 1,21	12,41 ± 1,36	11,32 ± 0,89	10,44 ± 0,89*
челночный бег 3x10		10,03 ± 1,33	10,54 ± 1,43	9,84 ± 0,99	9,20 ± 0,90*
преодоление полосы препятствий		30,22 ± 2,29	30,29 ± 2,34	29,96 ± 1,96	28,62 ± 1,55*

Примечание: * – $p \leq 0,01$ между экспериментальной и контрольной группами.

благоприятно влияет на самочувствие, активность и настроение студенток, такие умственные возможности, как продуктивность и устойчивость внимания улучшились. После педагогического эксперимента зафиксировано статистически значимое улучшение показателей в экспериментальной группе относительно контрольной.

После применения соревновательно-игровой методики статистически значимые улучшения в экспериментальной группе наблюдаются и в физическом развитии студенток, такие качества как скорость, ловкость, сила, гибкость и выносливость после педагогического эксперимента улучшились.

Таким образом, эффективным путем для гармоничного развития личности на занятиях по физической культуре в вузе является применение соревновательно-игровой методики.

Литература

1. Астахов Н. Э. Влияние физической культуры и спорта на работоспособность студента, 2018. – С. 409–411.
2. Скорохватова Г. В. Дополнительные программы спортивной подготовки / Г. В. Скорохватова, М. В. Дядичева, А. Б. Рыжков // Физическая культура в образовательном пространстве России : состояние, тенденции и перспективы, Санкт-Петербург, 10 апреля 2019 года. – Санкт-Петербург: Российский государственный пе-

дагогический университет им. А.И. Герцена, 2019. – С. 254–257. – EDN SFVNZX.

3. Степченкова О. П. Повышение продуктивности и устойчивости внимания студентов средствами соревновательно-игровой методики на занятиях по физической культуре / О. П. Степченкова // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. – 2022. – Т. 32, № 2. – С. 197–202.
4. Степченкова О. П. Соревновательно-игровая деятельность как средство повышения успеваемости по основным дисциплинам у студенток технического вуза / О. П. Степченкова // Спортивные и подвижные игры в физкультурном образовании Российской Федерации : Сборник статей межвузовской научно-практической конференции, посвященной 75-летию образования кафедры спортивных и подвижных игр, Санкт-Петербург, 12 октября 2022 года / Под редакцией В. Ю. Егорова. – Санкт-Петербург: Военный институт физической культуры, 2022. – С. 162–166.
5. Степченкова О. П. Соревновательно-игровая методика как форма проведения занятий по физической культуре в вузе / О. П. Степченкова, П. В. Родичкин, А. М. Фокин // Физическая культура и спорт в образовательном пространстве: инновации и перспективы развития : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, в 2 т., Санкт-Петербург, 28 апреля 2021 года. – Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2021. – С. 231–235.

* * *

УДК 316

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-360

ЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ГАРМОНИЧНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ

Столяров Владислав Иванович^{1,2}

¹ – Федеральный научный центр физической культуры и спорта, Москва, Россия

² – Российский университет спорта, Москва, Россия

Аннотация. В статье обосновывается положение о том, что модели физкультурно-спортивной деятельности, которые направлены на гармоничное развитие личности и используют для этого адекватные формы и методы, имеют огромное значение

не только для повышения физкультурно-спортивной активности различных групп населения, но ее роли в решении комплекса социокультурных и педагогических задач.

Ключевые слова: модели физкультурно-спортивной активности, гармоничное развитие личности.

SIGNIFICANCE OF THE MODEL PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ACTIVITIES, AIMED AT THE HARMONIOUS DEVELOPMENT OF PERSONALITY

Stolyarov Vladislav Ivanovich^{1,2}

¹ – Federal Scientific Centre of Physical Culture and Sports, Moscow, Russia

² – Russian University of Sports, Moscow, Russia

Abstract. The article substantiates the position that models of physical culture and sports activity, which are aimed at the harmonious development of personality and use adequate forms and methods for this, are of great importance not only for increasing physical culture and sports activity of various population groups, but its role in solving a complex of socio-cultural and pedagogical tasks.

Keywords: models of physical culture and sports activity, harmonious development of personality.

Введение

Одна из важнейших современных задач в сфере физической культуры и спорта — повышение физкультурно-спортивной активности населения. В Стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года отмечена необходимость увеличения до 70% доли граждан, систематически занимающихся физкультурой и спортом [1]. В настоящее время все более важное значение приобретают не количественные, а качественные параметры физкультурно-спортивной активности — ее социально ожидаемые результаты: повышение уровня здоровья, самочувствия и качества жизни россиян, развитие личности, формирование гуманных отношений с другими людьми и с природой, активный творческий отдых и т.д. [2].

Цель статьи — анализ значения модели физкультурно-спортивной деятельности, направленной на гармоничное развитие личности.

Результаты анализа

Как показывает научный анализ, особенно важное влияние на физкультурно-спортивную активность оказывают внутренние (субъективные) факторы — особенности субъективной оценки человеком значения (ценности) данной активности и соответствующее конкретное содержание ценностных ориентаций на занятия физкультурой и спортом [2, 3].

Согласно социологическим опросам, в настоящее время для населения приоритетное значение имеют три основных ценности занятий физкультурой и спортом: 1) *физическое оздоровление* — возможность позитивного влияния на здоровье и другие параметры физического состояния; 2) *рекреация* — возможность в непринужденной атмосфере занятий физкультурой и спортом отдохнуть, развлечься, получить положительные эмоции, пообщаться с друзьями, с природой; 3) *превосходство в спортивном соперничестве* — возможность в соревновании с другими стать лучшим, добиться победы и т. п. С этими ценностными ориентациями связаны как детерминанты, так и барьеры физкультурно-спортивной активности. Это определяют многие факторы и, что особенно важно в связи с обсуждаемой проблемой, — модель

организации физкультурно-спортивной деятельности. Для вовлечения людей в активные и регулярные занятия физкультурой и спортом необходимо, чтобы модели их организации этих занятий были адекватны ценностным ориентациям населения.

В настоящее время преобладает разработка и внедрение в практику таких моделей (форм) организации физкультурно-спортивной деятельности, которые учитывают в основном одну из указанных выше ценностных ориентаций человека (группы людей) на эту деятельность.

Ориентация на занятия физкультурой и спортом как средство *физического оздоровления* может быть детерминантом физкультурно-спортивной активности лишь для тех людей, которые недовольны состоянием своего здоровья (физического состояния) и желают исправить эту ситуацию. Но даже у этих людей сильная мотивация на физкультурно-спортивную активность будет отсутствовать в силу ряда причин — и в первую очередь из-за — низкого места параметров физического состояния (даже здоровья) в общей системе их реальных (не декларативных) ценностей [2].

Ценностная ориентация на достижение высоких результатов в спортивных соревнованиях по данным социологических опросов присуща лишь 2-3% населения.

Все более значимое место у населения занимает *рекреационная ценностная ориентация* на физкультурно-спортивную активность. Но ее эффективному значению для повышения данной активности препятствует ряд причин: не всегда учитываются индивидуальные желания и запросы людей в отношении их рекреации, отдыха, общения и т.д., отсутствуют удобные и эстетически оформленные места для занятий, и главное — редко применяются такие формы и методы (прежде всего игровые), которые ориентированы на решение задач рекреации, а не физического совершенствования, высоких спортивных достижений и т. д.

Значит, для существенного повышения физкультурно-спортивной активности, помимо указанных выше, необходимы иные модели (формы, способы) организации этой активности.

В связи с этим особое значение приобретают модели физкультурно-спортивной деятельности, направленные на гармоничное развитие личности, т.е. содействующие физическому совершенствованию человека, формированию психических, эстетических и других качеств, нравственных норм поведения, а также активному творческому отдыху, общению с другими людьми и т.п. Но для этого должны применяться соответствующие формы и методы. При этом условия указанные модели физкультурно-спортивной деятельности являются привлекательными не для какой-то одной группы населения, имеющей одну приоритетную ценностную ориентацию, а для многих групп населения, несмотря на различие в содержании их ценностей и ценностных ориентаций.

В значительной мере этим условиям удовлетворяют *народные подвижные игры* и национальные виды спорта, а также некоторые другие игровые формы физкультурно-спортивной деятельности, ориентированные на решение задач личностного развития.

Но наиболее важное значение в этом плане имеют такие модели физкультурно-спортивной деятельности, которые основаны на ее *интеграции с искусством и другими видами деятельности*, ориентированными на развитие социально значимых качеств и способностей.

В настоящее время за рубежом накоплен некоторый опыт разработки и внедрения в практику таких моделей физкультурно-спортивной деятельности [3]. Однако по своей масштабности и социокультурному значению они существенно уступают разработанной в России уникальной модели интеграции физкультурно-спортивной деятельности с искусством, которая разработана в 1990 г. в рамках гуманистического проекта под названием «СПАРТ (SpArt)» и реализуется с 1991 г. [5, 6], а также новой российской модели массового спорта под названием «спорт для здоровья и рекреации» [4].

Разумеется, необходим поиск новых моделей организации физкультурно-спортивной деятельно-

сти, направленной на гармоничное развитие личности.

Заключение

Такие модели физкультурно-спортивной деятельности, которые направлены на гармоничное развитие личности и используют для этого адекватные формы и методы, имеют огромное значение не только для повышения физкультурно-спортивной активности различных групп населения, но и ее роли в решении комплекса социокультурных и педагогических задач.

Литература

1. Распоряжение Правительства РФ от 24.11.2020 № 3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» / Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 30.11.2020, «Собрание законодательства РФ», 07.12.2020, № 49, ст. 7958.
2. Столяров В. И. Идеология и технология массовой физкультурно-спортивной работы в новой стратегии развития физической культуры и спорта (авторская концепция) / В. И. Столяров. — Москва: Торговый дом «Советский спорт», 2021. — 339 с.
3. Столяров В. И. Инновационные направления, формы и методы физкультурно-спортивной работы с населением (отечественный и зарубежный опыт) : монография / В. И. Столяров. — Москва : РУСАЙНС, 2017. — Ч. 1. — 160 с. ; Ч. 2. — 194 с. ; Ч. 3. — 294 с.
4. Столяров В. И. Новая российская модель массового спорта — спорт для здоровья и рекреации (концепция, опыт реализации, значение): монография / В. И. Столяров. — Смоленск : Принт-Экспресс, 2019. — 478 с.
5. Столяров В. Спартианские игры как новая форма организации досуга молодежи: Монография / В. Столяров, С. Фирсин. — Lap Lamber Academic Publishing, 2012. — 197 с.
6. Столяров В. И. Спартианские инновационные формы и методы воспитания и организации досуга детей и молодежи: пособие для педагогов и организаторов досуга детей и молодежи (серия «Библиотека Спартианского Гуманистического Центра». Вып. 2) / В. И. Столяров. — М., 2008. — 231 с.

* * *

УДК: 371.8

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-361

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВОЧЕК 8–9 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ СОВРЕМЕННОГО ФИТНЕСА

Сударь Виктория Валерьевна, Манакова Ярослава Александровна, Андрейцева Мария Васильевна

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар, Россия

Аннотация. На сегодняшний день система «фитнес» стала multifunctional видом оздоровительной физической культуры, который решает оздоровительные, воспитательные и образовательные задачи физического воспитания детей и молодежи. В связи с этим актуальность и значимость нашего исследования связана с выбором инновационных и оптимальных средств для улучшения процесса физической подготовки детей младшего школьного возраста посредством использования современного фитнеса. В представленной статье доказана эффективность положительного воздействия систематических фитнес-занятий на показатели развития скоростно-силовых качеств, гибкости, координационных способностей к удержанию равновесия, силовой выносливости у девочек 8–9-летнего возраста в условиях организации дополнительного образования и развития детей.

Ключевые слова: физическое воспитание, детский фитнес, физическая подготовленность, девочки 8–9-летнего возраста.

IMPROVING THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS OF 8-9-YEAR-OLD GIRLS BY MEANS OF MODERN FITNESS

Sudar Victoria Valeryevna, Manakova Yaroslava Alexandrovna, Andreitseva Maria Vasilyevna

Kuban State University of Physical Culture, Sport and Tourism, Krasnodar, Russia

Abstract. To date, the fitness system has become a multifunctional type of health-improving physical culture, which solves the health, educational and educational tasks of physical education of children and youth. In this regard, the relevance and significance of our research is related to the choice of innovative and optimal means to improve the process of physical training of primary school children through the use of modern fitness. The presented article proves the effectiveness of the positive impact of systematic fitness classes on the indicators of the development of speed and strength qualities, flexibility, coordination abilities to maintain balance, strength endurance in girls of 8–9 years of age in the conditions of the organization of additional education and development of children.

Keywords: physical education, children's fitness, physical fitness, 8–9-year-old girls.

Введение

Актуальность проблемы, раскрываемой в представленной работе, обусловлена неуклонным снижением уровня здоровья подрастающего поколения: так в настоящее время увеличивается количество детей, имеющих нарушения, как в физическом, так и психическом состояниях здоровья. В Российской Федерации в последние годы отмечается стойкое снижение рождаемости, увеличение количества больных и аномально развивающихся детей. Поэтому бесспорным является то, что сегодня использование средств и методов детского фитнеса в процессе физкультурно-оздоровительной работы в российских образовательных организациях и развивающих центрах имеет большое оздоровительное значение [3, с. 240]. Физкультурно-оздоровительные технологии в системе детского фитнеса представляют, по мнению Дворкиной Н. И., Ончуковой Е. И. (2018): «...совокупность современных видов оздоровительной деятельности, их передовых технологий, средств, методов, форм организации систематических занятий физическими упражнениями, согласованными с учетом индивидуального состояния ребенка, конкретными задачами тренировки, предполагаемыми результатами, а также мотивационной заинтересованностью» [1, с. 56]. Целенаправленные занятия физическими упражнениями современного фитнеса ритмопластической и танцевальной направленности, равномерно вовлекают в работу все группы мышц, суставы, активно стимулируют деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем [2, с. 198]. Разнообразные программы детского фитнеса ориентированы на применение целого комплекса упражнений, которые способствуют формированию осанки у детей, развитию у них основных физических качеств, пластики движений, чувства ритма и музыкального вкуса [4].

В связи с указанной актуальностью целью работы являлось повышение уровня показателей физической подготовленности девочек 8–9 лет на основе применения средств и методов детского фитнеса.

Методы и организация исследования

Педагогический эксперимент как эмпирический метод исследования использовали в нашей работе

с целью выявления эффективности применения методики занятий, включающей применение таких средств современного детского фитнеса, как танцевальные упражнения и этюды, построенные на элементах классической хореографии, контемп и хип-хопа, упражнения партерной ритмической гимнастики, статического и динамического стретчинга для повышения уровня развития основных физических качеств девочек, занимающихся ими условиях фитнес-клуба. Педагогический эксперимент проводился на протяжении 6 месяцев (с декабря 2021 года по май 2022 года) на базе танцевально-спортивного клуба «Sky Motion» города Краснодара. В исследовании приняла участие группа девочек младшего школьного возраста, занимающаяся в группе секции ритмопластики 3 раза в неделю (вторник, четверг, суббота) через день по 55–60 минут каждое фитнес-занятие. Всего в констатирующем эксперименте приняли участие 11 девочек в возрасте от 8 до 9 лет.

Тестирование физической подготовленности девочек как метода контрольных испытаний было направлено на оценку развития у них двигательных способностей. Методика педагогического тестирования позволила определить в динамике за время эксперимента показатели развития основных физических качеств: гибкости у девочек по тестам «выкрут прямых рук» и «наклон вперед из исходного положения сидя», силовой выносливости по тестам «подъем туловища из исходного положения лежа» и «вис на перекладине», скоростно-силовых качеств по тесту «прыжок в длину с места», координационных способностей, а именно способности к удержанию статического равновесия по тесту «на удержание равновесия».

Результаты и выводы исследования

По выше указанным тестам на начало исследования не было выявлено достоверных различий между средними параметрами экспериментальной группы и средними нормативными характеристикам по всем шести измеренным показателям физической подготовленности девочек — участников нашего эксперимента ($p > 0,05$). Также на основании полученных данных, согласно оценке по нормативным таблицам

Изменение результатов тестирования ($M \pm \sigma$) физической подготовленности девочек 8–9 лет на разных этапах исследования

Период эксперимента	Средние статистические параметры физической подготовленности					
	Выкрут прямых рук, см	Подъем туловища из и.п. лежа за 30 с, кол-во раз	Прыжок в длину с места, см	Тест на удержание равновесия, с	Вис на перекладине, с	Наклон вперед из и.п. сидя, см
до начала	$56,1 \pm 2,1$	$10,9 \pm 0,9$	$139,1 \pm 13,8$	$5,8 \pm 1,4$	$9,5 \pm 4,8$	$6,9 \pm 3,0$
через 3 месяца	$50,7 \pm 3,2$	$13,8 \pm 1,9$	$151,0 \pm 11,3$	$6,7 \pm 0,7$	$10,8 \pm 2,8$	$8,1 \pm 2,5$
P	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$
через 6 месяцев	$47,0 \pm 1,8$	$15,7 \pm 1,1$	$155,0 \pm 9,8$	$10,0 \pm 1,8$	$11,9 \pm 2,1$	$11,8 \pm 1,1$
P*	$\leq 0,01$	$\leq 0,01$	$\leq 0,01$	$\leq 0,01$	$\leq 0,05$	$\leq 0,01$

Примечание: * — определяли достоверность различий между 1 и 3 контрольными этапами тестирования

в группе девочек, занимающихся ритмопластикой, не наблюдалось испытуемых, показавших по результатам исходного тестирования высокие оценки. Кроме этого по тесту на силовую выносливость мышц пояса верхних конечностей и рук у 72,7 % группы показана оценка «ниже среднего». Самыми высокими у девочек 8–9-летнего возраста группы на начало эксперимента были определены показатели по тестам на скоростно-силовые качества («прыжок в длину с места») и оценку подвижности в плечевых суставах («выкрут прямых рук») и гибкости в позвоночнике («наклон вперед из исходного положения сидя»).

В процессе решения 3 задачи нашего исследования в середине и по окончании эксперимента проводили повторное выявление показателей развития двигательных способностей у девочек 8–9-летнего возраста из экспериментальной группы. После математического подсчета средних статистических характеристик вышеуказанных параметров физической подготовленности участников эксперимента был проведен анализ этих данных при помощи t-критерия Стьюдента, который наглядно представлен в нижеследующей таблице.

Таким образом, в представленной работе доказана эффективность влияния средств современного фитнеса в процессе систематических трех-разовых занятий в неделю на повышение уровня показателей физической подготовленности девочек 8-9-летнего возраста ($p \leq 0,01$; $p \leq 0,05$), что дает основание

для использования нашей методики фитнес-занятий в практической физкультурно-оздоровительной деятельности с детьми младшего школьного возраста в рамках дополнительного образования.

Литература

1. **Дворкина Н. И.** Теоретические основы физкультурно-оздоровительной деятельности : учебное пособие / Н. И. Дворкина, Е. И. Ончукова. — Краснодар : КГУФКСТ, 2018. — 174 с.
2. **Ончукова Е. И.** Эффективность занятий танцевальным фитнесом на физическое состояние детей 6–8 лет / Е. И. Ончукова, Я. А. Манакова, В. Ю. Фролова // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. — 2021. — № 1. — С. 196–198.
3. **Маринович М. А.** Особенности состояния здоровья младших школьников / М. А. Маринович, В. И. Кварцхава // Актуальные проблемы развития физической культуры, спорта и туризма в современных условиях: Сборник научных трудов 6 Международной научно-практической конференции, Курск, 15 апреля 2021 года. — Курск : Юго-Западный государственный университет, 2021. — С. 239–242.
4. **Романенко Н. И.** Влияние занятий детским фитнесом на физическую подготовленность младших школьников / Н. И. Романенко, И. Е. Чернова // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. — 2020. — № 1. — С. 197–198.

* * *

УДК 796.01:159.9
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-362

ИННОВАЦИОННЫЕ ПСИХОТЕХНОЛОГИИ В ИНТЕРВЕНЦИИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ У СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

Сытник Галина Владимировна¹, Ашкинази Сергей Максимович¹, Куликов Владимир Семенович¹, Игнатьева Валентина Анатольевна²

¹ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² – СДЮСШ ГБОУ «Балтийский берег», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме психолого-педагогического сопровождения спортивного резерва и выстраиванию эффективного взаимодействия тренеров-педагогов со спортсменами с девиантным поведением с помощью инкорпорирования в учебно-тренировочный процесс инновационных психотехнологий.

Ключевые слова: психологическая интервенция девиантного поведения, психическое здоровье, социально-психологический тренинг, психолого-педагогическое сопровождение спортивного резерва, формирование личности, психологический кризис, конфликт, кризисные ситуации, агрессия, спорт, гармоничная личность.

INNOVATIVE PSYCHOTECHNOLOGIES IN INTERVENTION OF DEVIANT BEHAVIOR IN SPORTS RESERVE

Sytnik Galina Vladimirovna¹, Ashkinazi Sergey Maksimovich¹, Kulikov Vladimir Semenovich¹, Ignatieva Valentina Anatolyevna²

¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² – State Budgetary Educational Institution "Baltic coast", Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article is devoted to the current problem of psychological and pedagogical support of the sports reserve and building effective interaction of coaches and teachers with athletes with deviant behavior by incorporating innovative psychotechnologies into the educational and training process.

Keywords: psychological intervention of deviant behavior, mental health, socio-psychological training, psychological and pedagogical support of sports reserve, personality formation, psychological crisis, conflict, crisis situations, aggression, sport, harmonious personality.

Введение

Актуальность исследования очевидна. Постоянное пристальное внимание к нашим спортсменам со стороны зарубежных спортивных организаций, СМИ, наложение санкций на участие российских спортсменов в чемпионатах Европы и Мира вызвало со стороны атлетов негодование, панику, апатию, повышение уровня тревожности, психического напряжения, что в свою очередь стало проявляться девиантным поведением у спортсменов: участились конфликты в команде, стало заметно проявление бытовой агрессии, появилась враждебность и озлобленность. У тренеров вызывает чувство обеспокоенности, что у спортсменов резко снизилась результативность тренировочной деятельности, ухудшилась самооценка и атлеты постоянно находятся в нервном напряжении на грани срыва. Такое состояние спортсменов вызывает тревогу, поскольку может привести к приобретению вредных привычек для снятия стресса и напряжения.

Решение этой проблемы требует системного подхода и должно быть направлено в двух направлениях:

1) психологическая превенция (психопрофилактика, предупреждение);

2) психологическая интервенция (преодоление, коррекция) [11].

Основная часть

С целью психологической превенции и выявления девиантного поведения спортивного резерва мы предлагаем использовать следующие методики:

1. Методика Айзенка для исследования индивидуально-типологических особенностей личности [5];

2. Характерологический тест Шмишека, предназначенный для выявления девиантного поведения, теоретической основой которого является концепция К. Леонгарда «акцентуированных личностей» [5];

3. Тест Спилберга-Ханина для выявления уровня тревожности [6];

4. Методика диагностики межличностных отношений Лири для представления основных социальных ориентаций: доминирование-подчинение, дружелюбие-враждебность, выявляющая адаптивное или экстремальное интерперсональное поведение [4];

5. Методика Басса-Дарки для выявления проявления мотивационной агрессии и присущие личности деструктивные тенденции [1-3,7];

6. Методика Н.П. Фетискина и В.В. Козлова для выявления перцептивной оценки типа стрессоустойчивости [12];

7. Методика С.А. Будасси для количественного измерения уровня самооценки личности [5].

Дальнейшее изучение данной проблемы должно идти не только в русле поиска путей психологической адаптации личности спортсмена к сложным условиям тренировочной и соревновательной деятельности, но также и обучению и корригированию [10, с.8].

Собственные наблюдения и специальные исследования в этом направлении показали, что именно групповая работа в виде социально-психологического тренинга (СПТ) со спортсменами оказывает мощное психологическое воздействие в психологической превенции и интервенции девиантного поведения у спортивного резерва, что в свою очередь, опосредованно влияет на личностный рост и результативность спортсменов на ответственных соревнованиях.

Учитывая полученные эмпирические данные, с целью психологической интервенции девиантного поведения у спортивного резерва, повышения адаптивных возможностей спортсменов, гармоничного развития личности и формирования психического здоровья спортсменов разработана программа СПТ «Кризисные спортивные ситуации как фактор развития личности спортсмена» [10].

Цель СПТ решение следующих задач: от личной проблемы → к стратегии поведения в ней и научению прагматичным подходам её разрешения → гармоничное развитие личности спортсмена и повышение уровня спортивного мастерства [10].

Потенциальное преимущество психологической интервенции девиантного поведения у спортивного резерва с помощью СПТ заключается в возможности получения обратной связи и содействия участников тренинга, имеющих аналогичные проблемы или переживания. В процессе группового взаимодействия при моделировании кризисных и конфликтных ситуаций происходит трансформация негативного состояния в личностный рост, принятие ценностей и потребностей других членов группы. Особо стоит отметить, что в процессе тренинга у каждого участника протекает психический процесс рефлексии и интроспекции, т. е. самопознание, вследствие которого происходит идентификация себя с другими, появляется возможность использовать эмоциональную связь при оценке собственных переживаний и поведения [8,9], в результате происходит:

- избавление от разрушительных мыслей,
- повышается контроль над собственными поступками;
- осознание своей уникальности и недостатков;
- формирование навыков анализировать поступки и последствия;
- выявление скрытых талантов и способностей;
- личностный рост [9].

Выводы

В заключении можно сказать, что на сегодняшний день одним из эффективных и апробированных инструментов в интервенции девиантного поведения у спортивного резерва является инновационная программа социально-психологического тренинга

«Кризисные спортивные ситуации как фактор развития личности спортсмена» [9], направленная на обучение конструктивному поведению в кризисных ситуациях, а также выстраиванию эффективного взаимодействия тренеров-педагогов со спортсменами с отклоняющимся поведением.

Литература

1. Ашкинази С. М. Агрессия в спорте / С. М. Ашкинази, В. Л. Марищук, Е. Н. Курьянович // Материалы к лекции. — Военный институт физической культуры. Санкт-Петербург. — 2003. — 26 с.
2. Выявление некоторых психологических показателей у единоборцев в психологической превенции и психологической интервенции девиантного поведения / С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник, А. Ф. Шестак, А. А. Обвинцев // Психология и педагогика спортивной деятельности. — 2022. — № 1(61). — С. 65–69.
3. Змановская Е. В. Девиантология : (Психология отклоняющегося поведения): Учеб. пос. для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 288 с.
4. Максимова Н. Ю. Склонности подростков к аддиктивному поведению // Психол. журнал. 1996. Т.17. № 3.
5. Менделевич В. Д. Психология девиантного поведения. Учеб. Пособие. — СПб.: Речь, 2005. — 445 с.
6. Немов Р. С. Психология образования. М.: Просвещение: Владос, 1994.
7. Никиреева Е. М. Нахождение количественного выражения уровня самооценки (по С.А.Будасси) / Никиреева Е. М. Психологические особенности направленности личности. Учебное пособие. — М., 2007.
8. Опыт проведения и оценка эффективности социально-психологического тренинга в системе подготовки высококвалифицированных спортсменов / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. — 2022. — № 9(211). — С. 555–558.
9. Социально-психологический тренинг «Кризисные спортивные ситуации как фактор развития личности спортсмена» — инновационная форма психопрофилактики девиантного поведения спортивного резерва в условиях пандемии / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, В. В. Андреев // Медицина: теория и практика. — 2022. — Т. 7, № 4.
10. Сытник Г. В. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, И. А. Воронов. — Санкт-Петербург : Издательский центр АГСПА, 2022. — 216 с.
11. Сытник Г. В. Социально-психологический тренинг как средство психопрофилактики девиантного поведения спортсменов в команде / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Рудиковские чтения-2022 : Материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 21–22 апреля 2022 года / Под общей редакцией Ю.В. Байковского. — Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)», 2022. — С. 192–198.
12. Фетискин Н. П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г.М. Мануйлов. — М. Изд.- во Института Психотерапии. — 2002. — 339 с.

УДК 796
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-363

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

**Филиппова Юлия Семеновна¹, Шадрин Лаврентий Викторович²,
Лебедев Алексей Владимирович¹, Лукина Светлана Михайловна²**

¹ – Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия

² – Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Целью написания статьи явилось обобщение результатов многолетнего опыта проведения мониторинга здоровья студентов в Новосибирском государственном педагогическом университете и Санкт-Петербургском государственном университете. Набор показателей для массового тестирования различается между вузами, а также внутри одного образовательного учреждения в различных подразделениях, тем не менее, основные исследуемые параметры могут быть сопоставлены. Сама оценка антропометрических и функциональных показателей различается. В СПбГУ студентов 1,2 курса очного отделения обследовали медики и педагоги, в НГПУ студенты 1,2 курса заочного отделения занимались самообследованием и самостоятельно онлайн вносили результаты в программу мониторинга на сайте НГПУ.

Несмотря на различие подходов, были получены сходные данные по основным показателям. Выявленная тенденция к ухудшению состояния опорно-двигательного аппарата по данным самооценки студентов заочного отделения требует дальнейшего изучения.

Наличие единого подхода к оценке состояния здоровья обучающихся облегчило бы анализ полученных данных и дальнейшую коррекцию образовательного процесса с целью сохранения здоровья подрастающего поколения россиян.

Ключевые слова: мониторинг здоровья, антропометрические показатели, функциональные показатели, физическая подготовленность, самостоятельная работа, оценка опорно-двигательного аппарата.

FEATURES OF HEALTH MONITORING OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Filippova Yulia Semenovna¹, Shadrin Lavrenty Viktorovich², Lebedev Aleksei Vladimirovich¹, Lukina Svetlana Mikhailovna²

¹ – Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia

² – Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The purpose of writing the article was to summarize the results of many years of experience in monitoring the health of students at Novosibirsk State Pedagogical University and St. Petersburg State University. The set of indicators for mass testing differs between universities, as well as within the same educational institution in different departments, however, the main studied parameters can be compared. The assessment of anthropometric and functional indicators differs. At St Petersburg University, full-time 1st and 2nd year students were examined by medics and teachers; at NSPU, 1st and 2nd year students at the correspondence department were engaged in self-examination and independently entered the results online into the monitoring program on the NSPU website.

Despite the difference in approaches, similar data were obtained on the main indicators. The revealed tendency to the deterioration of the state of the musculoskeletal system according to the self-assessment of students of the correspondence department requires further study.

The presence of a unified approach to assessing the health status of students would facilitate the analysis of the data obtained and further correction of the educational process in order to preserve the health of the younger generation of Russians.

Keywords: health monitoring, anthropometric indicators, functional indicators, physical fitness, independent work, assessment of the musculoskeletal system.

Актуальность

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, все обучающиеся российской федерации должны проходить мониторинг здоровья. При этом источники финансирования этой трудозатратной процедуры и лица, обязанные её выполнять, не обозначены. Сознавая важность данного процесса для коррекции здоровья сберегающей деятельности образовательных учреждений, программы мониторинга разрабатываются отдельными вузами, а также различными подразделениями и факультетами одного учебного заведения. После окончания пандемии назрела необходимость оценить её влияние на здоровье обучающихся. Анализ результатов мониторинга, полученных в различных

вузах страны, выявляет не только тенденции изменения состояния здоровья студентов [3, с. 6], но и проблемы мониторинга как такового.

Методология исследования

В исследовании, проводимом с 2011 по 2023 год, приняло участие 13895 студентов 1 и 2 курса очного отделения СПбГУ и 1162 студентов заочного отделения НГПУ бакалавриата.

Исследование основных антропометрических и функциональных показателей обучающихся в Санкт-Петербурге проводилось медиками и преподавателями, они же вносили результаты в таблицы Excel. В Новосибирске студенты заочного отделения обследовали себя самостоятельно и вносили результаты

в программу онлайн – мониторинга, разработанную на кафедре анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности НГПУ под руководством Айзмана Р. И. [1, с. 74].

Результаты

В таблице 1 оценка антропометрических показателей позволяет говорить о сопоставимости результатов, полученных различными способами (с помощью преподавателя и самостоятельно). Обращает на себя внимание «омоложение» обучающихся заочного отделения, что может быть обусловлено необходимостью обучения с помощью современных ИКТ [2, с. 228]. Возможно, что вебинары, интерактивное тестирование и т. п. представляют менее комфортный формат обучения для возрастных студентов, чем традиционные методики.

Функциональные показатели состояния сердечно-сосудистой системы в состоянии покоя представлены в таблице 2. Более низкие показатели ЧСС и АД студентов НГПУ возможно объясняются тем, что измерение проходило в домашних условиях, а студенты СПбГУ проводили измерение в состоянии относительного покоя в вузе.

Анализ показателей физической подготовленности на основе самодиагностики, проводимой в НГПУ отражает разнонаправленную гендерную тенденцию, что может быть связано не только влиянием пандемии, но и «омоложением» обучающихся (табл.3).

Самодиагностика состояния опорно-двигательного аппарата [4, с.318], представленная на рис.1 и 2, отражает тревожную тенденцию ухудшения здоровья молодёжи во время изоляции.

Выводы

Скрининг-диагностика состояния здоровья обучающихся является важным компонентом оценки образовательной деятельности учреждения. Наличие рекомендованных тестов для всех образовательных учреждений РФ и вариативной части тестирования обеспечило бы сопоставимость результатов и обеспечило данными тематические разработки различных учреждений.

Ухудшение состояния опорно-двигательного аппарата по результатам самоанализа студентов требует углублённого изучения данной проблемы и корректировки образовательного процесса в сторону увеличения полезной физической нагрузки.

Таблица 1

Антропометрические показатели студентов

Группа	Года обследования	n	Возраст, лет	Длина тела, см	Масса тела, кг	Индекс Кетле	ОГК, см	Индекс стении
ДЕВУШКИ								
СПбГУ очн. 1-2курс	2011–14	6670	18,15 ± 0,44	165,24 ± 0,67	65,89 ± 0,36	24,26 ± 0,54		
НГПУ заочн. 1-2курс	2012–14	158	26,36 ± 3,35	164,34 ± 3,05	63,99 ± 6,19	22,43 ± 2,2	89,15 ± 4,2	0,78 ± 0,005
СПбГУ очн. 1-2 курс	2016 – 19	2647	18,25 ± 0,52	164,3254 ± 0,58	64,92231 ± 0,34	24,25 ± 0,54		
НГПУ заочн. 1-2курс	2017–19	404	23,09 ± 1,8	164,06 ± 1,8	61,25 ± 3,9	22,7 ± 1,4	88,58 ± 4,4	0,79 ± 0,03
СПбГУ очн. 1-2 курс	2020–23	259	18,25 ± 0,52	164,2528 ± 0,58	64,87548 ± 0,34	24,25 ± 0,53		
НГПУ заочн. 1-2курс	2020–23	352	21,6 ± 0,6	165,43 ± 2,02	59,59 ± 4,4	21,75 ± 1,4	85,9 ± 3,8	0,82 ± 0,03
ЮНОШИ								
СПбГУ очн. 1-2курс	2011–14	3257	18,23 ± 0,32	175,2324 ± 0,67	79,62231 ± 0,56	26,33 ± 0,55		
НГПУ заочн. 1-2курс	2012–14	74	26,29 ± 4,4	177,65 ± 4,03	79,63 ± 8,6	24,62 ± 2,3	98,23 ± 8,9	0,71 ± 0,05
СПбГУ очн. 1-2 курс	2016–19	962	18,34 ± 0,34	176,5286 ± 0,68	79,58234 ± 0,54	25,56 ± 0,54		
НГПУ заочн. 1-2курс	2017-19	116	24,22 ± 2,3	177,74 ± 3,7	77,9 ± 6,01	24,59 ± 1,5	95,94 ± 7,7	0,72 ± 0,04
СПбГУ очн. 1-2 курс	2020–23	100	18,32 ± 0,34	174,5286 ± 0,65	78,43241 ± 0,54	25,49 ± 0,53		
НГПУ заочн. 1-2курс	2020–23	58	22,0 ± 1,03	176,62 ± 2,9	76,01 ± 7,1	23,92 ± 3,7	97,56 ± 5,6	0,75 ± 0,15

Таблица 2

Функциональные показатели студентов

Группа	Года обследования	n	Возраст, лет	АД сист, мм рт ст	АД диаст, мм рт ст	ЧСС/мин
ДЕВУШКИ						
СПбГУ очн. 1-2курс	2011–14	6670	18,15 ± 0,44	124 ± 0,73	71 ± 0,67	80 ± 0,46
СПбГУ очн. 1-2 курс	2016–19	2647	18,25 ± 0,52	126 ± 0,75	75 ± 0,69	83 ± 0,47
НГПУ заочн. 1-2курс	2017–19	271	23,38 ± 2,01	113,72 ± 3,65	72,49 ± 2,43	76,89 ± 2,8
СПбГУ очн. 1-2 курс	2020–23	259	18,25 ± 0,52	128 ± 0,75	72 ± 0,68	81 ± 0,47
НГПУ заочн. 1-2курс	2020–23	84	21,71 ± 2,12	113,48 ± 6,85	73,48 ± 3,47	78,52 ± 6,7
ЮНОШИ						
СПбГУ очн. 1-2курс	2011–14	3257	18,23 ± 0,32	126 ± 0,76	78 ± 0,69	83 ± 0,47
СПбГУ очн. 1-2 курс	201 –19	962	18,34 ± 0,34	128 ± 0,79	76 ± 0,67	80 ± 0,45
НГПУ заочн. 1-2курс	2017-19	81	24,72 ± 3,86	122,4 ± 6,26	78,9 ± 5,4	77,53 ± 6,17
СПбГУ очн. 1-2 курс	2020–23	100	18,32 ± 0,34	127 ± 0,78	75 ± 0,66	81 ± 0,46
НГПУ заочн. 1-2курс	2020–23	53	22,0 ± 2,3	125,33 ± 4,68	78,67 ± 4,28	76,44 ± 4,7,4

Таблица 3

Показатели физической подготовленности НГПУ

Группа	Года обследования	n	Возраст, лет	Показатели физической подготовленности		
ДЕВУШКИ				Отжимания кол. раз.	Прыжок в длину с места, см	Наклон, см
НГПУ заочн. 1-2курс	2012–14	158	26,36 ± 3,35	13,15 ± 6,3	140 ± 12,4	3,34 ± 2,8
НГПУ заочн. 1-2курс	2017–19	314	23,13 ± 1,9	12,27 ± 3,2	145,23 ± 12,5	4,59 ± 7,5
НГПУ заочн. 1-2курс	2020–23	83	21,12 ± 2,37	10,92 ± 5,8	147,4 ± 29,7	4,2 ± 7,6
ЮНОШИ				Подтягивания, кол. раз	Прыжок в длину с места, см	Наклон, см
НГПУ заочн. 1-2курс	2012–14	74	26,29 ± 4,4	11,36 ± 3,6	179,3 ± 18,3	0,2 ± 6,43
НГПУ заочн. 1-2курс	2017–19	81	24,12 ± 3,5	10,17 ± 5,6	180,82 ± 17,3	3,2 ± 5,3
НГПУ заочн. 1-2курс	2020–23	53	22,0	12,42 ± 9,6	181,4 ± 23,6	4,3 ± 6,8

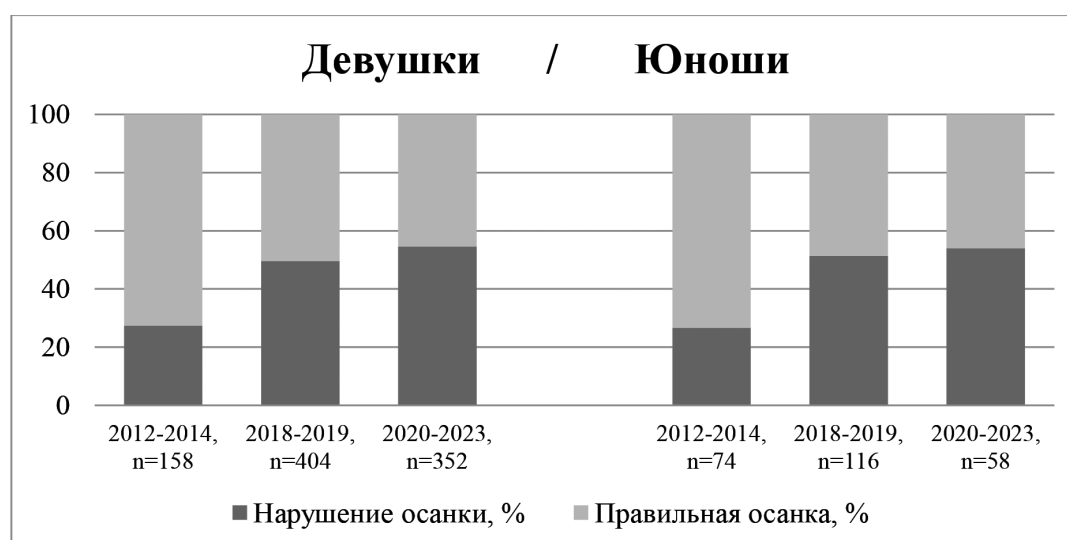


Рис. 1. Осанка студентов НГПУ

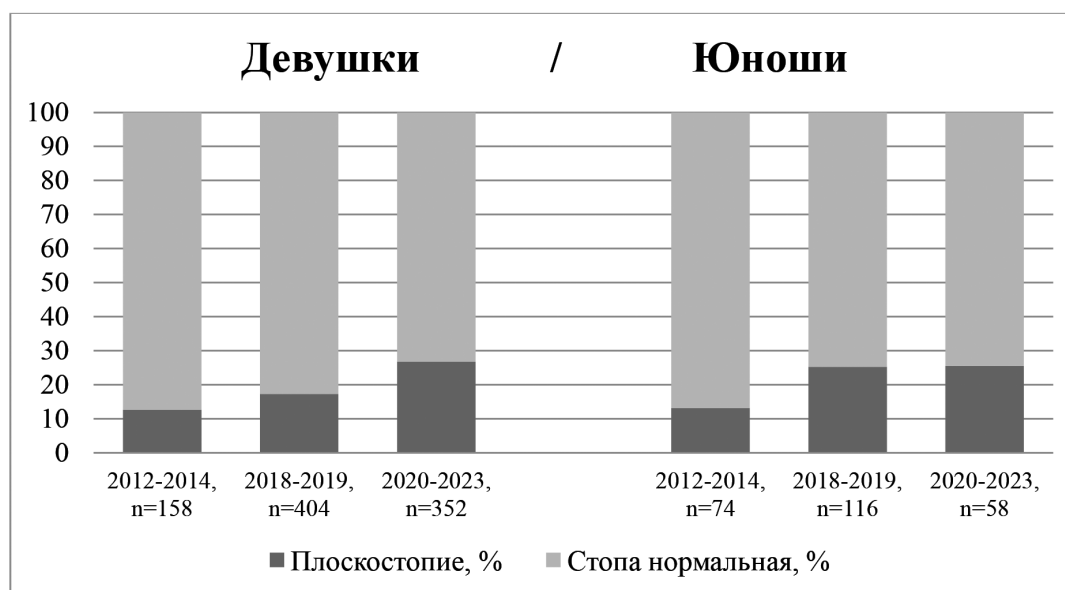


Рис. 2. Состояние стопы студентов НГПУ

Литература

1. Айзман Р. И., Лебедев А. В., Айзман Н. И., Рубанович В. Б. Методология и практика мониторинга здоровья учащейся молодежи / Р. И. Айзман, А. В. Лебедев, Н. И. Айзман, В. Б. Рубанович // Здоровье и образование в XXI веке. М., — 2017. — Т.19, — №5. С. 73–78.
2. Бороненко Т. А. Активные и интерактивные методы педагогического взаимодействия в системе дистанционного обучения / Т. А. Бороненко, А. В. Кайсина, В. С. Федотова // Научный диалог. — 2017. — № 1. — С. 227–243.
3. Закоркина Н. А. Влияние дистанционного обучения на здоровье студентов высших учебных заведений / Н.А. Закоркина // Социальные аспекты здоровья

населения [сетевое издание] 2021; 67(3):7. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1269/30/lang,ru/>. DOI: 10.21045/2071-5021-2021-67-3-7.

4. Шакина Н. А. Самостоятельная работа как фактор совершенствования творческого потенциала студентов в процессе формирования компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения // Пути оптимизации самостоятельной работы студентов в условиях модернизации профессионального образования / под. общ. ред. С.Г. Куртева // Материалы III Всероссийской научно-практической конференции (11 – 12 мая 2016 г., г. Омск). — Омск: Изд-во СибГУФК. — 2016. — С. 317–319.

* * *

УДК 373.24

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-364

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Ядрова Анна Александровна

ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, Москва, Россия

Аннотация. Проблема формирования основ здорового образа жизни у дошкольников связана с тенденцией увеличения количества детей с отклонениями в здоровье. Эта ситуация складывается под влиянием различных отрицательных факторов. В статье описаны особенности средств и методов физического воспитания дошкольников, способствующих формированию ценностей здорового образа жизни у детей.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, дошкольники, двигательная активность.

FEATURES OF FORMING THE BASIS OF A HEALTHY LIFESTYLE IN PRESCHOOL CHILDREN

Yadrova Anna Aleksandrovna

Federal Science Center of Physical Education and Sport, Moscow, Russia

Abstract. The problem of forming the foundations of a healthy lifestyle among preschoolers is associated with a tendency to increase the number of children with health problems. This situation develops under the influence of various negative factors. The article describes the features of the means and methods of physical education of preschoolers, contributing to the formation of healthy lifestyle values in children.

Keywords: healthy lifestyle, preschoolers, motor activity.

Современная эпоха, обращенная к человеческим ценностям, рассматривает здоровье как условие и базис для создания и совершенствования духовных и интеллектуальных достижений человека. Формирование здорового образа жизни является приоритетным направлением российской политики. Во всех областях ведется целенаправленная работа по информированию граждан о преимуществах здорового образа жизни, о вреде наркотиков, алкоголя и курения: проводятся акции и недели здоровья, тематические культурные мероприятия, конкурсы, научно-практические конференции, физкультурные праздники и соревнования, выставки литературы.

Ключевые проблемы количества и качества жизни человека, как показано современными исследованиями, сконцентрированы в детском периоде. Поэтому в целях совершенствования государственной политики в сфере защиты детей, согласно приказу Президента Российской Федерации В. В. Путин, 2018–2027 гг. объявлены «Десятилетием детства». Состояние здоровья детей, согласно современным данным (Осипенко Е. В., 2013, Баранов А. В., 2018), является наиболее чувствительным критерием социального благополучия популяции, укрепление, поддержание и сохранение которого остается одним из приоритетов государства.

По данным специалистов (Прилепко Ю. В., 2022; Слюсарева Е. С., Шеховцова Е. А., 2014) около 35 % детей не развиваются в соответствии со своим календарным возрастом [5]. По другим данным (Ахметов С. М., 2021) дошкольные учреждения различных профилей посещают уже до 46 % дошкольников, имеющих хронические формы различных заболеваний [2].

Результаты исследований свидетельствуют о том, что состояние здоровья детей дошкольного и младшего школьного возрастов характеризуется следующими тенденциями: распространенность функциональных отклонений достигает более 70 %, хронических заболеваний — 50 %, физиологической незрелости — 60 %; более 20% детей имеет дефицит массы тела и др. (Чеботарев А. В., 2004; Осипенко Е. В., 2013 и др.).

Актуальность проблемы формирования основ здорового образа жизни у детей дошкольного возраста заключается в увеличении количества детей с отклонениями в здоровье. Эта ситуация складывается под влиянием многочисленных отрицательных факторов в настоящее время: общественно-культурными условиями, негативным влиянием окружающей среды, проблемными ситуациями в семье.

Обзор методической и научной литературы подтверждает, что существуют разнообразные методы формирования основ здорового образа жизни граждан. Стоит отметить, что многие авторы указывают эти методы не только в процессе физического воспитания, в процессе обучения в образовательных учреждениях (например: валеология, биология, а также факультативные занятия и специализированные курсы), но и проведения социальной работы с гражданами по формированию основ здорового образа жизни,

внедрением на предприятиях производственной гимнастики и разнообразных профилактических мероприятий.

К числу приоритетных доступных и действенных средств поддержания здорового образа жизни человека относятся занятия физкультурой. Под «физкультурой» в обществе дословно принято понимать культуру тела. Культурный человек в широком смысле этого понятия, духовен, и здоров физически. Физические упражнения, распорядок дня, утренняя гигиеническая гимнастика, личная гигиена, закаливание формируют основы здорового образа жизни человека (Муравьев В. А., 2014).

В сегодняшнем мире разрабатывается новый ряд направлений, которые влияют на формирование основ здорового образа жизни и непосредственно на здоровье:

- научно-технический прогресс, меняющий среду обитания и деятельность человека;
- стремительное развитие общества, общественно-культурных преобразований заставляет человека 21 века развиваться как индивидуально, так и социально;
- с увеличением приоритета социальной сферы, кардинально меняются общественные ценности и жизнедеятельность людей (Зудина Р. О., 2014).

Многие авторы (А. В. Коробков, М. В. Зимкин, Д. Н. Пухов, А. В. Царева, Э. А. Зюрин и др.) отмечают основополагающим фактором здорового образа жизни двигательную активность. Недостаток двигательной активности приводит к снижению функциональных возможностей организма и нарушению способности выдерживать физические нагрузки [6].

Исходя из этого, система формирования здорового члена общества делится на три тесно связанных фактора:

- формирование личного здоровья человека (социальное благополучие, соматическое и физиологическое);
- здоровье на генетическом уровне (продолжение рода);
- развитие умственного, духовного, психического и нравственного совершенства [4].

Исследования доказали, что современные дети имеют «двигательный дефицит», малоподвижность, в итоге количество движений, производимых детьми в течение дня, ниже возрастной нормы. Большинство детей, живущих в крупных городах, с рождения имеют отклонения в состоянии физического здоровья, а к моменту поступления в школу и в период, ему предшествующий, практически каждый ребенок испытывает непомерное давление на нервную систему и психику (Соловьева Т. В., 2016).

Н. Ефименко выделяет следующее влияние двигательной активности на развитие ребёнка [3]: формирование пространственных и временных отношений, изучение свойств материалов, ознакомление со значением предметов, расширение словаря, развитие психических процессов (внимание, мышление, па-

мать), математических представлений, воспитание личностных качеств, эстетических и этических норм, положительных эмоций.

От двигательной активности во многом зависит развитие моторики, физических качеств (ловкость, быстрота, выносливость, гибкость), состояние здоровья, работоспособность, успешное усвоение материала по разным предметам, настроение и долголетие человека, по утверждению Кармановой

И. Васильева отмечает, что целенаправленное формирование двигательных умений и навыков является важным средством воспитания здорового ребёнка: «велика роль движений в жизни детей, через движение они познают мир, совершенствуют моторный аппарат» (1992).

И. А. Воротилкина отмечает, что двигательная активность является важнейшим компонентом образа жизни и поведения дошкольника [1]. А. В. Запорожец, А. А. Маркосян, М. Ю. Кистяковская, М. М. Кольцова, Ю. Ф. Змановский отмечают, что двигательная активность представляет собой удовлетворённую потребность организма в движении. Она является важнейшим условием нормального развития ребёнка, а также одной из важнейших форм жизнедеятельности растущего организма (1992).

В связи с вышеизложенным, продолжает быть актуальной проблема разработки рекомендаций, а также средств и методов обучения, которые будут способствовать формированию ценностей здорового образа жизни у детей дошкольного возраста.

Литература

1. **Воротилкина И. М.** Теория и методика физической культуры и спорта : учебно-методическое пособие для

самостоятельной работы студентов / И. М. Воротилкина. — Биробиджан : Изд-во ГОУВПО «ДВГСГА», 2011. — 83 с.

2. Дошкольное и школьное образование в России и за рубежом: векторы развития: Коллективная монография / Нагорнова А. Ю., Бакурадзе А. Б., Алиева Э. Ф. [и др.]. — Ульяновск : ИП Кеньшенская В. В. (издательство «Зебра»), 2021. — 302 с. — ISBN 978-5-6045688-4-2. — EDN BGBKJU
3. **Захарова Л. М., Захарова В. С.** Влияние физической активности на познавательное развитие детей старшего дошкольного возраста // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2017. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-fizicheskoy-aktivnosti-na-poznavatelnoe-razvitiye-detey-starshego-doshkolnogo-vozrasta> (дата обращения: 18.10.2022).
4. **Кряженко Е. Н., Еремина Ю. С.** Воспитание основ ЗОЖ у детей в условиях ДОУ // Исследование различных направлений развития психологии и педагогики: Международной научно-практической конференции / под ред. А. А. Сукиасян. — Ставрополь: ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт, 2016. — С. 68–71.
5. **Прилепко Ю. В.** Применение дидактической игры в развитии лексики детей раннего возраста группы речевого риска / Ю. В. Прилепко, Е. А. Эм // Инклюзивное образование в эпоху постпандемии: новые нормы, форматы, стратегии : Материалы Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 01–15 декабря 2021 года / Под редакцией Н. М. Борозинца, Ю. В. Прилепко, О. Д. Сальниковой. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2022. — С. 247–254. — EDN ZIRSEN.].
6. **Пухов Д. Н.** Влияние уровня физической активности на социальную адаптацию школьников / Д. Н. Пухов, А. В. Царева, Э. А. Зюрин // Теория и практика физической культуры. — 2021. — № 8. — С. 37–39. — EDN YDQLDH.

Секция 10. Развитие подготовки и повышения квалификации специалистов в сфере физической культуры спорта в современных социокультурных условиях. Олимпийское образование различных групп населения

Section 10. Development of training and advanced training of specialists in the field of physical culture of sports in modern socio-cultural conditions. Olympic education of various population groups

УДК 37.015.3

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-365

PHYSICAL EDUCATION STUDENT TEACHERS IN THEIR YEAR OF INDUCTION

Hily Rosenblum

The academic college Levinsky-Wingate, Tel Aviv, Israel

Abstract. This presentation emerged from the premise that sport has an educational dimension therefore adults teaching and coaching have a responsibility to meet their students' individual and complex needs wherever feasible. There is a need for professional development programs for educators aiming to achieve this educational approach. We present a study on an original professional development program, referred to as 'Lovecircles' aiming at filling this gap of knowledge. 'Lovecircles' is grounded in holistic-humanistic theories and views emotions as an integral part of educators overall growth, essential for creating an atmosphere of trust with the pupils and for conducting empathic and respectful teacher-pupil dialogue. The present study aims to respond to challenges faced by Physical Education teachers at their practicum stage.

This is an evaluative phenomenological study focusing on the experiences and perceptions of the participants. The study evaluates the impact of the 'Lovecircles' approach on 30 Physical Education teachers at their practicum stage as part of an event analysis course. The research tools are reflective tasks, art creations, videos, and still photographic observations. The study includes five stages: documentation of a challenging teaching event focusing on body sensation, emotions and thoughts; documentation of a challenging dialogue of teacher and student focusing on group activities; reflection on the challenging dialogue based on art activities focusing on metaphors; reflective observation of the challenging dialogue focusing on video; and analysis of challenging dialogue in teaching focused on practical insights.

Results indicate that participants developed awareness of the role of emotions in Physical Education teaching and developed expressions of emotions through a variety of teaching methods including simulations. The research has a global relevance through its readily transferable strategies, and may influence Physical Education teacher education programs.

Keywords: teachers' professional development, emotions, Physical Education teachers, practicum stage.

ФИЗИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СТУДЕНТОВ-ПЕДАГОГОВ В ПЕРИОД НАЧАЛА ИХ РАБОТЫ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Хили Розенблюм

Академический колледж Левинского-Вингейта, Тель-Авив, Израиль

Аннотация. Предпосылкой для настоящего доклада является утверждение о том, что спорт обладает образовательным аспектом, таким образом, взрослые, преподающие и тренирующие, ответственны за реализацию индивидуальных и комплексных потребностей своих студентов любым доступным способом. Существует потребность в профессиональных образовательных программах для педагогов, стремящихся достичь грамотности в образовательном подходе. В докладе представлено исследование уникальной профессиональной программы, именуемой «Lovecircles», с целью заполнить пробел данной области знаний. Эта программа основана на холистическо-гуманистических теориях и рассматривает эмоции в качестве неотъемлемой части профессионального роста, необходимой для создания доверительной атмосферы между студентами и педагогом и ведения эмпатического диалога. Настоящее исследование направлено на решение вопросов физического воспитания, возникающих у практикующих студентов-педагогов.

Настоящее исследование рассматривает опыт участников названной программы. Была произведена оценка влияния программы на целевую группу в размере 30 практикующих студентов-педагогов.

В качестве материала исследования были выбраны упражнения на рефлексии, художественные упражнения, видеозаписи и фотоотчеты. Исследование проходило в пять этапов: документация проблемного эпизода с фиксацией телесных ощущений и мыслей; запись диалога студент-учитель о проблемной ситуации в контексте групповой активности, запись результатов выполнения рефлексийных упражнений, запись общей рефлексии, анализ произведенных материалов.

Результаты исследования демонстрируют повышение уровня анализа педагогом его эмоциональных состояний в ходе работы с синхронным осознанием их влияния на процесс, тенденцию к наращиванию базы инструментов взаимодействия и обучения, в том числе включение ролевых игр в процесс обучения. Актуальность настоящей работы обоснована высокой степенью применимости результатов с целью совершенствования педагогических подходов.

Ключевые слова: педагогическое профессиональное развитие, эмоции, физическое образование, педагогическая практика.

THE CURRENT STATUS OF INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATION IN ONLINE TEACHING OF SPORTS MANAGEMENT MAJORS

Nguyen Van Phuc, Pham Viet Hung, Hoang Hai

Bac Ninh Sports University, Bac Ninh, Vietnam

Abstract. Based on the assessments of the current status of information technology in the online training of sports management majors, the Bac Ninh Sports University selects and applies technologies that contribute to improving the quality of online teaching and education.

Since then, it will serve as the basis for the application of information technology in teaching the core subjects of sports management, as well as other specialties.

Keywords: current status, applications, information technology, online teaching, sports management.

ТЕКУЩИЙ СТАТУС ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИИ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ СПОРТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Нгуен Ван Фук, Фам Вьет Хунг, Хоанг Хай

Спортивный университет – Бакнинь, Бакнинь, Вьетнам

Аннотация. Основываясь на оценках текущего положения информационных технологий в онлайн-обучении специальностей спортивного менеджмента, Университет спорта «Бакнинь» выбирает и применяет технологии, способствующие повышению качества онлайн-преподавания и образования.

Ключевые слова: приложение, технологии, онлайн-обучение, онлайн-преподавание, образование.

Question

In the context of the complicated development of the Covid-19 epidemic, the education industry has set an urgent task to build an online teaching system at all levels. The application of online-teaching methods at Bac Ninh University of Sports will contribute to ensuring the training plan and quality of school. The assessment of the current status of information technology application in online teaching of subjects in sport and sports management knowledge block is an important premise for us to select and apply advanced technologies to improve efficiency of online teaching and learning.

Research methods

The following research methods were used in the research process: Methods of analyzing and synthesizing documents; Interview method; Methods of pedagogical examination; Statistical mathematical methods.

Research results and discussion

1. The current state of online education of sport management students, Bac Ninh University of Sport.

In the context of the complicated development of the Covid-19 epidemic, the education industry has set an urgent task to build an online teaching system at all levels. In order to assess the current situation of online learning of students majoring in sport management of Bac Ninh University of Sport, we conducted interviews with over 20 students of sport management major. The results are presented in Table 1.

The results of Table 1 show that: most students of sport management are aware of the role of online learning in the context of the complicated development of the Covid-19 epidemic as well as the great demand for online learning. Learning equipment has basically met the set demand.

However, students' interest in online learning is not high because 55% of them are not interested in online learning. This may stem from the reason that this is a new form of learning with many limitations (in terms of quality, methods of communication, technology applied...).

2. The current status of technology application in online teaching of specialized sports management subjects for students of sport management major, Bac Ninh University of Sports and Sports.

In order to assess more objectively and accurately the current state of technological innovation in the online teaching of sport management majors, we conducted interviews with 15 experts and teachers who are directly involved in sports training and teaching management. The results are presented in Table 2.

Table 2 shows that: all experts and lecturers highly appreciate the role of online teaching in the period of adapting to the new situation (the Covid-19 epidemic is complicated). However, the process of applying this new teaching method also encountered many difficulties and limitations as the lecturers had never been guided to develop and design e-learning lesson plans; Information technology equipment is still poor and has not caught up with the industry trend 4.0. This leads to the poor quality of online lessons not achieving the expected effect.

3. The results of the current situation of learning in Science Management and sports management majors (applying online learning).

In order to evaluate the learning outcomes of science management of students of sport and sport management majors, we conducted an assessment of the current status of learning outcomes in science management subjects of two undergraduate courses 55 and 56. The results are presented in table 3.

Table 1

The current status of online learning of students majoring in sport management, Bac Ninh University of Sport (n = 20)

Numerical order	Content	Necessary level					
		Very necessary		Necessary		Unnecessary	
1	Online learning needs	n	%	n	%	n	%
		12	60,00	8	40,00	0	0,00
2	Interest in learning online	Very excited		Interest		Not interested	
		n	%	n	%	n	%
		3	15,00	6	30,00	11	55,00
3	The importance of technology application in online learning	Very important		important		Not important	
		n	%	n	%	n	%
		6	30,00	12	60,00	2	10,00
4	Equipment commonly used in online learning	Computer		Phone		Tablet	
		n	%	n	%	n	%
		4	20,00	15	75,00	1	5,00
5	Software commonly used for online learning	Microsoft Office		Zoom Cloud meetings		Microsoft Teams	
		n	%	n	%	n	%
		2	10,00	5	25,00	13	65,00

Table 2

Current status of technological innovation in online teaching for students of sport management majors, Bac Ninh University of Sports and Sports (n = 15)

Numerical order	Content	Critical level					
		Very important		important		Not important	
1	The importance of education in online teaching	n	%	n	%	n	%
		13	86,67	2	13,33	0	0,00
2	Information technology equipment applied in online teaching	All-in-one projector (PowerPoint presentation)		Computer		Other devices	
		n	%	n	%	n	%
		4	26,67	9	60,00	2	13,33
3	Equipment frequently used in online teaching	Computer		Phone		Other devices	
		n	%	n	%	n	%
		13	86,67	1	6,67	1	6,67
4	Software often used for online teaching	Microsoft Office		Zoom Cloud meetings		Microsoft Teams	
		n	%	n	n	%	n
		2	13,33	5	2	13,33	5
5	The level of using multi-function projectors in online teaching	Frequent			Not frequent		
		n	%		n	%	
		4	26,67		11		73,33
6	The extent to which teachers are guided to design and use active teaching lesson plans with the application of information technology in online teaching has not been	Guided			No instructions		
		n	%		n	%	
		0	0,00		15		100,00
7	Satisfaction level with online teaching hours	Satisfied			Unsatisfied		
		n	%		n	%	
		5	33,33		10		66,67

Table 3

The results of the current situation of learning in Science Management and sports management majors (applying online learning)

Class	Results of classification									
	Excellent kind		Excellent		Graded fairly		Average		Weak-type	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
College class 55 (n = 9)	2	22,22	3	33,33	5	55,55	0	0,00	0	0,00
College class 56 (n = 4)	2	50,00	2	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total (n = 13)	4	30,77	5	38,46	5	38,46	0	0,00	0	0,00

Table 4

Actual situation of lecturers participating in teaching subjects in the knowledge block of Sports Management

Lecturers	Total lecturers >10		Working years		Level specialize		Year old		
			<10	Doctor	Master	>50	From 30 to 50	<30	
Payroll	n	6	3	3	5	1	0	6	0
	%	100,00	50,00	50,00	83,33	16,67	0,00	100,00	0,00
Contract teaching	n	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Visiting lectures	n	1	1	0	1	0	1	0	0
	%	100,00	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	0,00

Table 5

The current situation of teaching materials for subjects in the knowledge block of Sports Management

Numerical order	Type of document	Quantity		Publication time		
		n	%	Before 2007	After 2007	W%
1	Monographs	9	17,65	3	6	66,67
2	Curriculum	11	21,57	3	11	14,28
3	References	21	41,18	8	13	47,62
4	Question document	10	19,61	0	10	200,00
Total		51	100,00	14	40	101,9

The results of Table 3 show that: most of the students in the 55 and 56 university classes got good scores, especially 100 % of the students in the 56th class got excellent and good scores. This proves that the students have basically understood and grasped the learned content of the Science Management subject. But the survey shows that, because of the first time applying online learning, there are still some limitations that need to be overcome, especially the application of technology in teaching, in order to improve the quality of online lessons.

4. The current situation of factors to ensure the online teaching of Sports Management

4.1. Current status of the teaching staff of Sports Management

The sport management industry has been established for more than 10 years and always focuses on fostering and training trainers because this is a key step in improving the training quality of the industry. The current teaching staff of sport management has basically met the set demand, although most of them are young lecturers who have seniority and qualifications. The results of the current situation of the teaching staff in the field of sport management are presented in Table 4.

The results of Table 4 show that the teaching staff participating in the teaching of subjects in the sport and sports management knowledge block ensures both quantity and quality. The fact that the lecturers have different ages, qualifications and working seniority does not hinder the teaching and working process, but on the contrary, it also creates favorable conditions for young and inexperienced teachers to have the opportunity to learn. They ask and cultivate professional knowledge from a team of qualified and experienced teachers.

4.2. The current situation of facilities for online teaching of subjects in the knowledge block of sport and sport management

In recent years, with the growth of funding sources thanks to the expansion of training activities and international cooperation, the potential of the facilities of Bac Ninh Sports University has been greatly improved. The document system is regularly updated and supplemented, contributing to helping the University's staff and students access new basic and applied research in the world.

In order to more fully assess the status of the factors that ensure online teaching, we conduct a review of the

current situation of online teaching materials for subjects in the knowledge block of Sports Management. The results are presented in Table 5.

From the results of Table 5, it can be seen that: materials for training in sport management have been regularly supplemented and renewed, but the quantity and quality of equipment for online teaching have not met the set demand. This has a significant impact on the application of technology in online teaching.

Conclusion

Through the process of assessing the current state of technology application in online teaching of subjects in the sports management knowledge block, we draw the following conclusions:

- The teaching staff in the field of sport management ensures the quantity and quality.
- Facilities and equipment for training, especially online training, have not met the set demand, significantly affecting the quality of teaching and learning.

* * *

УДК 796.01:159.9

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-367

ЛИЧНОСТНО-МОТИВАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАГИСТРАНТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Андрущишин Иосиф Францевич¹, Гераськин Анатолий Александрович², Денисенко Юрий Прокофьевич³

¹ – *Казахская академия спорта и туризма, Алматы, Казахстан*

² – *Ишимский педагогический институт, филиал Тюменского государственного университета, Ишим, Россия*

³ – *Набережночелнинский государственный педагогический университет, Набережные Челны, Россия*

Аннотация. В работе исследуются личностно-мотивационные особенности магистрантов научно-педагогического направления, необходимые для успешной адаптации к научной деятельности в сфере физической культуры и спорта. Выявлены наиболее значимые факторы личностного профиля и актуальные мотивационные потребности, которые могут обеспечить будущим спортивным ученым высокий уровень выполнения научно-исследовательской деятельности.

Ключевые слова: структура личности, мотивационные свойства, факторы, магистранты, личностный профиль, научная деятельность.

PERSONAL AND MOTIVATIONAL FEATURES OF UNDERGRADUATES OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN SCIENTIFIC ACTIVITY

Andrushchishin Iosif Frantsevich¹, Geraskin Anatoly Aleksandrovich², Denisenko Yuri Prokofievich³

¹ – *Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan*

² – *Ishim Pedagogical Institute, branch of Tyumen State University, Ishim, Russia*

³ – *Naberezhno-Chelny State Pedagogical University, Naberezhnye Chelny, Russia*

Abstract. The paper examines the personal and motivational features of undergraduates of the scientific and pedagogical direction necessary for successful adaptation to scientific activity in the field of physical culture and sports. The most significant factors of the personal profile and actual needs that can provide future sports scientists with a high level of performance of research activities are identified.

Keywords: personality structure, motivational properties, factors, undergraduates, personal profile, scientific activity.

Введение

Проблема личности и мотивации спортивного ученого практически не рассматривалась в научных исследованиях. Можно назвать крайне ограниченное количество работ, где рассматриваются отдельные аспекты деятельности личности будущего научного

References

1. **Ngo Thi Lan Anh, Hoang Minh Duc** (2020), Online training in universities in Vietnam today: Situation and solutions to improve quality.
2. Ministry of Education and Training (2021), Directive No. 79/CT-BGDDT dated January 28, 2021 on some urgent measures to prevent and control the Covid-19 epidemic in education and training institutions.
3. **Do Quang Hung** (2020), Sharing experiences in applying technology to online teaching from Hanoi Academy teachers.
4. Hoang Tien Luc (2021), Some solutions to improve the effectiveness of online teaching at Kim Ngoc Primary School.
5. **Nguyen Duc Van** (2001), Statistical methods in physical training and sports, Sports Publishing House, Hanoi.
6. **Article source:** The article is extracted from the research results of the grassroots topic of Pham Viet Hung (2022): "Application of technology in online teaching of specialized sports management subjects for students of the Sports University of Bac Ninh (Example of Management Science)".

работника, но в основном в информационном плане или же в характеристиках мотивационной сферы личности. Что касается не спортивных научных работников то здесь наиболее часты исследования, связанные с континуумом конкретных профессий – врачей, инженеров, учителей и др. [1–3].

Спорт в соответствии с современной философско-психологической классификацией [4] относится к основным видам деятельности, поэтому актуальность нашего исследования не вызывает сомнений. Целью исследования стало изучение личностно-мотивационных особенностей будущих научных работников спорта в связи с успешностью деятельности.

В Республике действует кредитная технология обучения, принятая в Болонской конвенции. В ее содержание входит три основных ступени обучения: бакалавриат — 4 года, магистратура (научно-педагогическое направление — два года, профильное направление — 1 год) и докторантура — 3 года. Для обучения в докторантуре необходимо закончить магистратуру. После окончания бакалавриата можно пойти в профильную магистратуру или же поступать на научно-педагогическое направление, чтобы начать свое научное совершенствование.

В связи с этим возникает актуальный вопрос, какими личностно-мотивационными особенностями должен обладать магистрант для того, чтобы успешно обучаться в докторантуре и начать научное совершенствование, а также каковы особенности его спортивной мотивации, поскольку большинство из них продолжает спортивную карьеру.

Это важно, поскольку даже защита докторской диссертации не дает права считаться научным сотрудником высокой квалификации, так как для получения научного звания ассоциированного профессора или профессора необходимо выполнить установленные требования — написание статей в цитируемых научных изданиях, выпуск учебных пособий, монографий, наличие своих учеников.

Материалы и методы

Нами были изучены с помощью личностного теста Р. Кэттелла и методики Е. А. Калинина «Мотивы спортивной деятельности» (МСД) 48 магистрантов 2 курса научно-педагогического направления. Исследование проводилось в течение 4 лет. Фактически это было 4 группы магистрантов, результаты которых были обобщены в единой выборке.

Результаты исследования и их анализ. Структура личности магистрантов представлена на рисунке 1.

В нее вошли 16 факторов первичного порядка и 4 фактора второго порядка. Вычислены средние значения по каждому фактору и стандартное отклонение.

По большинству факторов показатели превышают средние значения (4–7 баллов по Р. Кэттеллу) свидетельствующие о том, что данная структура в целом характеризует личность магистрантов. Для более детального анализа вычислен коэффициент вариации по всем факторам, который характеризует однородность или неоднородность группы и отследили посещаемость и успеваемость магистрантов. Это сделано с целью выявления наиболее значимых свойств личности, которые должны составить личностный профиль магистрантов. Именно эти показатели стали для нас индикатором того, что магистрант определился с выбором своего дальнейшего профессионального и научного пути. Из 48 человек были оставлены магистранты в количестве 20 человек, которые учились на «отлично» и для них выявлен личностный профиль, представленный на рисунке 2.

Выявленный профиль в полной мере отражает те свойства, которые по общему представлению, полученного в психологических исследованиях, могут обеспечивать успешность научной деятельности. Исходя из полученных результатов, данный личностный профиль можно использовать для психологической диагностики личности как научного сотрудника и его способности к исследовательской деятельности.

Не менее важную роль в предстоящей научной работе имеет мотивация спортивного ученого. Ее структура и содержание непосредственно связаны с характером актуальной деятельности магистрантов. Большая часть из них продолжает свою спортивную карьеру. В связи с этим для исследования мотивации применялась методика МСД. На наш взгляд, это вполне правомерно, потому что предстоящая научная деятельность будет связана со спортом. Результаты исследования мотивации представлены на рисунке 3.

На рисунке отражены реальная (в столбцах) и оптимальная (кривая линия) мотивационные структуры. Сравнительный анализ этих мотивационных структур показывает, что для магистрантов в реальной структуре на данный период времени наиболее выраженным мотивом является соб-

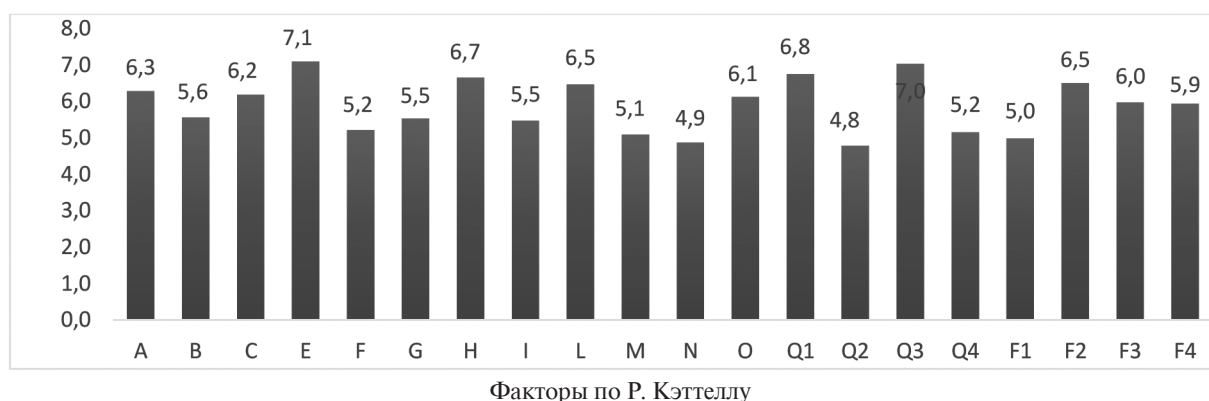
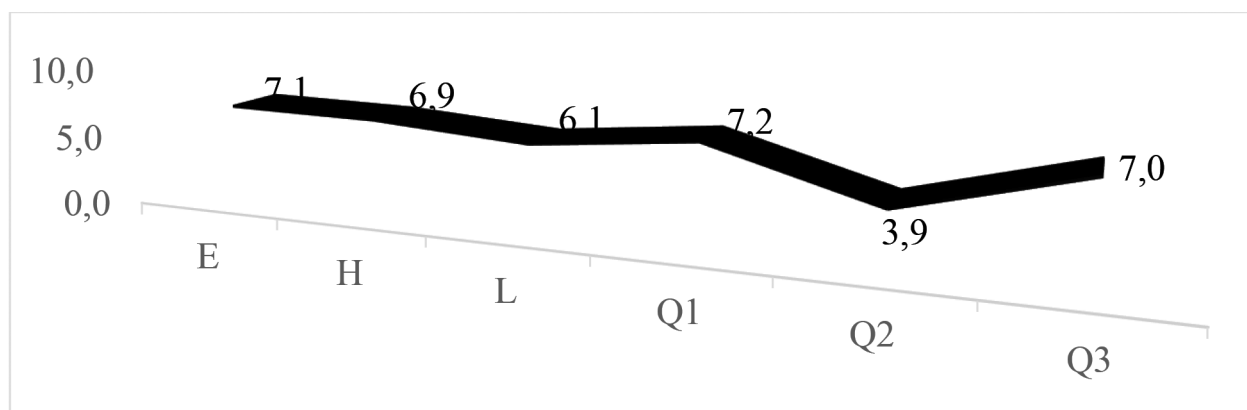


Рис. 1. Структура личности магистрантов 2 курса научно педагогического направления



Факторы по Р. Кэттеллу

Рис. 2. Личностный профиль магистрантов 2 курса научно- педагогического направления

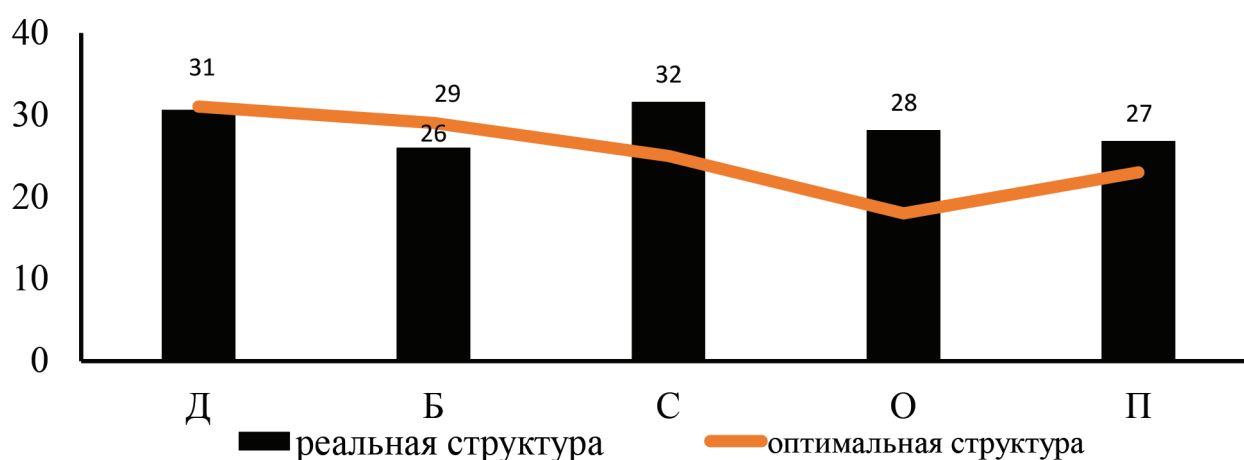


Рис. 3. Мотивация магистрантов научно-педагогического направления

ственное самосовершенствование (С = 32 балла). В оптимальной структуре мотивации оно занимает третью позицию после мотива достижения (Д) и мотива борьбы (Б). Вторую позицию в реальной структуре занимает стремление к достижению 31 балл. Такое позиционирование мотивов логически достаточно обоснованно. Стремление к профессиональному совершенствованию (мотив С) уже отодвигает на второй план мотив достижения (Д), как самый значимый в оптимальной структуре (31 балл). Мотив борьбы (Б) становится меньше, чем мотив общения (О), что тоже вполне логично, поскольку мотив общения, как одна из самых важных потребностей ученого-педагога становится более значимой потребностью в будущей деятельности. Мотив борьбы уступает мотиву поощрения (П), под которым подразумевается оплата труда спортивного ученого. Он находится на последнем месте по степени значимости.

Существенным моментом является то, что по сравнению с поощрением наиболее важные профессиональные потребности – стремление к совершенствованию, достижению и общению имеют более высокую значимость. Этим подчеркивается, что данные мотивы занимают главное место в про-

фессиональной самореализации спортивного ученого. Подтверждением тому может служить факт, что у двадцатки отличников мотив самосовершенствования еще выше – 34 балла, а мотив борьбы еще ниже – 24 балла, чем у основной группы, которая была отобрана для первоначального исследования (48 чел.).

Подводя итоги проведенного исследования, есть все основания для следующих выводов:

Выявлена личностная структура и личностный профиль наиболее важных профессиональных свойств будущих научных работников в сфере физической культуры и спорта.

Продуктивную научную деятельность будут обеспечивать такие свойства личностного профиля, как склонность к лидерству (фактор Е), активность (фактор Н) предпочтительность собственных решений (фактор L), радикализм (свободомыслию) – фактор Q₁, волевой самоконтроль (фактор Q₃) и склонность к коллективизму (фактор Q₂).

В структуре мотивации деятельности будущих спортивных ученых преобладают мотивы, связанные с уровнем профессионального самоутверждения: потребность в совершенствовании и самосовершенствовании, потребность в достижении и общении.

Литература

1. Баранов В. Е. Мотивация в сфере физической культуры и спорта // NovaInfo. — 2017. — № 63. — С. 361–364.
2. Брестер И. В. К вопросу о психолого-акмеологическом потенциале становления профессионального самосознания студентов // Международный научно-исследовательский журнал. — 2022. — № 7 (49), часть 3. — С. 132–136.
3. Стоюнина Д. В. К вопросу о психологических детерминантах профессиональной успешности в спорте высших достижений / Д. В. Стоюнина, А. И. Алонцева // Международный научно-исследовательский журнал. — 2022. — № 7 (49), часть 3. — С. 151–156.
4. Немов Р. С. Психология. Кн. 1 : Общие основы психологии / Р. С. Немов. — 3 изд., перераб. и доп. — Москва : Владос, 1998. — 686 с.

* * *

УДК 796.071

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-368

ПОДГОТОВКА ЖУРНАЛИСТСКИХ КАДРОВ ДЛЯ ОТРАСЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Буренко Вера Олеговна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются особенности подготовки журналистских кадров в вузах физической культуры и спорта. Автор описывает причины, по которым целесообразна подготовка журналистов в вузах физической культуры. В исследовании приводятся результаты опроса, которые подтверждают наличие спортивной подготовки у студентов 1 курса направления подготовки 42.03.02 «Журналистика» НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, журналистика, направление подготовки, студенты, бакалавриат, магистратура, информационное сопровождение.

TRAINING OF JOURNALISTIC PERSONNEL FOR THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Burenko Vera Olegovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article deals with the features of personnel training in universities of physical culture and sports. The author describes the reasons why it is advisable to train journalists in universities of physical culture. The study conducts the results of a survey that confirm the presence of sports training among students of the 1st year of the training direction 42.03.02 "Journalism" of the NSU named after P. F. Lesgaft, St. Petersburg.

Keywords: physical culture, sports, journalism, field of study, students, undergraduate, graduate, information support.

Отрасль физической культуры и спорта нуждается не только в квалифицированных кадрах в рамках УГСН 49.00.00 «Физическая культура и спорт». Информационное сопровождение сферы физической культуры и спорта играет важную роль в современном мире, так как спортивный контент стал востребованным медиапродуктом. «Спорт становится медиасобытием, объединяющим всех участников спортивной коммуникации: спортивные организации, спортсменов и тренеров, СМИ (журналисты, редакции), всех членов аудитории, кто интересуется темой спорта, спортивные клубы и фанатские движения, политики, бизнесмены, рекламодатели» [1, с. 532]. Спортивное мероприятие воспринимается телевизионной аудиторией как зрелище, которое должно сопровождаться интересными комментариями. В связи с этим возникает потребность в спортивных комментаторах, которые будут «удерживать» зрительское внимание благодаря точным, информативным и в то же время экспрессивным репликам. Подготовка спортивных комментаторов осуществляется в рамках подготовки журналистов, а подготовка журналистов реализуется в рамках УГСН 42.00.00 «Средства массовой информации и информационно — библиотечное дело».

Методы исследования: опрос студентов 1 курса направления подготовки 42.03.02 «Журналистика» НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург; анализ.

В российских вузах физической культуры и спорта готовят бакалавров и магистров по направлениям подготовки «Журналистика» и «Реклама и связи с общественностью». Полагаем, что решение о подготовке кадров, которые производят информационное сопровождение сферы физической культуры и спорта, является целесообразным, так как «развитие образовательных программ в сфере журналистики, рекламы и связей с общественностью определяется особой ролью средств массовой информации и рекламных агентств в продвижении ценностей физической культуры и спорта, транслировании спортивных мероприятий и соревнований, формировании здорового образа жизни населения страны» [2, с. 6].

В данном исследовании остановим внимание именно на подготовке журналистских кадров для отрасли физической культуры и спорта. Подготовка спортивных журналистов целесообразна в вузе физической культуры и спорта по следующим причинам: 1) содержание учебных планов и рабочих программ дисциплин в вузе физической культуры и спорта,

даже не на направлениях подготовки 49.03.01 «Физическая культура» и 49.03.04 «Спорт», построено таким образом, что студенты в ходе обучения получают специализированные знания по профилю подготовки; 2) студенты, которые поступают в вузы физической культуры и спорта, как правило, сами имеют опыт спортивной подготовки; 3) студенты вуза физической культуры и спорта могут отрабатывать навыки журналистской деятельности непосредственно на практике в спортивном издании своего университета; 4) в России пока еще действует двухуровневая система высшего образования (бакалавриат и магистратура), что дает возможность студентам, обучающимся на направлениях подготовки 49.03.01 «Физическая культура» и 49.03.04 «Спорт», продолжить обучение на направлении подготовки 42.04.02 «Журналистика». Подробнее остановимся на преимуществах каждой перечисленной причины.

1. Дисциплины в учебных планах направления подготовки 42.03.02 «Журналистика» в вузе физической культуры и спорта основаны на знаниях в области спорта, то есть информация о профессии журналиста рассматривается в контексте специализированных знаний, умений и навыков по профилю подготовки. Например, в НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург в учебном плане направления подготовки 42.03.02 «Журналистика» есть следующие дисциплины: «Профессиональные творческие студии спортивной журналистики», «Речевая практика спортивных средств массовой информации», «Мастерство спортивного комментатора».

2. Студенты, поступающие в вузы физической культуры и спорта на направление подготовки «Журналистика», как правило, имеют собственный опыт тренировочной и соревновательной деятельности. Благодаря этому они хорошо понимают специфику спорта, что позволит в дальнейшей профессиональной деятельности достигать большей достоверности и объективности при создании журналистского материала. Нами был проведен опрос среди студентов 1 курса направления подготовки 42.03.02 «Журналистика» НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Результаты опроса показали, что 53,8 % опрошенных имеют спортивный разряд или звание, а 69,2 % опрошенных длительное время занимались в спортивных секциях и имеют опыт соревновательной деятельности. Как видно из результатов опроса, большинство студентов имеет спортивную подготовку и целенаправленно выбрало профиль подготовки «Спортивная журналистика». Опрос также показал понимание студентами важности знаний в сфере физической культуры и спорта для продолжения работы в спортивной журналистике.

Собственный соревновательный опыт и игровые ощущения важны для работы спортивного комментатора, тогда он сможет добавить новые «краски» в репортаж и в большей степени реализовать аналитическую и просветительно-разъясняющую функции.

Комментатор со спортивным опытом может во время соревнования обратить внимание на те детали, которые покажутся незначительными для журналиста без спортивной подготовки. Это могут быть тонкие тактические и технические нюансы игры, состояние спортивного инвентаря, психологический настрой спортсмена, еле уловимое изменение настроения тренерского штаба. Всё перечисленное играет немаловажную роль и может повлиять на ход соревнования. Если комментатор, имея соревновательный опыт, заметит такие детали и обратит внимание аудитории на них, то это, безусловно, вызовет интерес у телезрителей.

3. Как правило, вузы физической культуры и спорта имеют свое печатное или электронное издание. Если в вузе физической культуры обучаются бакалавры по направлению подготовки «Журналистика», то у вуза есть хорошая возможность обеспечить практикой будущих журналистов, которые могут писать в вузовском издании о спортивных достижениях студентов-спортсменов. Таким образом, пользу получают все участники, задействованные в деятельности вузовского издания: 1) вуз, который получает информационное сопровождение своей деятельности за счет работы студентов на практике; 2) студенты направления подготовки «Журналистика», так как могут непосредственно брать интервью у действующих спортсменов и развивать на практике профессиональные умения и навыки; 3) студенты направлений подготовки 49.03.01 «Физическая культура» и 49.03.04 «Спорт», так как получают возможность отрабатывать навыки деловой коммуникации, которые пригодятся им в дальнейшей профессиональной деятельности.

4. Бакалавры направлений подготовки 49.03.01 «Физическая культура» и 49.03.04 «Спорт» могут продолжить обучение на направлении подготовки 42.04.02 «Журналистика», что является безусловным преимуществом для дальнейшей работы в сфере спортивной журналистики. Так как у них будет основательная база подготовки в области теории и практики физической культуры и спорта, это поможет им в дальнейшей журналистской деятельности, они знают соревновательную практику «изнутри». На телевидении часто можно услышать комментаторские дуэты «журналист+спортсмен». Журналист следит за правильностью речи, строит грамотные речевые конструкции, заполняет паузы в диалоге со спортсменом, направляет ход беседы, добавляет в репортаж средства языковой выразительности. Спортсмен в большей степени говорит о тактико-технических действиях. Так журналист и спортсмен дополняют речь друг друга и делают репортаж интересным для телезрителей. Если же комментатор будет иметь и образование в сфере физической культуры и спорта, и образование в сфере журналистики, то он становится более универсальным специалистом. Грамотное использование в репортажах знаний из этих двух сфер сможет привлечь большее число телезрителей.

Выводы

Мы видим, что решение о подготовке кадров, которые производят информационное сопровождение сферы физической культуры и спорта, является целесообразным. Спортивной отрасли в наше время необходимы кадры, которые могут выполнять различные функции: вовлечение граждан в занятия физической культурой, формирование здорового образа жизни населения, управление в сфере физической культуры и спорта, организация тренировочного процесса, организация соревнований, информационное сопровождение сферы физической культуры и спорта. Кадры для сферы физической культуры и спорта, которые будут выполнять перечисленные функции, можно готовить непосредственно в вузах физической культуры.

* * *

УДК 796.011.3

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-369

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТРЕНЕРОВ СЕТИ ФИТНЕС-КЛУБОВ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Волкова Наталья Леонидовна, Пономарев Геннадий Николаевич

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы качества предоставления фитнес-услуг населению. Проведен сравнительный анализ теоретической подготовленности тренеров тренажерного зала с разным уровнем образования. Выявлена эффективность осуществления физкультурно-оздоровительной работы с населением. Сделаны выводы о качестве образования в рамках курсов переподготовки для фитнес-инструкторов.

Ключевые слова: фитнес, уровень образования, физкультурно-оздоровительная деятельность, тренер тренажерного зала, профессиональные знания, специально-организованные формы физической культуры.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE LEVEL OF PROFESSIONAL PREPAREDNESS OF TRAINERS IN THE NETWORK OF FITNESS CLUBS IN ST. PETERSBURG

Volkova Natalia Leonidovna, Ponomarev Gennadij Nikolaevich

Herzen University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article touches upon the issues of the quality of the provision of fitness services to the population. A comparative analysis of the theoretical preparedness of gym trainers with different levels of education was carried out. The effectiveness of the implementation of physical culture and health work with the population has been revealed. Conclusions are drawn about the quality of education in the framework of retraining courses for fitness instructors.

Keywords: fitness, level of education, health-improving activity, gym trainer, professional knowledge, specially organized forms of physical culture.

Введение

Одной из основных задач регулярных занятий физической культурой является сохранение и укрепление здоровья населения. Развитие научно-технического прогресса и улучшение комфортности жизни в крупных городах повлекло за собой резкое снижение фоновой физической активности населения. Восполнить недостаток физической активности помогают специально-организованные занятия физической культурой. Наиболее доступной физкультурно-оздоровительной средой для взрослого населения на сегодняшний день являются занятия различной направленности в фитнес-клубах. По данным исследо-

Это подтверждают направления подготовки, на которые ведется набор в спортивных вузах России, в том числе, в НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, на базе которого проводилось исследование.

Литература

1. Данилова М. Н. Спорт как медиакоммуникационный феномен / М. Н. Данилова // Вопросы теории и практики журналистики. — 2018. — №3. — С. 519–538.
2. Лубышева Л. И. Диверсификация образовательной деятельности вузов физической культуры / Л. И. Лубышева, С. И. Росенко, Д. Н. Верзилин // ТиПФК. — 2021. — №2. — С. 3–6.
3. Лубышева Л. И. Подготовка спортивных кадров: широкий профессионал или узкий специалист? / Л. И. Лубышева // Теория и практика физ. культуры. — 2019. — №2. — С. 3.

вателей, численность населения, регулярно занимающихся в фитнес-клубах, возросла с 2018 по 2020 год на 1 274 913 человек. [2]

В России индустрия фитнеса является преимущественно коммерческой предпринимательской деятельностью, первостепенно ориентированной на получение прибыли. Коммерциализация фитнеса часто выражается в низких требованиях к специализированным профессиональным знаниям штатных сотрудников с приоритетом на умение «продавать» свои услуги, независимо от их качества.

По анализу уровня образования сотрудников в одной из самых крупных сетей фитнес клубов в России,

только 9,25 % сотрудников имеют специальное высшее образование и более половины сотрудников (60,6 %) прошли только курсы переподготовки [1].

Методы исследования

Для анализа и сравнения качества обучения и уровня профессиональных знаний, получаемых на курсах переподготовки было проведено тестирование среди тренеров тренажерного зала фитнес-клубов г. Санкт-Петербург. Критерием включения в тестирование был опыт работы не менее 3 лет по специальности «тренер/инструктор тренажерного зала» и наличие постоянных клиентов.

Участники эксперимента были разделены на три группы:

- имеющие высшее педагогическое образование (n = 14);
- имеющие высшее медицинское образование (n = 11);
- не имеющие профильного образования, прошедшие курсы переподготовки (n = 18).

Результаты исследований и их анализ

Тестирование проводилось по основным разделам знаний, с учетом специализации профессии тренера тренажерного зала. Результаты тестирования интерпретировались по 5 шкале и представлены на рисунке 1.

Полученные результаты говорят о существенном различии в теоретической подготовленности тренерского состава, в группе тренеров, прошедших курсы переподготовки средний бал по всем разделам тестирования составил всего 2,9. Среди результатов тренеров с высшим медицинским или педагогическим

образованием разница среднего балла тестирования незначительна – 3,9 и 4,1 баллов соответственно. Однако значительная разница наблюдается в разделах теория и методика физической культуры, у тренеров с педагогическим образованием результат в среднем выше на 1,1 балла, по педагогике на 2,1 балла и на 0,9 балла ниже результат в разделе нутрициологии.

Для уточнения полученных данных, а также сравнительной оценки практических умений были проведены тесты оценки функциональной подготовленности и измерения индекса массы тела занимающихся (постоянных клиентов) у данных категорий тренеров, с целью определения качества построения ими индивидуальных тренировочных программ. В группы тестируемых вошли мужчины и женщины зрелого возраста, критерием включения были регулярные занятия с персональным тренером (не менее 2 раз в неделю) в течение последних 6 месяцев. Результаты тестирования функциональной подготовленности по методу Гарвардского степ-теста представлены на рисунке 2.

По результатам тестирования постоянные клиенты тренеров с высшим медицинским и педагогическим образованием находятся в среднем в нижних границах хорошей физической работоспособности, а тренеры, прошедшие курсы переподготовки, имеют средний уровень.

Измерение индекса массы тела проводилось с целью оценить физическое развитие, как критерий здоровья занимающихся. Результаты измерений представлены на рисунке 3.

Наилучшие результаты показали клиенты тренеров с высшим педагогическим образованием, почти 70 % находятся в границах нормальной массы тела,

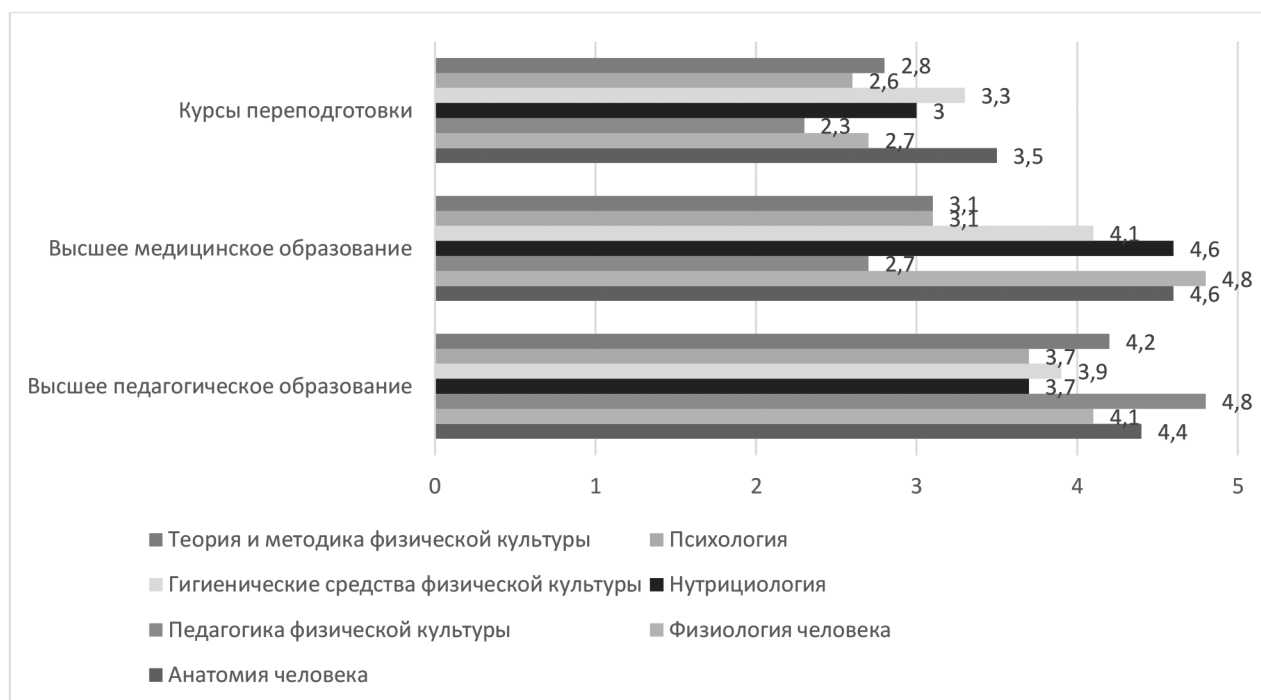


Рис. 1. Оценка специальных знаний тренеров тренажерного зала сетей фитнес клубов г. Санкт-Петербург (баллы)



Рис. 2. Результаты тестирования функциональной подготовленности постоянных клиентов тренеров тренажерного зала сетей фитнес клубов г. Санкт-Петербург (усл. ед.)

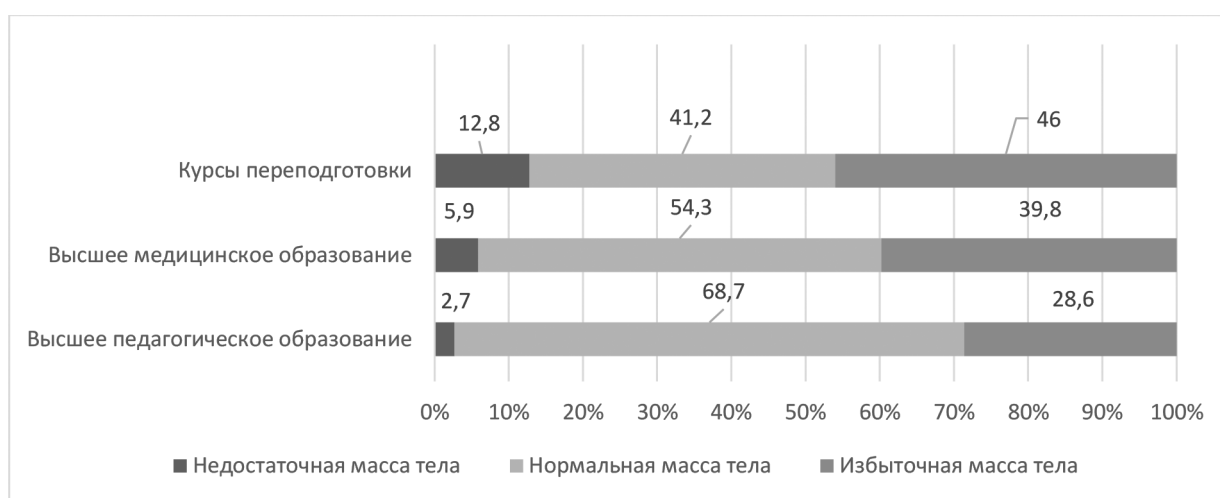


Рис. 3. Распределение постоянных клиентов по ИМТ у тренеров тренажерного зала сетей фитнес клубов г. Санкт-Петербург (%)

менее трети имеют избыточную массу тела и 2,7 % – недостаточную. У тренеров с высшим медицинским образованием более половины клиентов (54,3 %). Худший показатель наблюдается у тренеров, прошедших курсы переподготовки, большая часть клиентов имеет избыточную массу тела (46 %) и только 41 % занимающихся находятся в показателях нормальной массы тела. Данный показатель является важным критерием оценки состояния здоровья занимающихся и говорит о неэффективности руководства и сопровождения физкультурно-оздоровительной работы с населением.

Заключение

Проведенное тестирование выявило достаточно низкий общий уровень профессиональных знаний у тренеров, прошедших курсы переподготовки, а также низкие результаты по частным разделам профессиональных знаний у тренеров с высшим медицинским образованием.

Оценка уровня функциональной подготовленности клиентов тренеров с различным уровнем образования не показала статистически значимых различий,

однако была выше у тренеров с высшим педагогическим образованием. Результаты измерения индекса массы тела, как важный критерий оценки здоровья занимающихся, показали значительно более высокие результаты у клиентов, занимающиеся под руководством тренеров с высшим педагогическим образованием.

На наш взгляд, для улучшения уровня здоровья населения и осуществления более эффективной физической подготовки необходимо регламентировать требования к уровню профессиональных знаний работающих тренеров инструкторов. Также нами была выявлена неэффективность профессиональной подготовки на курсах переподготовки тренеров, которая отражается в состоянии здоровья занимающихся, а также снижает эффективность занятий физическими упражнениями под их руководством. Таким образом, необходим пересмотр предоставления образовательной лицензии организациям, осуществляющим подготовку на курсах по данному направлению, а также пересмотр требований к содержанию и срокам прохождения учебного материала.

Литература

1. Волкова Н. Л. Проблема кадрового обеспечения тренерского состава фитнес-клубов / Н. Л. Волкова // В сборнике: Фитнес и его роль в оздоровлении населения России. Сборник материалов XII Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 75-летию Юбилею Института физической культуры и спорта РГПУ им. А. И. Герцена. Санкт-Петербург, 2022. — С. 57–60.
2. Енченко И. В. Современное состояние фитнес-индустрии в российской федерации / И.В. Енченко // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2021. № 6 (4). — С. 117–123.

* * *

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-370

ТРАНСЛЯЦИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ОЛИМПИЙСКИХ ЦЕННОСТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Жуматов Мансур Мадрим оглы, Аксенов Андрей Владимирович, Шелехов Алексей Анатольевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье подробно описаны современные возможности транслирования студентам (будущим специалистам в области адаптивной физической культуры) традиционных олимпийских ценностей, которые включают в себя справедливость, честность, уважение, гуманность и другие качества, которые крайне необходимы специалистам по адаптивной физической культуре, в современных условиях социокультурных изменений в мире.

Ключевые слова: Традиционные олимпийские ценности, специалисты по адаптивной физической культуре, цифровизация, кейс-технологии, образовательный процесс, Фэйр Плей.

TRANSLATION OF TRADITIONAL OLYMPIC VALUES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF SPECIALISTS IN ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION

Zhumatov Mansur Madrim ogly, Aksenov Andrey Vladimirovich, Shelekhov Aleksey Anatolievich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article describes in detail the modern possibilities of broadcasting to students (future specialists in the field of adaptive physical education) traditional Olympic values, which include justice, honesty, respect, humanity and other qualities that are urgently needed by specialists in adaptive physical education, in modern conditions of sociocultural changes in the world.

Keywords: Traditional Olympic values, specialists in adaptive physical culture, digitalization, case technologies, educational process, Fair Play.

Современная социально-историческая ситуация предъявляет обществу большое количество требований и запросов. Эти факторы, испытывают принятую гуманистическую парадигму: обострённая геополитическая мировая обстановка; экономическая турбулентность; разрозненность представлений и понятий, составляющих основу «новой этики»; политизация большинства социально-значимых явлений и процессов; изменение привычного социального ритма, вызванного пандемией и её последствия; практически не лимитируемая коммерциализация спорта и т. д. Прямой ответ общества на воздействия этих факторов является изменение в реализации большинства социальных явлений, в том числе и спортивной деятельности. В эпоху глобальных изменений, исторический опыт показывает, что наибольшее испытание выпадает на традиционные, проверенные временем ценности.

В разрезе, освящаемой нашей сегодняшней темы, это традиционные олимпийские ценности. Важно прокомментировать, что с позиции спорта инвалидов спортивная и соревновательная деятельность рассматриваются, как один из наиболее эффективных

способов социализации, то есть принятия законов, норм и правил, принятых в обществе. Таким образом можно сделать вывод, что для них — спорт является отражением общественной жизни. А главными организаторами социализирующей деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая инвалидов — являются специалисты в области адаптивной физической культуры.

В соответствии с федеральным законом № 273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года, статья 2, пункт 1 [4], «образование» будущих специалистов в области адаптивной физической культуры должно быть направлено на формирование традиционных ценностей олимпизма, в которых отражены исторически сложившиеся идеалы принципов гуманизма, справедливости, честной борьбы, и главное — объединение людей через спорт, описанные Пьером де Кубертенем.

Одним из способов решения данной задачи является включение в учебные планы образовательных программ по которым готовятся будущие специалисты в сфере адаптивной физической культуры, дисциплин, которые будут формировать компетенции,

соотносящиеся с традиционными олимпийскими ценностями [3].

Содержание данной дисциплины будет направлено на трансляцию исторически проверенных традиционных олимпийских ценностей. Подход к реализации дисциплины должен учитывать интересы, современные социальные представления и возможности образовательных ресурсов, доступных современному поколению студентов, с последующим формированием необходимых общекультурных компетенций и возможной коррекции, сложившихся отрицательных ценностных установок, что влечёт за собой необходимость соблюдения следующих педагогических условий: преобладание системно-деятельностного подхода в образовании; использование технологии проблемного обучения и в частности кейс-технологии; реализация дисциплины в условиях цифровизации высшего образования.

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), профиль — адаптивный спорт, нами были проведены занятия по факультативной дисциплине «Адаптивный спорт и Фэйр Плей» [2]. В рабочей программе дисциплины была произведена цифровая актуализация, в рамках которой, мы предлагаем студентам возможность ознакомиться с темами и содержанием дисциплины с использованием программ видеоконференцсвязи, облачных хранилищ и программ видео-редакторов.

В рамках освоения дисциплины, студенты изучали следующие темы, связанные с основами Фэйр Плей и его реализацией в мировой спортивной практике. Также были включены темы Фэйр Плей в адаптивном спорте.

Изучая эти вопросы студенты получают знания о главных идеях, принципах и задачах Фэйр Плей, в рамках чего формируют необходимые компетенции, чтобы в дальнейшем уметь транслировать исторически сложившиеся, традиционные ценности олимпизма своим подопечным [1].

Мы считаем целесообразно перейти к формированию традиционных ценностей олимпизма, с помощью анализа существующих примеров, имевших места в исторической спортивной практике, и проведения анализа проблемных ситуаций, посредством кейс-методов, предлагаемых в нашей дисциплине. Кейс-метод — это метод проведения детального анализа одной конкретной ситуации, который используется для достижения определенных целей (обучения, исследования) [5].

Приведём примеры нескольких текущих контролей в формате кейсов, представленных в дисциплине:

Текущий контроль №1. Кейс «Фэйр плей — категорический императив спортсмена». В первом текущем контроле студентам предлагается проанализировать видеоролик с фрагментом исторически имевшего выступления спортсмена на соревнованиях, в котором демонстрируются примеры принципов проявления

традиционных олимпийских ценностей, и описать ситуацию с подробным разъяснением причины случившегося и поделиться своим мнением об этом.

В качестве примера представлен один из случаев достойного проявления Фэйр Плей: Олимпийские игры в Афинах 2004 года, Российский гимнаст Алексей Немов обращается к зрителям с просьбой не освистывать судей за очевидно заниженный балл своего выступления, во тот момент, когда выступает Американский гимнаст.

Отмечается, что студенты, на протяжении всего обсуждения успешно поддерживали состояние активного внимания, участвуя в дискуссии. Студенты предлагали своё видение причины, почему спортсмен поступил таким образом и был ли этот поступок правильным и целесообразным.

Текущий контроль №3. Кейс «Проблемы честного соперничества в спорте высших достижений». В третьем текущем контроле студентам демонстрируется видеоролик, из содержания которого можно выявить проблемы в спорте высших достижений. Необходимо их проанализировать, сформулировать и обсудить выявленную проблему.

Студентам в качестве примера демонстрируется видеоролик, в котором спортсмены используют одинаковый спортивный инвентарь, различного качества, где очевидно продемонстрировано преимущество качества инвентаря или его подготовка в конкретном соревновании (что противоречит традиционным ценностям Пьера де Кубертена, так как к «силе тела и духа» добавляется материально-техническое преимущество).

Примером также может служить использование спортсменами-паралимпийцами различного по качеству протеза, либо использование двух протезов одним из спортсменов, когда другие спортсмены используют лишь один (так же, по нашему мнению, эта проблема связана с классификацией в адаптивном спорте) [1]. Ещё один пример подобной ситуации это терапевтическое использование допинга спортсменами.

В процессе обсуждения проблем честного соперничества в спорте высших достижений студенты придерживались мнения о необходимости ликвидации подобных проблем, предлагая различные варианты решения.

Помимо представленных в статье кейсов в рабочую программу вошли кейсы по созданию студентами собственного видеоролика и кейс по созданию игры в «Квиз».

Баллы, набранные студентами в процессе освоения дисциплины (средний балл, набранный студентами: 44 из 50) и уровень посещаемости занятий (средний процент посещаемости студентами занятий: 97% из 100%, позволяют констатировать, что выбранные темы и формат реализации дисциплины позволили добиться высокой активности студентов, выражающейся, как в качественной подготовке и выполнении текущих контролей, так и в интересных

и аргументированных дискуссиях на протяжении занятий семинарского типа.

Таким образом, с использованием современных цифровых технологий и удобных для студентов средств трансляции можно подробнее и эффективнее ознакомиться с идеями Фэйр Плей, традиционными ценностями Олимпизма и эффективнее формировать компетенции в рамках учебной дисциплины.

Литература

1. **Евсеев С. П.** Адаптивный спорт: учебное пособие. В 2 ч. Ч. 1. / С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева, А. А. Шелехов и др.; Под ред. С. П. Евсеева; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — СПб.: [б.и.], 2022. — 160 с.
2. **Евсеев С. П.** Адаптивный спорт: учебное пособие. В 2 ч. Ч. 2. / С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева, А. А. Шелехов, и др.; Под ред. С. П. Евсеева; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — СПб.: [б.и.], 2022. — 142 с.
3. **Петров С. И.** Инклюзивное профессиональное образование студентов в НГУ имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург / С. И. Петров, А. В. Аксенов, И. Г. Крюков // Адаптивная физическая культура. — 2020. — Т. 82, № 2. — С. 14–15. — EDN NBMZJG.
4. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон № 273-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 29 декабря 2022 года : принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года. — Москва : Эксмо, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-392-26365-3.
5. **Стрекалова Н. Д.** Разработка и применение учебных кейсов: практическое руководство [Текст] / Н. Д. Стрекалова, В. Г. Беляков // Санкт-Петербургский филиал Нац. исслед. ун-та «Высшая школа экономики». — СПб.: Отдел оперативной полиграфии НИУ ВШЭ — Санкт-Петербург, 2013. — 80 с. — 100 экз. — ISBN 978-5-00055-008-3

* * *

УДК 378

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-371

О ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В НГУ ИМ. П. Ф. ЛЕСГАФТА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Костюченко Валерий Филиппович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Цель исследования – выявить этапы эволюции и тенденции процесса подготовки научно-педагогических кадров в старейшем отраслевом вузе СССР и России.

Ключевые слова: научно-педагогические работники, подготовка специалистов в отрасли, диссертация, диссертационный совет.

ABOUT THE TRAINING OF PRIMARY PEDAGOGICAL PERSONNEL AT LESGAFI NATIONAL STATE UNIVERSITY, ST. PETERSBURG, RUSSIA

Kostyuchenko Valery Filippovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The goal of the study is to identify the stages of evolution and trends in the training process of scientific and pedagogical personnel of the oldest specialized university of the USSR and Russia.

Key words: scientific and pedagogical workers, training of specialists in the industry, dissertation, dissertation council.

Методы исследования — ретроспективный анализ отечественного опыта подготовки научно-педагогических кадров, выявление тенденций тематики и направленности научных исследований, в зависимости от потребностей отрасли и социальных преобразований в стране. Было проанализировано 1529 диссертаций.

Результаты исследования — выявлено, что тематика первых диссертационных работ была тесно связана с содержанием образовательного процесса в вузе. С выходом СССР на международную спортивную арену (О.И. XV Олимпиады) резко возросло количество работ, направленных на совершенствование тренировочного процесса. В последнее 10-летие на-

блюдается тенденция снижения инструментальных исследований с использованием объективных критериев предлагаемых инноваций, что сказывается на количестве исследований, посвящённых технике спортивных упражнений и тренировке спортсменов высокого класса.

Обоснование тенденций развития научно-исследовательской работы в вузах как компонента подготовки специалистов в отрасли, так и развития физкультурного движения в целом требует анализа его эволюции. Проследим это явление на примере старейшего вуза СССР и России — НГУ им. П.Ф. Лесгафта. Институту было дано право на организацию защит диссертаций на соискание ученой степени кандидата

педагогических наук, начиная с 1937 г. С позиции настоящего времени, логично предположить, что первые диссертационные работы в ГОЛИФК им. П.Ф. Лесгафта были защищены на соискание ученых степеней в области педагогических наук. Однако, фактология такова, что первая диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук была защищена только в 1940 г. Зайцевой Е. К. на тему: «Чередование основных снарядов в третьей части урока гимнастики (кольца, перекладина, конь, брусья)». — 72 с. А первые две работы в диссертационном совете ГОЛИФК им. П. Ф. Лесгафта были защищены на соискание ученой степени кандидата медицинских наук: в 1938 г. С. Э. Ермолаевым на тему: «Физиологическая характеристика гиревого спорта» — 217 с. и в 1939 г. В. Д. Остроуховой на тему: «К вопросу о влиянии тренировки в гребле на организм женщин (врачебно-контрольные исследования)» — 147 с. Кроме этого нам удалось обнаружить артефакт, не имеющий объяснения с позиций сегодняшнего дня, когда такие процедуры как создания диссертационного совета и аттестации научного работника стали жестко регламентированы. Речь идет о диссертационной работе, защищенной Полетика Михаилом Ивановичем (1854—1905) в 1884 г. в анатомическом кабинете профессора П. Ф. Лесгафта на тему: «Материалы к вопросу об эластичности артериальных стенок» — 34 с. на соискание ученой степени доктора медицины. Анализ первых диссертационных работ, защищенных в ГОЛИФК им. П. Ф. Лесгафта свидетельствует о том, что их тематика была тесно связана с содержанием образовательного процесса. Судя по учебным планам и программам отдельных учебных дисциплин, как в конце XIX, так и в начале XX столетия в образовательном процессе студентов доминировали медико-биологические и естественнонаучные дисциплины [1]. Учебные планы наполнялись общенаучными дисциплинами путем «пересадки» последних из медицинских и педагогических вузов [там же]. Однако широкое внедрение физической культуры в быт народа и признание физического воспитания в ранге одной из основных частей народного образования привело к глубокому осмыслению физического образования как социального явления. В последующие годы продолжался поиск путей в определении направления (профилизации) в подготовке кадров. Широкое использование общеобразовательных знаний медико-биологического цикла в практической физической культуре с последующей творческой их переработкой привело в дальнейшем к созданию научно-обоснованной теории и методики спортивно-педагогических дисциплин. Необходимость решения актуальных проблем, возникающих в практической работе с населением и в процессе профессионального образования физкультурных кадров, стимулировало поиск новых организационных и методических решений, а, следовательно, — активность и направленность научных разработок. Так уже в период 1940—1941 гг. только на кафедре легкой атле-

тики были защищены три кандидатские диссертации Г. В. Васильевым, М. С. Лукиным и Д. А. Семеновым, тематика которых отражала вопросы техники и методики тренировки в метаниях, в спринте и в беге на выносливость. Объемный эмпирический материал, накопленный в процессе подготовки резерва для Красной Армии и реабилитации раненых воинов, в последствии был обобщен и представлен в виде научного обоснования методики обучения технике владения штыком и винтовкой (Фельдман С. Е. Анализ основного укола винтовкой со штыком в рукопашном бою: дис. ... канд. пед. наук, 1946. — 117с.) и методики стимулирования лечения с помощью физических упражнений (Финкельштейн, А. Н. Лечебная гимнастика при повреждениях плевры и легких: дис. ... канд. мед. наук, 1946. — 200с.).

Необходимость методического обеспечения учебного процесса актуализировала издательскую и научно-исследовательскую деятельность педагогического состава института им. П. Ф. Лесгафта. На кафедрах проводятся исследования в соответствии с содержанием учебных спортивно-педагогических дисциплин. Так, в 1946 г. Т. М. Каневец была защищена кандидатская диссертация в соответствии с профилем кафедры на тему «История лыжного спорта в СССР» — 218 с., а в 1948 г. — В. В. Белорусовой на тему «Великие русские революционеры-демократы Н. Г. Чернышевский и Н. А. Добролюбов о физическом воспитании» — 401с. Продолжаются исследования по реализации потенциала физической культуры в вопросах оздоровления и социализации населения. Так по результатам собственных исследований С. А. Бортфельд в 1948 г. защищает диссертацию на тему: «Обучение ходьбе в системе физического воспитания детей, страдающих болезнью Литтла» — 204 с. В связи с выходом советских спортсменов на международную арену после окончания войны, в конце 40-х годов XX столетия резко активизировались исследования, направленные на совершенствование процессов обучения, тренировки и их медико-биологического сопровождения в спорте. Результатом данного положения явилось лавинообразное увеличение научно обоснованных обобщений, методических рекомендаций и, как следствие, защищенных в 50-е годы диссертационных работ по этим направлениям, что отражено в таблице. Из общего количества защищенных диссертаций в том десятилетии тематика 74,6 % работ была связана со спортом, в том числе с совершенствованием тренировочного процесса — 26,4 %, с методикой обучения и совершенствования техники соревновательных упражнений — 33,3 %, с медико-биологическим и психологическим обеспечением спортсменов — 14,9 %. Аналогичная картина наблюдается в 70—80-е годы, что очевидно обусловлено анализом экспериментальных данных, полученных в процессе подготовки к ОИХХII Олимпиады, проходившими в СССР. В XXI столетии очевидна тенденция к уменьшению числа работ, посвященных совершенствованию

Таблица

**Тематика диссертационных работ, защищенных в диссертационном совете ГОЛИФК –
НГУ им П. Ф. Лесгафта (в числителе канд. наук, в знаменателе д-р наук)**

Тематика	Период, n									
	1930–39	1940–49	1950–59	1960–69	1970–79	1980–89	1990–99	2000–09	2010–16	2017–09.22
Спорт тренировка	—	—	23	15	45	83	95/13	89/11	47/7	16/4
ФВ	—	2	9	9	32	39	71/13	84/4	36/3	12
История ФК	—	2	1	3	18	10	7/3	6/2	—	1
Обучение и совершенствование техники физ.упр.	—	4	29	18	43	72	34/1	27	11	13
Медико-биол. и психол. сопровождение ФВ и спорта	3	2	13	5	5	1	16/1	7	4	9
Профобразование	—	—	—	—	2	27	61/7	37/5	15/1	4
Биомеханич. обеспечение спорта	—	1	2	2	13	3	2/2	—	—	—
Организац. и управлен. Ф	—	—	7	4	12	15	26/6	11/2	7/4	—
Нравственное воспитание	—	1	3	2	11	20	10	10	4/1	1
ЛФК	—	2	—	1	2	—	1	10/2	3	1
АФК	—	1	—	—	—	—	4	20/1	9/2	13/1
Всего:	3	15	87	59	183	270	327/46	301/27	118/18	70/5

процесса тренировки, при резком увеличении количества работ по вопросам физического воспитания и профессионального образования. Уменьшается количество исследований с использованием инструментальных методик, что отразилось на количестве защищенных диссертаций, посвященных совершенствованию техники видов спорта. С начала 90-х годов XX столетия диссертационный совет НГУ им. П. Ф. Лесгафта получил право на проведение защит докторских диссертаций. Первая диссертация на соискание ученой степени д-ра наук была защищена в виде научного доклада Виноградовым П. А. на тему: «Теория и методология использования средств массовой информации в развитии физической культуры» в 1991 г. по специальности 13.00.04. Всего в диссертационном совете было защищено 96 докторских диссертаций.

Заключение

Очевидно, что тематика первых диссертационных работ была тесно связана с содержанием образовательного процесса в вузе. С выходом СССР на международную спортивную арену (О.И. XV Олимпиады) резко возросло количество работ, направленных на совершенствование тренировочного процесса [2]. В последнее 10-летие наблюдается тенденция снижения инструментальных исследований с использованием объективных критериев предла-

гаемых инноваций, что сказывается на количестве исследований, посвященных технике спортивных упражнений и тренировке спортсменов высоко класса. В дальнейшем исследования в области спортивной тренировки следует связывать интенсификацией инструментальных межотраслевых исследований с последующей педагогической интерпретацией, полученных фактов. Тематика исследований в области других компонентов физической культуры, скорее всего будет обусловлена социальными вызовами в стране. В настоящее время на базе нашего Университета функционирует совет по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 38.2.005.01 по научным специальностям 5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка (педагогические науки), 5.8.5. Теория и методика спорта (педагогические науки) на основании приказа (№1400/нк от 28.10.2022 г) Минобрнауки РФ. В своей работе диссертационный совет руководствуется положением, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с учетом последующих редакций) и положением о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 10 ноября 2017 г. № 1093.

Литература

1. Костюченко В. Ф. Концепция специального профессионального образования в вузах физической культуры в современных условиях // дис. ... д-ра. педагогических наук: 13.00.08/ В.Ф.Костюченко. — СПб. 1996 — 419 с.

2. Костюченко В. Ф. Направленность диссертационных исследований в контексте эволюции содержания профессионального образования в сфере физической культуры/ В. Ф.Костюченко// Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта, №3 (145) — 2017. — С. 113–118.

* * *

УДК 378.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-372

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ОТРАСЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Михайлова Елена Янверовна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы формирования и развития системы дополнительного профессионального образования (ДПО) в области физической культуры и спорта как одного из важных направлений социальной политики. Отмечается ряд факторов, обуславливающих актуальность модернизации системы дополнительного профессионального образования отрасли физической культуры и спорта и его развития. Используются теоретические методы исследования, сравнительный анализ.

Ключевые слова: дополнительное профессиональное образование, отрасль физической культуры и спорта, качество образования, развитие, модернизация.

ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS DEVELOPMENT PROSPECTS

Mikhailova Elena Yanverovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article deals with the formation and development of the system of additional professional education in the field of physical culture and sports as one of the important areas of social policy. A number of factors are noted that determine the relevance of modernizing the system of additional professional education in the field of physical culture and sports and its. Theoretical research methods and comparative analysis were used.

Keywords: additional professional education, branch of physical culture and sports, quality of education, development, modernization.

Введение

Социальная политика государства направлена на повышение качества жизни населения и предполагает удовлетворение важных социальных потребностей. Решение социальных проблем происходит в условиях существующего социального неравенства и низких показателей качества жизни населения в целом. В сфере образования социальная политика сталкивается с вызовами современного, теперь уже постглобального общества, с конкретными социально-экономическими, историческими и культурными его особенностями.

Результаты исследования и их анализ

Отличительной особенностью образовательной модели вузов отрасли физической культуры является то, что в ее основе заложена концептуальная модель высшего профессионального образования университетского типа. Данная модель содержит в себе базовый уровень образования в виде блока фундаментальных медико-биологических знаний и широкий спектр гуманитарных наук, а также включает

практическую (спортивную и педагогическую) деятельность. Другими словами, образование сочетает в себе естественнонаучную, гуманитарную и педагогическую подготовку специалистов. Отечественная модель подготовки специалистов профильных вузов подведомственных Министерству спорта отличается устойчивым и высоким спросом на рынке образовательных услуг.

В профессиональном стандарте «Тренер» и «Специалист по продвижению фитнес-услуг» указано, что дополнительное профессиональное образование (курсы повышения квалификации или программы профессиональной переподготовки) необходимо проходить раз в 2 года. В профессиональном стандарте «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта» - раз в три года, а в профессиональном стандарте «Тренер-преподаватель» - один раз в пять лет. В профессиональных стандартах указано требование к образованию и обучению - это профильное образование в области физической культуры и спорта или программы профессиональной переподготовки в области физической культуры и спорта. Таким образом,

ДПО занимает одно из ключевых мест в подготовке высококвалифицированных специалистов.

Педагогическое сообщество вузов отрасли должно сформировать необходимую систему, отвечающую современным требованиям качества образования и условиям рынка.

Подготовка квалифицированных специалистов для области физической культуры и спорта является сложной многоуровневой системой. Основной и принципиальный вопрос — это качество образования. В Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года указано ежегодное увеличение примерно на 2 % доли граждан систематически занимающихся физической культурой и спортом, следовательно, необходимо увеличение количества штатных работников физической культуры и спорта. В целевых показателях указано увеличение штатных работников примерно на 5–6 % ежегодно (Таблица 1).

Профильные вузы физической культуры и спорта по программам бакалавриата и магистратуры ежегодно выпускают около 4 000 специалистов в данной области и, к сожалению, не все остаются работать в отрасли физической культуры и спорта. Следовательно, роль дополнительного профессионального образования возрастает, особенно программ профессиональной переподготовки, так как они направлены на получение новой компетенции необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации [2].

Профессиональная переподготовка занимает сравнительно небольшой промежуток времени (от 3 месяцев до 1 года), поэтому рынок труда новыми специалистами в области физической культуры и спорта может наполняться достаточно быстро.

Необходимо отметить, что подготовкой специалистов занимаются не только государственные образовательные организации, но и различные частные образовательные учреждения. Сейчас получить лицензию на реализацию программ дополнительного профессионального образования довольно просто: необходимо предоставить свидетельство о праве собственности на помещение (или договор аренды), санитарно-эпидемиологическое заключение, заключение пожарного надзора подтверждающее пригодность помещений для образовательной деятельности и документ об уплате государственной пошлины. Так же предоставляется несколько заявленных образовательных программ, кадровое, методическое обеспечение и необходимые материально-технические ресурсы. Следовательно, лицензию на осуществление деятельности по программам дополнительного образования могут получить практически любые организации при соблюдении минимальных требований [3]. Качество оказываемых образовательных услуг законодательными актами не регламентируется, поэтому появляется большое количество недобросовестных организаций, которые реализуют программы дополнительного образования. Анализ информации, выложенной на сайтах образовательных организаций

Таблица 1

Целевые показатели подготовки специалистов. Реализация Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года [1]

Наименование целевого показателя	Базовое значение	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
Доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, процентов	43	45,2	48	51,5	55	57	59	61,5	64	67	70
Количество штатных работников физической культуры и спорта, тыс. человек	404	408	428	454	465	495	525	555	585	615	649
Количество специалистов, которое необходимо подготовить за один год, тыс. человек		—	20	26	11	30	30	30	30	30	34



Рис. 1. Основные элементы дополнительного профессионального образования в области физической культуры и спорта

по реализации программ дополнительного образования в области физической культуры и спорта показал, что стоимость услуг в данной области колеблется от 5000 рублей до 120 000 рублей. Подавляющее большинство программ ДПО реализуется в дистанционном формате, не подразумевает ведение практических занятий в очном формате и обучение практико-ориентированным дисциплинам в формате прямого общения педагог-слушатель. В области физической культуры и спорта, в тренерской деятельности необходимо демонстрировать выполнение физических упражнений, элементов техники, страховки спортсменов и т. д.

Основные элементы ДПО, обеспечивающие необходимый уровень качества образования специалистов представлены на рисунке 1.

Вывод

Качество и уровень результатов образования в системе ДПО должны определяться профессиональным сообществом, которое выступает заказчиком на подготовку специалистов и повышение их квалификации. Для этого необходим набор профессиональных компетенций, сформированный на основе профессиональных стандартов и требований работодателя. Программы ДПО должны иметь междисциплинар-

ное и межведомственное взаимодействие, что позволит подготовить специалистов в области физической культуры и спорта с новым набором компетенций.

Каждый вид компетенций может разбиваться на группы в соответствии с видами профессиональной деятельности (например, тренерский, педагогический, организационно-методический, аналитический, организационно-управленческий, научно-исследовательский и др.).

Литература

1. Акт правительства Российской Федерации «Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» от 24.11.2020 № 3081-р // Официальный сайт Правительства России – Режим-доступа: <http://static.government.ru/media/files/Rr4JTrKDQ5nANTR1Oj29BM7zJBHXM05d.pdf> (дата обращения: 05.03.2023).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред.от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/18ecc06c654c0f2e1ffdf7fa3f8c1ef137f01615/?ysclid=lev ea6ur7z215708958 (дата обращения: 05.03.2023).
3. **Анискина Н. Н.** «Регуляторная гильотина»: что ждет дополнительное профессиональное образование / Н. Н. Анискина, Т. В. Малинина, З. А. Лалаева // 2019. – № 4(46). – С. 1–6. – EDN IZOUUL.

* * *

УДК 796:378

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-373

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Петрова Ксения Тагировна, Родичкин Павел Васильевич

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Современный студент педагогического колледжа, обучающиеся по специальности 49.02.02. «Адаптивная физическая культура», зачастую пренебрегает самостоятельной работой по дисциплине «физическая культура», тем самым, снижая свой уровень профессиональной подготовленности к работе в будущем [2]. В работе представлено новое содержание самостоятельной работы по дисциплине «физическая культура» и описано его влияние на физическое и функциональное развитие обучающихся колледжа. Целью данного исследования являлась разработка нового содержания самостоятельной работы по дисциплине «физическая культура» и проверка ее эффективности. Новое содержание включает в себя 4 блока заданий: первый блок направлен на самостоятельную работу с теоретическим материалом по разделам программы. Второй блок посвящен практической работе. Третий блок направлен на самостоятельную диагностику уровня своей подготовленности и контроль за своим состоянием здоровья. Четвертый блок направлен на творческое использование полученных знаний и умений.

Ключевые слова: Физическая культура, подготовка специалистов в сфере физической культуры, повышение уровня подготовки специалистов среднего звена.

IMPROVING THE LEVEL OF TRAINING OF MIDDLE-LEVEL SPECIALISTS IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN THE DISCIPLINE “PHYSICAL EDUCATION”

Petrova Ksenia Tagirovna, Rodichkin Pavel Vasilyevich

Herzen State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The modern student of pedagogical college studying on specialty 49.02.02 “Adaptive physical culture” often neglects independent work on discipline “physical culture”, thereby reducing their level of professional preparedness for work in the future [2]. The paper presents the development of new content of independent work in the discipline of “physical education” and describes its impact on the physical and functional development of college students. The aim of this study is to develop a new content of independent work in the discipline of “physical education” and to test its effectiveness. The new model includes 4 blocks of tasks: the first block

is aimed at independent work with theoretical material on the sections of the program. The second block is devoted to practical work. The third block is aimed at self-diagnosis of the level of preparedness and control of the state of health. The fourth block is aimed at the creative use of the knowledge and skills acquired.

Keywords: Physical education, training of specialists in the field of physical culture, improving the level of training of middle-level specialists.

Введение

Делая вывод по теоретическому анализу литературных источников, можно сказать, что студенты не воспринимают физическую культуру, как учебную дисциплину, и это приводит к снижению самостоятельной работы по данной дисциплине. Также интересные версии есть и в других источниках, например, снижение самостоятельной двигательной активности из-за цифровизации образования и появления всевозможных приспособлений для быстрого доступа к необходимым объектам [1, 3, 4].

На базе педагогического колледжа №1 был проведен опрос студентов с использованием гугл-формы для определения их отношения к занятиям по физической культуре и к самостоятельной работе.

В опросе приняли участие более 100 респондентов в возрасте от 16 до 21 года. Этот возрастной диапазон охватывает студентов 1–4 курсов по специальности 49.02.02. «Адаптивная физическая культура» и показывает общую картину отношения студентов к занятиям физической культурой в целом.

Методы исследования

В ходе сравнительного анализа были выявлены основные направления работы по дисциплинам — лёгкая атлетика, гимнастика, лыжный спорт, волейбол и настольный теннис. По каждому разделу программы предусмотрена самостоятельная работа в виде выполнения презентаций, рефератов и практических заданий.

Для определения функционального состояния занимающихся были использованы методы функциональной диагностики: 1. Ортостатическая проба для анализа работы сердечно-сосудистой системы при восстановлении; 2. Определен индекс Руфье для оценки работоспособности сердца при физической нагрузке; 3. Проба Штанге и Генча для определения устойчивости организма к недостатку кислорода. Для определения физических способностей были использованы нормативы ГТО для V ступени: бег на 100 м; бег на 3 км; прыжок в длину с места; сгибание и разгибание рук в упоре лежа; наклон вперед из положения стоя. Анкетирование обучающихся было проведено для выявления их отношения к занятиям физической культурой в колледже.

Результаты исследования и их анализ

Для начала рассмотрим результаты анкетирования. На вопрос о посещении занятий по физической культуре получили следующие ответы: 46,8 % регулярно посещают занятия, однако, стоит отметить, что это менее половины респондентов; 15,3 % не посещают занятия, потому что ходят на спортивные

тренировки; 5,6% отметили, что им не интересно заниматься; 4% отмечают, что им далеко ездить; 4 % отмечают, что им просто лень; 3,2 % респондентов отдали предпочтение варианту плохой программы и малому количеству игровых видов спорта. Также в индивидуальном порядке звучали ответы, что тяжесть выполнения физических упражнений заставляет пропускать занятия, и был ответ про стеснение своего тела.

Исходя из результатов данного опроса логично вытекает, что в целом студенты посещают занятия по физической культуре, но количество отрицательных ответов заставляет задуматься о внесении значительных корректировок в программу.

Для разработки нового содержания самостоятельной работы по дисциплине «физическая культура» был проведен опрос о предпочтительных видах спортивной деятельности и о месте проведении занятий.

Исходя из опроса обучающихся разрабатывалось новое содержание самостоятельной работы по дисциплине «физическая культура» для студентов. В основу модели легли запросы обучающихся из опроса и ФГОС СПО. Новое содержание самостоятельной работы по дисциплине «физическая культура», представляет собой четырех блоковое пособие для работы.

В первом блоке сделан упор на изучение теоретического материала. В него вошли: самостоятельное изучение видеоматериалов по разделам программы; просмотр соревнований по видам спорта в соответствии с программой; изучение истории видов спорта в соответствии с разделом программы; изучение техники выполнения отдельных технических элементов в соответствии с разделом программы, посещение соревнований по видам спорта в соответствии с разделом программы.

Второй блок включил в себя практическую работу по дисциплине физическая культура: выполнение комплекса упражнений; занятия фитнесом по видео урокам; выполнение специальных упражнений; утренняя гимнастика. Данный раздел направлен на общее укрепление организма обучающихся и рассчитан на ежедневное выполнение

Особенностью второго блока является включение интерактивной работы студента с ресурсами интернета. К некоторым заданиям прикреплены QR- коды с ссылками на видео и текстовые источники информации. Данное введение обосновано запросу обучающихся на современный подход к образованию.

Третий блок посвящен мониторингу собственного физического и функционального состояния организма обучающихся. Основная задача этого блока состоит в том, чтобы научить студентов наблюдать за своим состоянием здоровья и контролировать наличие травмирующих занятий для организма.

Таблица 1

Динамика результатов функциональных проб и двигательных тестов ($n = 20$), $\bar{X} \pm m$

Проба	Функциональные пробы			
	ДО		ПОСЛЕ	
	КГ ($n = 20$)	ЭГ ($n = 20$)	КГ ($n = 20$)	ЭГ ($n = 20$)
Ортостатическая проба (сек)	36,1 $\pm$ 1,2	30,7 $\pm$ 1,5	38 $\pm$ 1,1	23,6 $\pm$ 1,7*
Проба Руфье (баллы)	6,2 $\pm$ 0,2	5,3 $\pm$ 0,3	2,8 $\pm$ 0,3	4 $\pm$ 0,1
Проба Штанге(сек)	52,9 $\pm$ 2,2	52,1 $\pm$ 2,1	20,6 $\pm$ 2,5	19,4 $\pm$ 1,8*
Проба Генче(сек)	27,7 $\pm$ 1,6	40,1 $\pm$ 1,5	12,9 $\pm$ 1,9	26,1 $\pm$ 1,1*
Проба	Двигательные тесты			
	ДО		ПОСЛЕ	
	КГ ($n = 20$)	ЭГ ($n = 20$)	КГ ($n = 20$)	ЭГ ($n = 20$)
Бег 100м(сек)	18,3 $\pm$ 0,5	17,3 $\pm$ 0,5	17,7 $\pm$ 0,5	16,3 $\pm$ 0,4
Бег 3 км(мин.)	15:20 $\pm$ 2,9	16:10 $\pm$ 2,8	14:35 $\pm$ 2,8	15:16 $\pm$ 2,6
Прыжок в длину с места (см)	175 $\pm$ 0,3	182 $\pm$ 0,5	175,9 $\pm$ 0,2	183 $\pm$ 0,2*
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	11,5 $\pm$ 1,1	10,9 $\pm$ 1,3	12,8 $\pm$ 1,0	11,8 $\pm$ 0,3*
Наклон вперед (см)	8,8 $\pm$ 1,3	7,2 $\pm$ 1,1	9,8 $\pm$ 1,2	8,4 $\pm$ 0,8*

Примечание: * – $p < 0,05$ между экспериментальной и контрольной группами

Основная цель четвертого блока – научить студентов самостоятельно использовать полученные знания и умения в жизни. В этом блоке был использован метод «квестовых» игр и заданий для увеличения интереса к выполнению творческих заданий.

Выбор именно такого подхода обоснован запросом обучающихся на мотивирующие занятия с конкретной целью.

Таким образом, четыре блока были распределены по разделам программы. Для наиболее эффективного положительного эффекта, новое содержание самостоятельных занятий было сформировано в виде методического пособия формата А5. (<https://disk.yandex.ru/i/37gzvMkpy2pY9w>).

После проведения опроса, был проведен контроль физического и функционального состояния студентов (таблица 1).

Студентам, участвовавшим в исследовании, предлагалось вести записи в пособии одновременно с выполнением заданий. Тем самым предполагалось развить интерес к самостоятельной работе по дисциплине «физическая культура».

Проведенный в конце педагогического эксперимента опрос, в целом, подтвердил положительный отзыв участников о предоставлении нового содержания самостоятельной работы по дисциплине «физическая культура».

Заключение

Таким образом, внедрение нового содержания самостоятельной работы по дисциплине «физическая культура» у студентов педагогического колледжа, обучающиеся по специальности 49.02.02. «Адаптивная физическая культура» показало высокую эффективность влияния на физическую подготовленность и функциональное состояние занимающихся.

Литература

1. Акулова Л. Н. Анализ современного состояния социально-активной позиции учителя физической культуры / Л. Н. Акулова, А. С. Королев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2016. – № 3 (133). – С. 21–26.
2. Балакирева А. А. Двигательная активность подростков в современном обществе [Текст] // Актуальные задачи педагогики: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2017 г.). – М.: Буки-Веди, 2017. – С. 1–2.
3. Горелов А. А. К вопросу об использовании самостоятельной физической тренировки в образовательном пространстве современного вуза / А. А. Горелов, В. Л. Кондаков, А. Н. Усатов // Физическое воспитание студентов. – 2013. – №1. – С. 3–4.
4. Петрова К. Т. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями у студентов колледжа по дисциплине «физическая культура» / К. Т. Петрова. // Материалы всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 462–471.

* * *

УДК 796/799 (075)
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-374

МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СПЕЦИАЛИСТА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА: СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЕЁ РАЗВИТИЯ

Романенко Николай Васильевич, Боцман Олег Станиславович, Пашута Валерий Лукич

Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье показаны основные и перспективные направления формирования методологической культуры специалиста в сфере физической культуры и спорта. По мнению авторов, в современном обществе все более востребованным становится специалист, обладающий методологической культурой, личность, постоянно стремящаяся к совершенствованию своей деятельности, готовая успешно осваивать новые технологии, новые виды деятельности, способная в нестандартных условиях принимать верные решения и реализовывать их на практике.

Ключевые слова: методологическая культура, методологические знания, практико-ориентированная методология, профессиональная подготовка, диалектический стиль мышления, концептуальность, операционность, проблемность, рефлексивность, самосознание.

METHODOLOGICAL CULTURE OF A SPECIALIST IN THE SPHERE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT: NATURE, STRUCTURAL ANALYSIS AND MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT

Romanenko Nikolay Vasilievich, Botsman Oleg Stanislavovich, Pashuta Valery Lukich

Military Institute of physical training, Saint-Petersburg, Russia

Abstract. The article shows the main and promising directions of the formation of the methodological culture of a specialist in the field of physical culture and sports. According to the authors, in modern society a specialist possessing methodological culture becomes more and more required – a personality constantly aspiring to the perfection of its activity, and ready to appropriate successfully new technologies, new types of activities, capable to take right decisions in nonstandard conditions and to implement them in practice.

Keywords: methodological culture, methodological knowledge, practice-oriented methodology, professional training, dialectical style of thinking, conceptuality, operationality, problematical character, reflexivity, self-consciousness.

Введение

Сегодня, в условиях стремительного развития технологий, инновационного процесса в целом, не ослабевает, а даже повышается роль и значение человеческого фактора. Современное общество испытывает острый дефицит в образованных и квалифицированных кадрах, обладающих необходимой профессиональной компетентностью. Сказанное касается практически любой профессиональной сферы деятельности современного российского общества, в том числе и сферы физической культуры, физической подготовки и спорта.

В решении указанных задач, способствующих становлению настоящих профессионалов, важное место занимает проблема формирования методологической культуры обучающихся в системе высшего физкультурного образования Российской Федерации.

Методы исследования

Концептуальный подход к решению проблем структурного анализа компонентного состава и основных направлений формирования методологической культуры личности разработан в научных исследованиях отечественных ученых [1, 2, 4, 5, 8].

Так, А. Н. Ходусов рассматривает методологическую культуру личности с точки зрения ее целостности, включающей в себя мировоззрение человека, высокую методологическую грамотность, в режиме

методологической рефлексии раскрывающей внутренний мир субъекта познания [8]. По мнению В. В. Краевского, базовой составляющей методологическую культуру личности является культура мышления, необходимой частью которой выступает методологическая рефлексия – обращенность мысли на саму себя, способность к самоанализу, благодаря чему становится возможным присвоение познаваемого [4]. Е. В. Бондаревская понятие «методологическая культура» относит непосредственно к субъекту деятельности. Методологическая культура позволяет через практико-ориентированную методологию усвоить необходимые средства и методы проектирования вариантов организации деятельности [2, с.105]. По М. С. Красину методологическая культура выступает, прежде всего, как одно из ведущих качеств личности, характеризующееся высоким уровнем профессионализма, позволяющим решать актуальные задачи в той или иной сфере деятельности [4].

Основные положения

На наш взгляд, неотъемлемыми составляющими методологической культуры профессионально подготовленного специалиста в сфере физической культуры и спорта должны быть следующие компоненты:

– *когнитивный*, предполагающий наличие когнитивных мыслительных функций, определяющих уровень методологического знания и методологической грамотности;

— *мировоззренческий*, предполагающий наличие знаний гуманитарных теорий в сфере физической культуры, физической подготовки и спорта;

— *ценностно-мотивационный*, определяющий содержание методологических убеждений при организации личностью своей деятельности;

— *творческий*, предполагающий наличие нестандартного мышления, креативности, проявления личной инициативы в сфере физической культуры и спорта;

— *деятельностный*, предполагающий наличие определенных операционных умений;

— *рефлексивный*, представляющий собой способность субъекта осуществлять методологическую рефлексию в оценке процессов и результатов собственной познавательной деятельности;

— *понятийный*, понимание процессов на основе философских категорий диалектики и основных понятий, образующих концептуальный каркас теории физической культуры и спорта;

— *прогностический*, включает в себя способность к моделированию будущего, научного прогнозирования результатов своей научной и творческой деятельности;

— *контрольно-проверочный*, непосредственно связан с оценочно-критической функцией мышления, предполагающей наличие собственного устоявшегося мировоззрения, собственной оценки происходящих событий и процессов;

— *исследовательский*, подразумевает наличие у субъекта научного инструментария, позволяющего овладеть не только теоретическими знаниями, но и проводить прикладные исследования;

— *методологическая*, относится к выработке устойчивой установки на пользование теоретическим багажом приобретенных знаний, как методом познавательной деятельности.

Множественность компонентов характеризующих структуру методологической культуры специалиста в области физического воспитания, их разнонаправленность, предъявляют особые требования к образовательному процессу в физкультурных вузах России.

Важную роль в профессиональном становлении и совершенствовании специалиста в сфере физической культуры и спорта занимает степень развитости его самосознания. Чем более развито самосознание личности, тем эффективнее возможности достижения высокого уровня её методологической культуры. Более того, осознание человеком не только ценностей основных компонентов его методологической культуры, но и реализация его методологических положений в процессе физкультурно-спортивной деятельности, в их научной рефлексии — все это позитивно сказывается и на результатах формирования

грамотного, высококвалифицированного специалиста [3, 6].

Субъективной стороной методологической культуры личности является диалектическое мышление — это мыслительное конструирование субъектом познания нового способа и новых форм разрешения противоречий, возникающих в процессе организации физического воспитания граждан [7].

Заключение

Важнейшей составляющей профессиональной подготовки специалиста в сфере физической культуры и спорта выступает формирование у него методологической культуры, приобретенной на основе самостоятельного открытия с помощью методологических знаний.

Предметные знания в новой области приобретаются не путем их заучивания в готовом виде, а путем самостоятельного открытия с помощью системы научных знаний, которые, в итоге и составляют важнейший компонент методологической культуры личности.

Литература

1. **Боцман О. С.** Гуманитарное образование в военно-физкультурном вузе: монография / О. С. Боцман, С. А. Трапезников, В. Л. Пашута, Н. В. Романенко; под ред. проф. В. Л. Пашута. — СПб.: ВИФК, 2019. — 239 с.
2. **Бондаревская Е. В.** Теоретико-методологические вопросы изучения формирования педагогической культуры / Е. В. Бондаревская // Формирование педагогической культуры будущего учителя. — Ростов н/Д.: РГПИ, 1989. — 560 с.
3. **Кадыров Р. М.** Комплексные физические способности — уровень интегрированной физической подготовленности / Р. М. Кадыров, С. А. Антрофиков, М. С. Федотов, Н. В. Романенко // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — 2022. — №3. — С. 230–233.
4. **Краевский В. В.** Методология педагогики: Пособие для педагогов-исследователей / В. В. Краевский. — Чебоксары: Изд-во Чуваш, ун-та, 2001. — 244 с.
5. **Красин М. С.** Методологическая культура личности: структурный анализ, компонентный состав и основные направления развития в системе среднего общего образования / М. С. Красин // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. — 2017. — № 4 (48). — С. 189–198.
6. **Пашута В. Л.** Кризис духовности и пути его преодоления / В. Л. Пашута, Н. В. Романенко / Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — 2021. — № 2. — С. 236–240.
7. **Романенко Н. В.** Философия науки: монография / Н. В. Романенко, А. В. Зюкин, Г. Н. Пономарев. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2018. — 359 с.
8. **Ходусов А. Н.** Формирование методологической культуры учителя: диссертация... доктора педагогических наук / А. Н. Ходусов. — М.: МПГУ, 1997. — 423 с.

* * *

УДК 327

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-375

ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Росенко Светлана Ивановна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассмотрено содержание и тенденции развития интернационализации образовательной деятельности российских вузов физической культуры. Проведен анализ количественных и качественных параметров иностранных студентов, а также определены механизмы их привлечения в спортивные вузы.

Ключевые слова: интернационализация, иностранные студенты, экспорт образовательных услуг.

INTERNATIONALIZATION OF EDUCATIONAL ACTIVITIES IN UNIVERSITIES OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Rosenko Svetlana Ivanovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article considers the content and trends of internationalization of the educational activities in Russian universities of physical education. Analysis of quantitative and qualitative characteristics of foreign students as well as mechanisms for attracting them, are presented.

Keywords: internationalization, international students, export of educational services.

Интернационализация деятельности вузов представляет собой интеграционный процесс, направленный на развитие образовательного, научного и культурного взаимодействия в международном пространстве. Данный процесс характеризуется целым рядом показателей, отражающих международные параметры подготовки высококвалифицированных кадров. Важнейшим индикатором интернационализации образовательной деятельности вузов выступает численность обучающихся в них иностранных студентов, динамика которой обусловлена целым рядом экономических, политических, социальных и культурных факторов.

В настоящее время в России 30,2 % взрослого населения в возрасте от 25 до 64 лет имеют высшее образование, что позволяет России занимать лидирующие позиции в мировом образовательном пространстве [1, С. 65–66]. Столь масштабный охват населения во многом определяет высокий экспортный потенциал российской системы высшего образования. Ярко выраженной тенденцией последних десятилетий стала активизация образовательной миграции, развившаяся как в росте численности иностранных студентов, обучающихся в российских вузах, так и увеличении количества россиян, получающих высшее образование за рубежом. Статистические данные свидетельствуют, что с 2000 по 2021 г. количество и удельный вес иностранных граждан, обучающихся в России по программам высшего образования выросло соответственно с 72,4 тыс. чел. (1,5 %) до 324 тыс. чел. (8 %). В настоящее время на долю России приходится 6,8 % мирового рынка высшего образования (процент иностранных студентов, обучающихся в стране в общей численности иностранных

студентов в мире)[2, с. 25]. В силу сложившейся геополитической ситуации иностранный контингент представлен, в основном, студентами из Китая, стран СНГ, Ближнего и Среднего Востока, при этом основная часть иностранных граждан обучается по очной форме по программам бакалавриата.

Интернационализация образовательной деятельности в вузах физической культуры отражает специфические особенности организации учебного процесса в отраслевых университетах. В данном случае отличительным фактором образовательного экспорта выступают содержательные характеристики профессиональной деятельности бакалавров и магистров по направлениям подготовки в рамках УГСН 49.00.00 – Физическая культура и спорт. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования в данной сфере предъявляют особые требования к уровню физической подготовленности студентов, что определяется видами их будущей профессиональной деятельности (тренировочной, рекреационной и др.). В этой связи вузы физической культуры ориентированы на строго определенную категорию потенциальных потребителей их образовательных услуг. Согласно статистическим данным, предоставленным на сайтах российских вузов физической культуры, общая численность иностранных студентов в 2021 г. составила 1265 чел. (примерно 3,5 % их студенческого контингента). Совершенно очевидно, что обозначенные показатели не в полной мере отражают реальный образовательный экспортный потенциал спортивных университетов.

Сложившаяся ситуация требует определения приоритетных направлений развития интернационализации образовательной деятельности российских

спортивных вузов. К их числу можно отнести внедрение системы рекрутинга иностранных абитуриентов в спортивных вузах, совершенствование механизма распределения квот на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в отраслевом сегменте, масштабную реализацию сетевых образовательных программ в сфере физической культуры и спорта, развитие академической и научной мобильности студентов и преподавателей, продвижение представленности спортивных университетов в международных информационных системах, рейтингах и др. В своей совокупности эти меры позволят российским спортивным

вузам занять конкурентные позиции в международном образовательном пространстве.

Литература

1. Индикаторы образования: 2022: статистический сборник/ Н. В. Бондаренко, Л. М. Гохберг, О. А. Зорина и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М., НИУ ВШЭ, 2022. — 532с.
2. Агранович М. Л., Ермачкова Ю. В., Селиверстова И. В. Российское образование в контексте международных индикаторов, 2019. Аналитический доклад/Агранович М. Л., Ермачкова Ю. В., Селиверстова И. В. — М.: Центр статистики и мониторинга образования ФИРО РАНХиГС, 2019 — 96 с.

* * *

УДК:796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-376

РАЗВИТИЕ ОЛИМПИЙСКИХ ВИДОВ СПОРТА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Сафаров Шоди Асомуродович, Тошматов Рахмиддин Нуридинович

Таджикский институт физической культуры имени С. Рахимова, Душанбе, Республика Таджикистан

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы функционирования и развития олимпийских видов спорта в Республике Таджикистан. Изучены соответствующие понятия спорта. Проведён анализ спортивной инфраструктуры для изучения вопроса по вовлечению населения к ведению здорового образа жизни и привлечения к занятию олимпийскими видами спорта.

Ключевые слова: спорт, олимпийские виды, результат, спортивные федерации, школы.

DEVELOPMENT OF OLYMPIC SPORTS IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Safarov Shodi Asomurodovich, Toshmatov Rakhmiddin Nuridinovich

Tajikistan Institute of Physical Culture named after S. Rakhimov, Dushanbe, Republic of Tajikistan

Abstract. The article touches upon the functioning and development of Olympic sports in the Republic of Tajikistan. The corresponding concepts of sport are studied. An analysis of the sports infrastructure was carried out to study the issue of involving the population in maintaining a healthy lifestyle and engaging in Olympic sports.

Keywords: sports, Olympic sports, result, sports federations, schools.

На сегодняшний день в Республике Таджикистан большое внимание уделяется развитию спорта, особенно национальным и олимпийским видам спорта.

Во всём мире спорт делится на массовый спорт; спорт высших достижений; профессиональный спорт.

В закон Республики Таджикистан «О физической культуре и спорте» от 23.12.2021 года, №1831 включены основные понятия (рис. 1).

В Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период 2030 года затронуты вопросы сферы ФК и С по константные развития регионов [2].

В стране за три года построено свыше ста современных спортивно-инновационных объектов, которые находятся в шаговой доступности для населения. Это позволяет населению в любое им доступное время получить физкультурно-спортивные услуги удовлетворив свои потребности.

Шестого апреля по всей стране спортивные федерации проводят мероприятия, посвященные «Международному дню спорта», которое было принято Генеральной Ассамблеи ООН 23.07.2013 [5].

Ежегодно по международной программе Национального олимпийского комитета Таджикистана, по всем городам и областям республики проводятся тренинги и учебно-методические, и тренировочные курсы по вопросу развития олимпийских видов спорта, а также по привлечению девушек к занятиям спортом.

Следует отметить, что в республике развиваются многие олимпийские виды спорта, такие как футбол, самбо, бокс, борьба, тхэквондо, стрельба из лука, тяжёлая атлетика, баскетбол, волейбол, настольный теннис, хоккей на траве и др.

За годы независимости Республики Таджикистан произошёл значимый прогресс в развитии спорта (табл. 1).

В Таджикистане функционируют свыше 70 спортивных федераций и 140 спортивных школ. В большинстве — это восточные виды спорта, такие как карате, борьба, теннис и т.д.

Исходя из календарного плана, регулярно в республике проводятся более двести пятьдесят республиканских соревнований по видам спорта, где по полученным результатам происходит отбор сильнейших спортсменов в сборную команду республики.

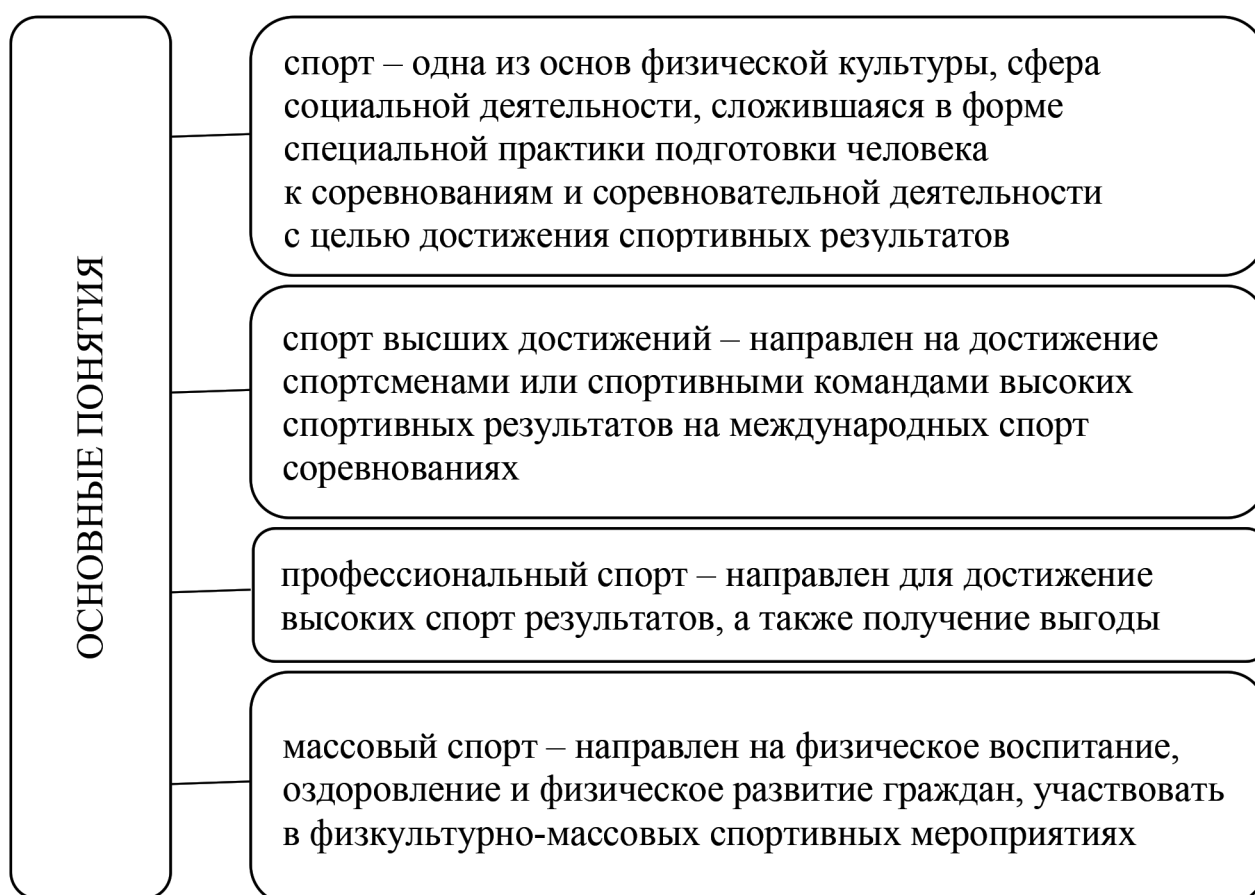


Рис. 1. Основные понятия физической культуры и спорта

Таблица 1

Спортивные результаты таджикских спортсменов на Олимпийских играх и на мировой арене

ФИО спортсмена	Результат	Спортивные мероприятия
Дильшод Назаров	золотая медаль по легкой атлетике (метание молота)	Олимпийские игры Рио-де-Жанейро- 2016 год
Мавзуна Чориева	бронзовая медаль (бокс)	Олимпийские игры Лондон-2012 год
Юсуп Абдусаломов	серебряная медаль (вольная борьба)	Олимпийские игры Пекин-2008 год
Расул Бокиев	бронзовая медаль (дзюдо)	Олимпийских игр Пекин-2008 год
Бехруз Ходжазода	чемпион мира (самбо)	город Сочи - 2017 год
Хусрав Хушкадамов	чемпион мира (дзюдо)	Венгрия - 2018 год
Муниса Ойматова	золотая медаль (тхэквондо)	международного турнира Fujairah Open G2 в Объединенных Арабских Эмиратах 2020 год
Самадова Мижгона	золотая медаль (бокс)	Кубок мира в Нижневартовске (Россия) 2021 год
Комроншох Устопириён	серебряная медаль (дзюдо)	Гран-при в городе Алмада (Португалия) 2022 год
Эмомали Нурали	золотая медаль (дзюдо)	чемпионат мира среди молодежи в весе до 66 кг в городе Гуаякил (Эквадор) 2022 год
Рахимов Шавкатджон	чемпион мира (профессиональный бокс)	городе Абу-Даби (ОАЭ) по версии IBF, во втором полулегком весе (до 59 кг) 2022 год

Для результативного развития спорта также необходим допинг-контроль, который отсутствует у нас в республике. Проблема состоит в том, что для того чтобы организовать и приобрести эти оборудования, необходимы большие финансовые средства [3,4].

Многие спортсмены принимающие такие препараты, не осознают о их дальнейших побочных действиях. Например, при приёме препарата возрастает физическая сила и воля, но из-за несоответствия норм допинг-контроля, который спортсмен не мог определить дорога в большой спорт будет не доступна. Поэтому тренеры должны спортсменов ознакомить со списком всех тех препаратов, которые запрещены и вести за этим жёсткий контроль.

Следовательно, уровень подготовки и полученные результаты спортсменов на мировом уровне желают лучшего. Необходимо учесть, что это зависит не только от спортсменов, но и от уровня квалификации тренеров,

Таким образом, мы считаем, что для результативного функционирования и развития спорта в

Республике Таджикистан, необходима более современная спортивная инфраструктура, по подготовке спортсменов для участия на соревнованиях мирового уровня соответствующая международным стандартам, а также для повышения уровня специализации тренеров, направить на практические курсы в развитые страны мира.

Литература

1. Законе Республики Таджикистан «О физической культуре и спорте» от 23.12.2021 г., №1831
2. Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период 2030 – Душанбе, 2016
3. Саидова М. Х., Абдуллоев А. Б. Инновационное развитие рынка услуг физической культуры и спорта в Республике Таджикистан. // М. Х. Саидова, А. Б. Абдуллоев / монография – Душанбе: Ирфон, 2021. – 284с.
4. Сафаров Ш. А. Включение национальных игр в олимпийских соревнованиях/ Ш.А. Сафаров // Вестник Таджикского Национального Университета. – Душанбе, 2013. – №35(118). – С. 245–252.
5. <https://www.calend.ru/holidays/0/0/3199/>

* * *

УДК 378

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-377

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-МЕТОДА В ПОВЫШЕНИИ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МАГИСТРАНТОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Сафронова Мария Александровна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье раскрывается способ внедрения актуальных сквозных и цифровых технологий в образовательный процесс подготовки профессиональных кадров в сфере физической культуры спорта. Приводится пример кейса по расширению цифровой компетентности обучающихся по программам магистратуры с целью повышения эффективности научных исследований о физической культуре и спорте в основных сферах жизнедеятельности человека и общества.

Ключевые слова: кейс-метод, цифровая компетентность, физкультурное образование, магистратура.

THE USE OF THE CASE METHOD IN THE DIGITAL COMPETENCE IMPROVEMENT OF MASTER STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

Safronova Mariia Aleksandrovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article reveals the method of introducing relevant end-to-end and digital technologies into the educational process of future professional staff in the sphere of physical education and sports. Provided an example of the implementation of the case-method in order to increase the effectiveness of scientific research on physical education and sports in the main areas of human and society life, by expanding the digital competence of Master's degree students.

Keywords: case method, digital competence, physical education and sport, magistracy.

Введение

В связи с меняющимися социокультурными условиями мы вынуждены ещё активнее искать инновационные пути повышения эффективности реализации различных направлений физкультурной деятельности. В связи с этим возрастает потребность российского общества в работниках, конкурентоспособных, компетентных, ответственных, свободно

владеющих своей профессией и ориентирующихся в смежных областях деятельности, способных к эффективной работе на уровне мировых стандартов, готовых к социальной и профессиональной мобильности и т. д. Однако в настоящее время это становится сложнее, поскольку в быстроменяющемся мире развитие реальности значительно опережает нарабатываемые теоретические конструкции, и мы зачастую

обучаем в плену устаревающих парадигм, не учитывая современных тенденций развития научных знаний.

Выйти из этого противоречия в поиске, обосновании и решении актуальных проблем научных знаний о физической культуре и спорте, можно за счет включения в образовательный процесс сквозных цифровых технологий Индустрии 4.0, что позволит расширить спектр компетентности и обновить (актуализировать) soft и hard skills будущих педагогических работников, поможет им свободнее и быстрее находить и обрабатывать актуальную информацию, выстраивать научные гипотезы и эффективные стратегии их решения, повышать доступность взаимодействия между собой, а также с практикующими российскими и зарубежными тренерами и спортсменами, спортивными врачами, учеными для своих исследований.

Методы

В основу интеграции сквозных цифровых технологий лег Кейс-метод, представляющий собой строящееся на реальных фактах описание проблемной ситуации, которая требует выбора оптимального решения в сложившихся обстоятельствах [1, с. 51], строящийся на основе индуктивного подхода к обучению (от частного к общему). Сущность его состоит в том, что учебный материал подается в виде многофакторной совокупности событий, связанных в целостность определенной проблемой. Решить кейс, это значит исследовать предложенную ситуацию, собрать и проанализировать информацию, предложить возможные варианты действий и выбрать из них наиболее предпочтительный [1, с. 51].

Важно, что у обучающихся формируются умения: поиска и глубокого анализа сложившихся противоречий профессиональной деятельности, ранжирования факторов; осуществления поиска информации и её критической оценки для конкретизации исследуемой ситуации, применения наработанных теоретических знаний; разработки плана действий и формулирования его альтернативных вариантов, ориентированных на решение конкретной ситуации; принятия самостоятельных и коллективных решений и прогнозирование его последствий; осуществления защиты собственной позиции через презентацию полученных результатов.

Результаты исследования

Составление и апробация предлагаемого кейса осуществлялась в рамках актуализации дисциплины «Организация научно-исследовательской деятельности обучающихся в высшем образовании» на 2м курсе магистратуры. Разработанный кейс, интегрирующий в себя проектную деятельность, может быть реализован с целью расширить планируемые результаты обучения и цифровую компетентность будущих выпускников программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 — Физическая культура направленности «Профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта», 49.04.03 — Спорт,

может применяться (при варьировании условиями) также и в других направлениях и дисциплинах.

Суть кейса. Повышение эффективности научных исследований о физической культуре и спорте в основных сферах жизнедеятельности человека и общества с опорой на сквозные цифровые технологии Индустрии 4.0.

Условия и ход выполнения кейса. На первом этапе работы студентам предлагается составить перечень из 10 проблем в физкультурно-спортивной деятельности по выбору, которые могли бы служить темами научно-исследовательских работ, и проранжировать их по степени значимости и нестандартности, кратко обосновать их актуальность (при желании в контексте направления реализуемой магистерской диссертации).

На втором этапе студент составляет *mind map* на одну, наиболее значимую в рейтинге, тему. Требуется обосновать актуальность выбранного направления, составить *mind map* на платформе *GitMind* по предложениям к его реализации включая новейшие сквозные цифровые технологии. Включить ветви: главная идея, детали, условия, детализация (подзадачи), источники рисков. Создать презентацию на платформе *diagram.net/draw.io*. Использовать для поиска инноваций источники информации в том числе *telegram (русский спортмех)*, *vc.ru*, *vk.com*, *opendata.mkrf.ru*, *rosstat.gov.ru/opendata*, *data.gov.ru* и др. По результатам производится презентация и защита проекта, групповое обсуждение.

На третьем этапе в группах от 4 (до 7) человек требуется составить проект одной из наиболее актуальных, по общему мнению, проблем (выявленных в ходе второго этапа), которая могла бы быть представленной в форме научно-исследовательской работы уровня магистерской диссертации на платформе *Битрикс24*. Последовательно выполнить следующие действия:

1. Распределить и обсудить обязанности каждого члена команды по разделам магистерской диссертации.
2. Совместно составить диаграмму Ганта по планированию деятельности для каждого раздела магистерской диссертации для каждого участника группы, распределить задачи и определить сроки выполнения.
3. Спроектировать индивидуально доставшийся компонент магистерской диссертации.
4. Составить опрос в Yandex Forms, обосновать выбор темы, с опорой на анкетирование экспертов/тренеров / спортсменов, выявить источники осуществления связи с необходимым контингентом респондентов.
5. Составить общий Pdf документ выполненной работы, провести «авторинг» по каждому разделу в общем документе.

6. Представить результаты совместной работы (защита проекта) с использованием *diagram.net/draw.io*. Требуемые планируемые разделы:

Введение: актуальность, объект, предмет, цель, задачи исследования, теоретическая значимость, практическая значимость, научная новизна, положения выносимые на защиту

Глава 1. — обзор литературных источников: рекоммендации и краткая аннотация научно-методической

литературы по рассматриваемой теме, диссертационные исследования, монографии и статьи, открытые базы данных, открытые библиотеки, библиотеки документов (поисковые системы; электронные доступы, электронные библиотеки, платформы openEdu, облачные хранилища).

Глава 2. — методы и организация исследования: метод опроса (опрос в yandex forms, социальных сетях), контент-анализ ответов респондентов; предложения по организации и проведению, инструментам педагогического наблюдения (в том числе анализ видеозаписей, видеоаннотирование); предложения по педагогическому тестированию (*BD IoT — умные устройства для контроля работоспособности, техники и др.*); предложения по методам математической обработке экспериментальных данных (в частности *STATGRAPHICS Centurion XVII, SPSS Statistics, Minitab (jamovi, deducer)*, и др.).

Глава 3. — Предложения по организации и проведения формирующего и констатирующего экспериментов, цифровые технологии актуальные для реализации экспериментальных воздействий.

Заключение

Таким образом повышается общая профессиональная и цифровая компетентность обучающихся, что выражается в таких умениях и навыках как:

— осуществлять обширный научный поиск актуальной информации (*используя* поисковые системы, электронные доступы, электронные библиотеки, платформы openEdu, облачные хранилища, социальные сети)

* * *

УДК 796.011

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-378

РОЛЬ ТРЕНЕРОВ-ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ ИЗ ЧИСЛА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ УСЛОВИЯХ

Скок Наталья Сергеевна, Черная Анастасия Игоревна, Куликов Владимир Семенович, Улицкая Татьяна Ивановна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные вопросы роли тренеров-преподавателей спортивных школ в профилактике и коррекции девиантного поведения спортсменов из числа спортивного резерва. Проведено научное обоснование направлений профилактической работы тренеров-преподавателей в современных социокультурных условиях. Выявлена положительная динамика снижения асоциальных проявлений у спортсменов спортивного резерва.

Ключевые слова: девиантное поведение, профилактика, коррекция, спортсмены из числа спортивного резерва, тренеры-преподаватели.

THE ROLE OF TRAINERS-TEACHERS IN THE CORRECTION AND PREVENTION OF DEVIANT BEHAVIOR OF ATHLETES FROM AMONG THE SPORTS RESERVE IN MODERN SOCIO-CULTURAL CONDITIONS

Skok Natalya Sergeevna, Chernaya Anastasiya Igorevna, Kulikov Vladimir Semenovich, Ulitskaya Tatyana Ivanovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article deals with topical issues of the role of coaches-teachers of sports schools in the prevention and correction of deviant behavior of athletes from among the sports reserve. A scientific substantiation of the directions of preventive work

критический анализ проблемных ситуаций, вырабатывать стратегию индивидуальных и коллективных действий с использованием цифровых технологий (gitmind, Битрикс24), анализировать и использовать в своей работе системы графической систематизации теоретических и практических данных (diagram.net/draw.io, Infogram);

— обобщать и интегрировать российский и зарубежный опыт по развитию спорта и физической культуры, *в том числе используя такие средства как «авторинг» документов и «видеоаннотирование» (Thinglink), сбора экспертного мнения (с помощью yandex/google forms и социальных сетей, видеоконференций в webinar, яндекс телемост).*

Безусловно, при реализации данного кейса существует ряд трудностей, прежде всего, связанных с недостаточной исходной цифровой компетентностью студентов, их общетеоретической подготовленностью, а также разными техническими возможностями каждого обучающегося. Выполнение кейса требует существенных затрат времени как на самостоятельную, так и аудиторную работу.

Литература

1. **Калыкова Э. А.** Основы межкультурной коммуникации в процессе обучения иностранным языкам / Э. А. Калыкова // Язык. Культура. Коммуникация: Сборник материалов в 2 частях Международной научно-практической конференции имени профессора С. А. Борисовой, Ульяновск 15 июня 2022 года / Ульяновский государственный университет. Том Часть 2. — Ульяновск: Ульяновский государственный университет, 2022. — С. 49–53.

of trainers-teachers in modern socio-cultural conditions has been carried out. A positive trend in the reduction of asocial manifestations in athletes of the sports reserve was revealed.

Keywords: deviant behavior, prevention, correction, athletes from the sports reserve, coaches-teachers.

На первом этапе выполнения научно-исследовательской работы сотрудниками научно-исследовательской лаборатории НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург разработана методика профилактики девиантного поведения у спортсменов из числа спортивного резерва. В методике предусмотрена подготовка тренеров-преподавателей для работы с юными спортсменами и командами.

Профилактическая работа проводилась на различных этапах годичного цикла подготовки непосредственно на базе спортивной школы ГБОУ «Балтийский берег», Санкт-Петербург. Сформированы экспериментальная и контрольная группы, состоящие из юных спортсменов в возрасте от 14 до 16 лет. Группы формировались при непосредственном участии тренеров-преподавателей. Была проведена диагностика предрасположенности к девиантному поведению (социально обусловленному; допротивоправному; зависимому; агрессивному; самоповреждающему) и уровня выраженности конфликтности [1] (рисунок 1). В дополнение к анкетированию каждый кандидат в указанные группы получал индивидуальную характеристику от тренера-преподавателя по фактам проявления девиантного поведения в ходе тренировочного и соревновательного процесса. Перед началом эксперимента проведены занятия с тренерами-преподавателями

(беседы, круглые столы) и предоставлены методические рекомендации по профилактике и коррекции девиантного поведения в среде спортивного резерва.

На основании анкетирования и педагогического наблюдения спортсменов из числа спортивного резерва ($n = 209$) сформирована экспериментальная группа из 13 человек, у которых наблюдались проявления асоциального поведения и высокая степень конфликтности. В контрольную группу включены юные спортсмены, не допустившие ранее поступков девиантного характера.

В ходе научно-исследовательской работы выявлено, что девиантное поведение у спортсменов из числа спортивного резерва связано с такими особенностями как: несформированность практической ориентации в современных социокультурных условиях, неадекватность оценки социально-политической ситуации в стране, правовая безграмотность [3].

Выявлены основные причины девиантного поведения спортсменов из числа спортивного резерва:

- обесценивание морально-нравственных норм в спортивной среде;
- халатность, приводящая к травмам спортсменов;
- саморазрушающее поведение, приводящее к формированию идентичности, связанной только со спортом;

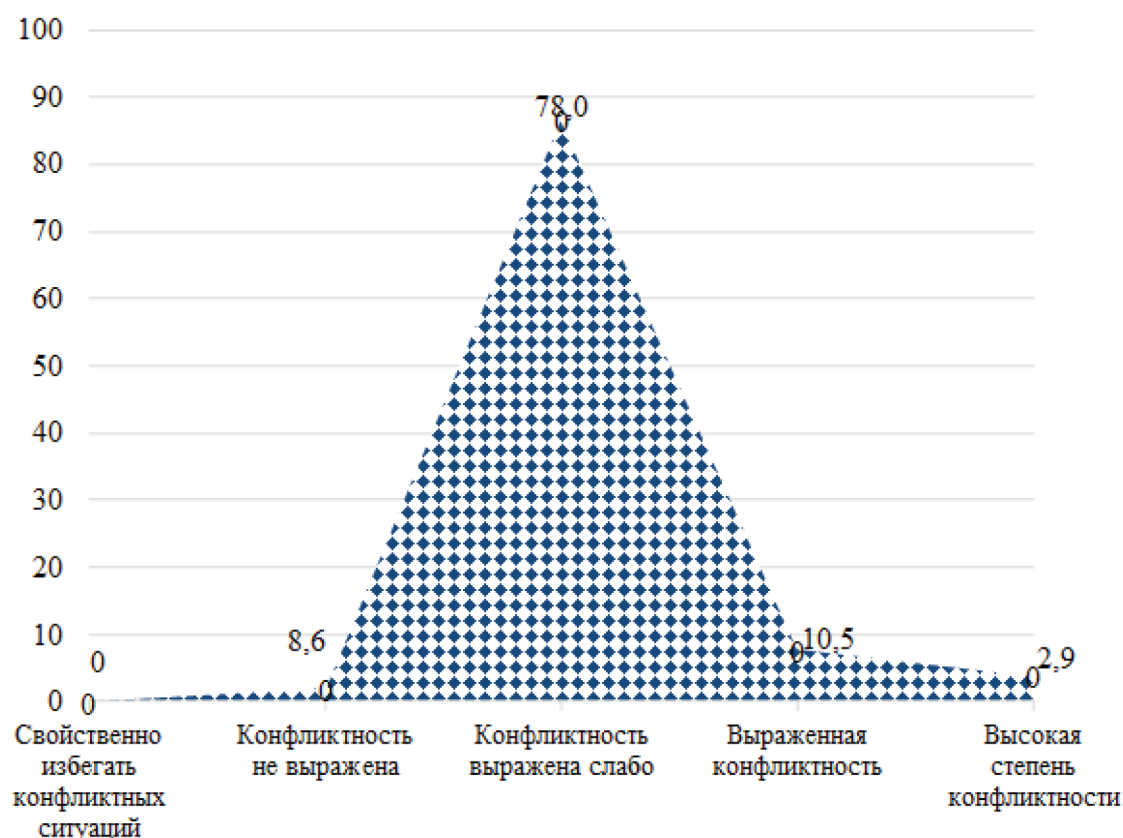


Рис. 1. Выраженность конфликтности юных спортсменов ($n = 209$), %

Эффективность профилактических занятий тренеров-преподавателей

Направления профилактической работы	Эффективность
Минимизация воздействия средств негативной массовой агитации и пропаганды	40 %
Создание благоприятной психологической атмосферы в спортивной школе;	25 %
Систематическая воспитательная и патриотическая работа	30 %
Сокращение негативных факторов социальной среды	5 %

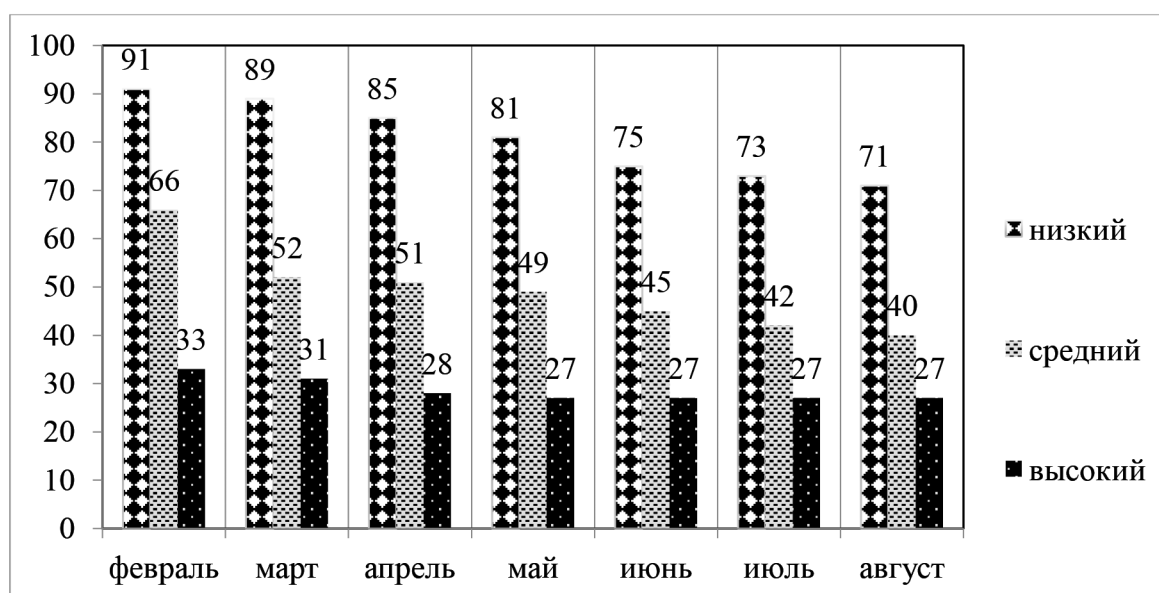


Рис. 2. Динамика девиантного поведения спортсменов из числа спортивного резерва возраста 14–16 лет (n = 209), %

— притеснения, издевательства, физическое или моральное насилие;

— коммуникативные практики с индивидами (сообществами), для которых девиантное поведение является нормой [4] (например, увлечение азартными играми);

— влияние средств массовой коммуникации;

— нежелание продолжать спортивную карьеру в сложившихся социально-политических условиях;

— личностные характеристики (желание стать неформальным лидером);

— конфликтный характер взаимодействия с тренером, руководством спортивной школы, в семье.

Профилактическая работа с участием тренеров-преподавателей проведена в следующих направлениях [2]:

— минимизации воздействия средств негативной массовой агитации и пропаганды со стороны социальных сетей;

— создания благоприятной социально-психологической атмосферы в спортивной школе за счет разъяснения целей спортивной подготовки;

— систематической воспитательной и патриотической работы с использованием положительного видеоконтента;

— сокращения негативных факторов влияния подростков с асоциальным поведением.

Результаты исследования показали важнейшую роль тренеров-преподавателей в профилактике девиантного поведения.

Согласно проведенным исследованиям выявлено, что наиболее эффективным направлением профилактической работы тренеров-преподавателей в современных социокультурных условиях является пропаганда цифровой гигиены для минимизации негативного воздействия средств массовой агитации на спортсменов из числа спортивного резерва. Не менее важной представляется работа с юными спортсменами по патриотическому и духовно-нравственному воспитанию.

Динамика девиантного поведения в наблюдаемых группах (рисунок 2) имеет достаточно переменчивый характер, в связи с чем требуется дальнейшее углубленное исследование внутри каждого уровня.

Подводя итоги, следует отметить, что поведение юных спортсменов из числа спортивного резерва определяет необходимость построения непрерывной педагогической системы профилактики, включающий в себя процессы выявления, воздействия и своевременной коррекции проявлений девиантного поведения с участием тренеров-преподавателей, постоянно работающих на базе конкретной спортивной школы.

Литература

1. Скок Н. С., Макаров Ю. М., Петров С. И., Куликов В. С. Девиантное поведение и степень выраженности конфликтности юных спортсменов // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2022. — № 7 (209). — С. 434–439.
2. Куликов В. С., Скок Н. С. Комплексное влияние физического и умственного развития подростков как средство предупреждения девиантного поведения // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2019. — № 8 (174). — С. 133–136.
3. Скок Н. С., Куликов В. С. Содержательные характеристики социальной идентичности подростков девиантного поведения: предварительный анализ // Материалы итоговой науч.-практ. конф. профессорско-преподавательского состава НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург за 2019 год, посвященной 75-летию Победы в великой Отечественной войне и Дню российской науки. — СПб.: Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2020. — С. 193–196.
4. Турянская В. А., Скок Н. С. Девиантное поведение в спортивной среде: опыт исследования // Молодежь в современном мире: проблемы и перспективы: сб. материалов XVIII Междунар. науч.-практ. интернет-конф. 27 мая 2022 г. — Уфа: Изд-во Бист (филиала) ОУП ВО «АТиСО», 2022. — С. 290–295.

* * *

УДК — 378

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-379

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА

Смирнова Галина Николаевна

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Как субъект учебной и учебно-тренировочной деятельности выпускник вуза физической культуры должен уметь вступать в коммуникацию и управлять людьми (обучающимися, занимающимися, родителями), принимать обоснованные и взвешенные педагогические решения (в том числе при выборе средств и методов учебного процесса), осуществлять целесообразные педагогические воздействия, предвидеть и определять тенденции развития физической культуры. Поэтому вопрос целенаправленной подготовки студентов физкультурного вуза к осуществлению организационно-управленческой деятельности является одним из основных.

Ключевые слова: организационно-управленческие компетенции; компоненты: мотивационный, когнитивный, практико-деятельностный, коммуникативный и рефлексивный.

METHODOLOGICAL APPROACHES FOR THE FORMATION OF ORGANIZATIONAL AND MANAGEMENT COMPETENCES OF STUDENTS OF A SPORTS HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Smirnova Galina Nikolayevna

Herzen State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. As a subject of educational and training activities, a graduate of a higher educational institution of physical culture should be able to communicate and manage people (students, parents), make reasonable and balanced pedagogical decisions (including when choosing means and methods of the educational process), implement expedient pedagogical influences, to foresee and determine trends in the development of physical culture. Therefore, the issue of purposeful training of students of a sports university for the implementation of organizational and managerial activities is one of the main ones.

Keywords: organizational and managerial competencies; components: motivational, cognitive, practical-activity, communicative and reflective.

Краткое введение

В контексте компетентностной парадигмы в настоящее время происходит изменение требований к современному студенту института физической культуры и спорта. Наряду с требованиями глубоких предметных знаний и владения инновационными педагогическими и информационными технологиями появились такие требования, как социально-профессиональная мобильность, способность к адаптации, потребность в непрерывном самосовершенствовании, высокий уровень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций [1].

В перечень видов профессиональной деятельности, к которым должны быть готовы обучающиеся

по программам бакалавриата по направлениям 49.03.01 «Физическая культура» профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии и 44.03.01 «Педагогическое образование» профиль «Физкультурное образование» согласно требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО), включена организационно-управленческая деятельность, которая представлена в виде умений и компетенций организационно-управленческого характера.

Под организационно-управленческой деятельностью многие авторы понимают «непрерывную последовательность осуществляемых субъектом управления действий, в результате которых образ

управляемого объекта формируется и изменяется, устанавливаются цели совместной деятельности, определяются варианты их достижения, распределяются функциональные роли между её участниками и направляются их усилия» [2]. В связи с этим под организационно-управленческими компетенциями мы будем понимать «комплекс необходимых управленческих знаний, организаторских умений и трудовых действий, позволяющий эффективно осуществлять управление профессионально-педагогической и физкультурно-спортивной деятельностью» [5]. И поэтому здесь можно говорить об организационно-управленческих компетенциях будущих тренеров, педагогов, руководителей организаций, осуществляющих деятельность в сфере физической культуры и спорта.

Методы исследования (материалы и методы): теоретический анализ научно-методической литературы

Также необходимо выделить объект управленческих воздействий. В этом случае организационно-управленческие компетенции можно представить в виде двух обособленных групп:

- организационно-управленческие компетенции по организации и управлению учебно-познавательной деятельностью обучающихся;
- организационно-управленческие компетенции по организации и управлению собственной профессионально-педагогической деятельностью.

Результаты исследования

На основе анализа научно-методической литературы можно выделить следующие компоненты организационно-управленческих компетенций, которые должны быть сформированы у студентов физкультурных вузов, обучающихся по направлениям 49.03.01 «Физическая культура» профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии» и 44.03.01 «Педагогическое образование» профиль «Физкультурное образование»: *мотивационный, когнитивный, практико-деятельностный, коммуникативный и рефлексивный.*

Процесс формирования любых компетенций невозможен без наличия у студентов физкультурного вуза мотивов (*мотивационный компонент*), которые выполняют в этом случае следующие функции:

- побудительную — стимулирует познавательную активность студентов, их стремление к личностно-профессиональному совершенствованию, в том числе в организационно-управленческой деятельности;
- развивающую — стимулирует приобретение и развитие личностных характеристик обеспечивающих эффективность организационно-управленческой деятельности;
- оценочную — задает значимость для личности формируемых мотивов и организационно-управленческих компетенций в целом, направляет на освоение методик оценки и самооценки организационно-управленческих компетенций как механизма коррекции профессионального самосовершенствования;

— воспитательную — формирует волевые качества, позиционно-смысловые ориентиры, осознанное принятие и следование ценностно-целевым установкам в ходе осуществления организационно-управленческой деятельности.

Когнитивный компонент организационно-управленческих компетенций направлен на формирование теоретической готовности к осуществлению деятельности и включает в себя систему необходимых управленческих знаний.

Основной акцент в формировании данного компонента организационно-управленческих компетенций у студентов физкультурного вуза должен быть сделан не столько на изучении теоретических основ управления персоналом и организационного поведения, сколько на практическом применении средств, методов и приёмов управления в профессионально-педагогической и тренерской деятельности. Данный компонент является фундаментом, методологической базой организационно-управленческой компетентности студентов физкультурного вуза.

Практико-деятельностный компонент организационно-управленческих компетенций отражает понимание студентом физкультурного вуза принципов профессионально-педагогической, воспитательной и тренерской деятельности, возможностей и ограничений организационно-управленческих (педагогических) воздействий; умение формулировать и решать педагогические задачи, осуществляя осознанный выбор определенного управленческого (педагогического) приёма в зависимости от его основных характеристик включает: понимание сущности основных этапов (стадий) управленческой деятельности в тренировочном и педагогическом процессах; знание форм, средств и методов планирования, учёта, контроля и оценки достижений обучающихся; практические навыки и умения работы с коллективом (в частности, использования различных форм организации занятий) с учётом специфики будущей профессионально-педагогической деятельности.

Коммуникативный компонент организационно-управленческих компетенций предусматривает адекватность в сфере межличностного восприятия и взаимодействия, гибкость стиля руководства, а также способность устанавливать и поддерживать контакты с другими людьми [5]. Данный компонент предполагает способность будущих учителей физической культуры и тренеров устанавливать педагогически целесообразные отношения с другими субъектами образовательного и тренировочного процессов, в том числе при помощи технических средств коммуникаций, а также с помощью разнообразных форм и способов общения (вербальных, невербальных).

Рефлексивный компонент организационно-управленческих компетенций: эффективная организационно-управленческая деятельность невозможна без наличия сформированных рефлексивных умений у субъекта управления [6]. Так уровень педагогического мастерства напрямую зависит от уровня сформированности

педагогической рефлексии, к проявлениям которой относятся: осознание педагогом подлинных мотивов своей педагогической деятельности; умение дифференцировать собственные затруднения и проблемы от затруднений и проблем обучающихся; способность поставить себя на место другого; способность к оценке собственных действий для корректировки профессиональной деятельности [6].

Рефлексивный компонент организационно-управленческих компетенций становится наиболее востребованным в случае появления какого-либо затруднения. Рефлексия в этом случае используется как средство для реконструкции появившегося затруднения и обнаружения его причин, способствуя тем самым повышению эффективности организационно-управленческих воздействий [5].

Для того чтобы процесс формирования организационно-управленческих компетенций был максимально результативен необходимо при организации образовательного процесса опираться на существующие методологические подходы: системный, личностно-ориентированный, деятельностный, компетентностный.

С точки зрения *системного подхода* процесс формирования организационно-управленческих компетенций представляет собой педагогическую систему взаимосвязанных средств, методов, форм и приёмов по организации целенаправленного и преднамеренного педагогического воздействия на личность студента физкультурного вуза с целью повышения качества его профессиональной подготовки в соответствии с требованиями образовательного и профессиональных стандартов.

И поэтому рассмотрение процесса формирования организационно-управленческих компетенций у студентов физкультурного вуза на основе системного подхода обозначает последовательное описание этого процесса с выделением этапов (дисциплин, модулей, тем), технологий и методов формирования.

С позиции *личностно-ориентированного подхода* к процессу формирования организационно-управленческих компетенций на первое место выходит процесс целенаправленного развития тех личностных характеристик студентов физкультурного вуза, которые необходимы для реализации организационно-управленческих воздействий.

По мнению Э. Ф. Зеера [3], к признакам личностно-ориентированного подхода в образовании относятся: развитие личности обучающегося, как конечной цели образования; рассмотрение личности в качестве системообразующего фактора всего образовательного процесса; понимание саморазвития субъектов обучения в качестве ведущего мотива образования и его ценности; субъект-субъектный характер образовательного процесса; развитие автономности, самостоятельности, ответственности, устойчивого духовного мира, рефлексии.

Поскольку процесс формирования организационно-управленческих компетенций у студентов физ-

культурного вуза является деятельностью и происходит в процессе деятельности, поэтому рассмотрение его необходимо осуществлять и с позиции *деятельностного подхода*.

Организационно-управленческая деятельность складывается из действий, объединённых мотивов и направленных на достижение сознательной цели, которые функционально соподчинены, динамически организованы из операций, непосредственно зависящих от условий достижения конкретной цели.

С позиций *компетентностного подхода* организационно-управленческие компетенции у студентов физкультурного вуза могут рассматриваться как одни из конечных целей образования, но цели формируемые, оперативно-проверяемые.

Специфика компетентностной парадигмы обучения заключается в том, что усваивается не готовое знание, кем-то предложенное к усвоению, а формируются условия, актуализирующие данное знание. При таком подходе учебная деятельность периодически приобретает исследовательский или практико-преобразовательный характер, сама становится предметом усвоения [4].

При реализации *контекстного подхода* субъект обучения находится в деятельностной позиции, предмет которой постепенно превращается из учебного в профессиональный, а подготовка к профессиональной деятельности становится системообразующим началом и содержанием всей подготовки студента физкультурного вуза.

Контекстный подход является основой для организации включения студентов физкультурного вуза в процесс решения организационно-управленческих задач в рамках учебного процесса и освоения отдельных компонентов формируемых компетенций и их последующую интеграцию в учебном процессе в способе, имитирующем профессиональную деятельность.

Ещё одним подходом при формировании организационно-управленческих компетенций у студентов физкультурного вуза является технологический, который может рассматриваться как проектирование и применение образовательных технологий для решения педагогических задач.

Закключение

Таким образом, анализ существующих методологических подходов формирования организационно-управленческих компетенций у студентов физкультурного вуза позволяет определить, что:

- с позиций системного подхода они рассматриваются как элемент профессиональной компетенции со своей структурой и уровнями;
- с позиций деятельностного и контекстного подходов как теоретическая и практическая готовность к профессиональной педагогической (организационно-управленческой) деятельности;
- с позиций компетентностного подхода как интегральная характеристика личности, которая определяет готовность студентов физкультурного вуза

решать в практике профессиональной педагогической деятельности организационно-управленческие проблемы и задачи на основе использования знаний, умений, опыта с учетом профессионально-личностных качеств;

— с позиции личностно-ориентированного подхода как комплекс личностных характеристик студентов физкультурного вуза, необходимых для реализации организационно-управленческих воздействий; как модель формирования организационно-управленческих компетенций у студентов физкультурного вуза, основанная на специально-создаваемых педагогами организационно-педагогических условиях;

— с позиции технологического подхода как гарантированный результат конкретной модели организации учебного процесса, направленного на их формирование.

Поэтому можно сказать, что организационно-управленческие компетенции у студентов физкультурного вуза (будущих учителей физической культуры и тренеров) имеют свои особенности и отличаются от аналогичных компетенций студентов, осуществляющих подготовку к профессионально-педагогической деятельности по другим направлениям.

Литература

1. **Богословский В. А.** Переход российских вузов на уровневую систему подготовки кадров в соответствии с федеральными государственными стандартами: нормативно-методические аспекты / А. В. Богословский, Е. В. Караваева и др. — М.: Университетская книга, 2017. — 249 с.
2. **Богач А.** Лидерство и руководство. Развитие управленческих компетенций / А. Богач, Г. Новикова. СПб.: БХВ-Петербург. — 2015. — 224с.
3. **Зеер Э. Ф.** Психология профессионального образования: учебник для студ. высш. учеб. завед. — М.: Академия, 2009. — 384с.
4. **Литвинцева И. Г.** Практическое обучение как фактор формирования профессиональной компетенции будущих учителей физической культуры: автореф. Дис. ... канд.пед.наук.: 13.00.04 / Литвинцева И. Г. — Улан-Удэ, 2011 — 28с.
5. **Сеитова Р. С.** Формирование коммуникативно-управленческой компетентности у студентов педагогических вузов: автореф. канд.пед.наук: 13.00.08 / Сеитова Р. С. — Челябинск, 2012 — 26 с.
6. **Ушакова Е. Л.** Педагогические условия формирования рефлексивной компетенции будущих учителей как средства разрешения профессионально-педагогических ситуаций: автореф. ... канд.пед.наук:13.00.08 / Ушакова Е. Л. — Липецк, 2013. — 27с.

* * *

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-380

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ПО СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКЕ

Суценко Наталья Владимировна

Белорусский государственный университет, Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Определение педагогических условий для формирования педагогической компетентности у специалистов сферы физической культуры и спорта обусловлена объективной потребностью в специалистах, способных организовывать спортивную деятельность по аэробике спортивной в УВО в соответствии с современными требованиями и обеспечивать у своих подопечных достижение высоких результатов в соревнованиях.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, педагог по спорту, аэробика спортивная, тренировочная деятельность, соревновательная деятельность, аэробик денс.

FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF TEACHERS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN SPORTS AEROBICS

Sushchanka Natalia Vladimirovna

Belarus State University, Minsk, Republic of Belarus

Abstract. The definition of pedagogical conditions for the formation of pedagogical competence among specialists in the field of physical culture and sports is due to the objective need for specialists who are able to organize sports activities in sports aerobics in the higher educational institution in accordance with modern requirements and ensure that their wards achieve high results in competitions.

Keywords: professional competence, sports teacher, sports aerobics, training activity, competitive activity, aerobics dance.

Введение

Развитие физической культуры и спорта является одним из важнейших направлений государственной социальной политики Республики Беларусь. Особое

внимание уделяется развитию студенческого спорта. Это связано с сохранением и укреплением здоровья молодежи. Для усиления потенциала студенческого спорта страны была принята Программа развития студенческого спорта в Республике Беларусь

на 2021–2024 гг. от 21 марта 2021 № 38, в соответствии с ней, создаются любительские команды, которые соревнуются в республиканских лигах, между самими учреждениями высшего образования, факультетами. Ежегодно Республиканский центр физического воспитания и спорта учащихся и студентов проводит Универсиаду среди учреждений высшего образования более чем по 30 видам спорта.

Среди них особое место заняла спортивная аэробика. Применение спортивной аэробики как средства физического воспитания не только позволяет повысить уровень физической подготовленности и функциональных возможностей организма занимающихся, но и доставляют им огромное удовольствие. Спортивная аэробика входит в программу Универсиады, факультетских соревнований учреждений высшего образования и как вид спорта призван решать две основные задачи в области физической культуры: формировать здоровый образ жизни и достижение спортивных результатов. В первом случае, спортивная аэробика выступает как эффективное средство физического воспитания, во втором — как вид спортивной деятельности. Эффективность решения этих задач во многом зависит от уровня профессионализма педагогов по спортивной аэробике.

Цель исследования: анализ педагогических условий формирования профессиональных компетенций педагогов учреждений высшего образования по спортивной аэробике

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, анкетирование, лабораторный эксперимент, статистические методы

Основная часть

Профессиональная деятельность педагога по спорту одна из наиболее специфических видов профессиональной деятельности из-за характера и содержания, которое охватывает воспитание и развитие личностных качеств, физических. Поэтому со стороны педагога требуется подход с применением профессионально значимыми для спортивной аэробики знаний и умений для спортивного совершенства спортсменов. Что это за подход мы и выясняли в ходе нашего исследования, в котором изучали профессиональные составляющие специалиста по спорту, позволяющие эффективно готовить спортсменов к соревновательной деятельности [1, с. 22–27].

В связи с этим в нашем исследовании мы определили следующие задачи:

1. Внедрить экспериментальную программу обучения по дисциплине «Аэробика спортивная» для педагогов учреждений высшего образования;
2. Выявить динамику освоения учебного материала, формирования новых знаний и умений у педагогов;
3. Определить педагогические условия успешного освоения профессиональными компетенциями по аэробике спортивной у педагогов высших учебных заведений.

На базе кафедры физического воспитания и спорта Белорусского государственного университета в период с 30 мая по 01 июня 2022 года проводился лабораторный эксперимент, который заключался в создании группы, которая состояла из 15 преподавателей кафедры физического воспитания и спорта БГУ с целью сформировать у педагогов профессиональные компетенции по аэробике спортивной.

Для достижения поставленных задач был разработан проект учебной программы, состоящая из лекционного материала «Аэробика спортивная» (10 часов), практических занятий: тема 1. Общие основы техники выполнения базовых упражнений аэробики, тема 2. Особенности хореографической подготовки в спортивной аэробике, тема 3. Методика составления соединительных аэробных движений и танцевальных связок (8 часов), управляемая самостоятельная работа (6 часа). Программа написана на основе учебной программы по физической культуре (основное, подготовительное отделение) учреждения высшего образования кафедры физического воспитания и спорта БГУ и учебной программы по физической культуре (спортивное отделение) учреждения высшего образования БГУ.

Данная программа была направлена на формирование знаний, умений и навыков педагогов о аэробике спортивной, правилах судейства, базовых аэробных движениях и составления аэробных связок, выполнения элементов и использования танцевальных стилей.

Организация экспериментального обучения проводилась в рамках специально организованного с этой целью фестиваля «Aero Freestyle», который проводился с 30.05.2022г.-01.06.2022г. и включал в себя: 30.05.2022г. — проведение лекции; 31.05.2022г. — проведение практических занятий в виде мастер-классов по двигательной, технической и танцевальной подготовке; до и после которого проводилось анкетирование. 01.06.2022г. — спортивный конкурс среди студентов БГУ по аэробик денс.

Экспериментальное обучение включало в себя следующие этапы:

1. Мотивационно-подготовительный этап;
2. Этап обучения;
3. Творческий этап;

Рассмотрим содержание каждого этапа.

Мотивационно-подготовительный этап. На данном этапе создавался эмоциональный фон, стимулирование интереса педагогов кафедры к аэробике спортивной, понимания у них важности стимулирования развития этого вида спорта на сегодняшний день, повышение интереса у педагогов и студентов.

С этой целью обучающий семинар проводился в виде Фестиваля «Aero Freestyle» и одним из способов привлечения педагогов и студентов к аэробике спортивной была организация и подготовка спортивного праздника по направлению аэробик денс.

Этап обучения. В первый день фестиваля педагогам был дан лекционный материал по аэробике спортивной, с демонстрацией видеозаписей выступлений ведущих команд на мировой арене и подробным

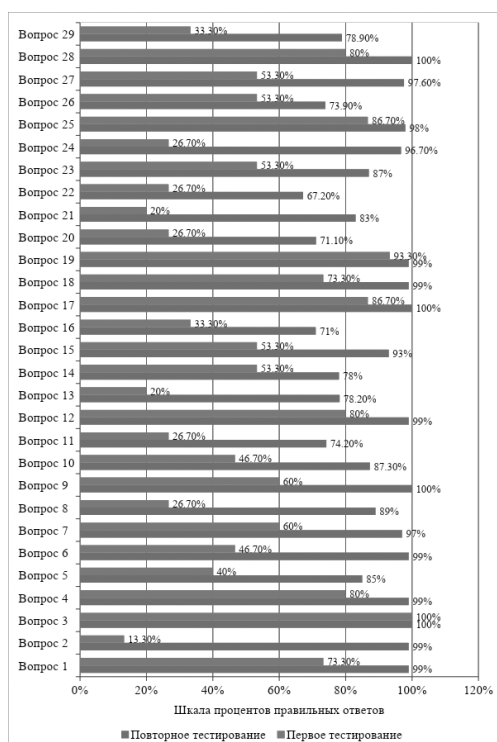


Рис. 1. Статистические данные прохождения анкетирования

разбором их выступлений. Во второй день проходили практические занятия в виде мастер-классов, где преподаватели получали новые компетенции по двигательным навыкам по выполнению двигательных аэробных действий и примеров танцевальных стилей, которые можно использовать при составлении соревновательной программы.

Творческий этап. На этом этапе в третий день фестиваля «Aero Freestyle» проводился конкурс команд факультетов по аэробике спортивной в направлении аэробик денс. С целью повышения интереса у студентов и педагогов, соревнования проводились в виде спортивного праздника. Судейство отвечало критериям правил Международной федерации гимнастики.

Для определения начального уровня знаний по аэробике спортивной у педагогов был проведен опрос методом анкетирования. Тест состоял из 29 вопросов по теории, базовых двигательных действий, хореографии и судейства. Первый этап опроса проходил в первый день обучающего семинара, после регистрации всех участников, второй этап опроса состоялся после завершения всего семинара.

Таким образом, проведение обучающего семинара в рамках фестиваля «Aero Freestyle» привлекло внимание и вызвало интерес у педагогов, что в свою очередь создало условия для формирования профессиональных компетенций по спортивной аэробике.

Анализируя результаты социологического опроса, тестов по теоретическим основам аэробики спортивной после прохождения обучающего курса по разработанной программе прирост правильных ответов респондентов, участвующих в лабораторном эксперименте на выходе, варьируется от 37,7% до 68,9%.

Также констатируем, что необходимыми факторами эффективности подготовки команд по аэробике спортивной являются:

- для построения планомерного тренировочного процесса требуется специалист, обладающий профессиональными компетенциями по спортивной аэробике;
- для формирования профессиональных компетенций необходимо знать теорию и технические особенности выполнения базовых аэробных движений, элементов групп трудности;
- формирование знаний и умений по спортивной аэробике, умения их применять на практике (профессиональные компетентности по спортивной аэробике) возможны при личной заинтересованности и мотивации педагога.

Литература

1. **Гушина Н. В.** Формирование профессиональной компетентности будущего тренера по спортивной аэробике в процессе обучения дисциплине «Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование»: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Н. В. Гушина. — Чебоксары, 2009. — 228 л.

* * *

УДК 37.011.3-51:796:005.322(045)
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-381

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОМУ САМОРАЗВИТИЮ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Фролова Ольга Александровна, Дмитриева Олеся Андреевна, Гавриков Валерий Александрович

Мариупольский государственный университет, Мариуполь, ДНР

Аннотация. В статье обсуждается необходимость формирования готовности будущих учителей физкультуры к инновациям. Анализируется модель профессиональной подготовки будущих специалистов физического воспитания; выявляется обобщенная структура работы учителя физкультуры; анализируется содержание его производственных функций. Важность исследования обусловлена противоречием между необходимостью подготовки специалиста к инновационной деятельности в физкультуре учащихся и отсутствием инновационной деятельности в процессе физического воспитания учеников и недостаточной в практической подготовке будущих учителей.

Ключевые слова: учитель физической культуры, модель специалиста, профессиональная деятельность, производственные функции.

READINESS FORMATION MODEL FOR PROFESSIONAL AND PERSONAL SELF-DEVELOPMENT OF FUTURE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS

Frolova Olga Alexandrovna, Dmytrieva Olesia Andreevna, Gavrikov Valeriy Alexandrovich

Mariupol State University, Mariupol, DPR

Abstract. The article discusses the need to form the readiness of future Physical Education teachers for innovations. The model of professional training of future specialists of Physical Education is analyzed; the generalized structure of the Physical Education teacher's work is revealed; the content of his production functions is considered. The importance of the study is explained by the contradiction between the need to prepare a specialist for innovative activities in Physical Education of students and the lack of innovative activities in the process of Physical Education of students and insufficient practical training of future teachers.

Keywords: physical education teacher, specialist model, professional activity, production functions.

Введение

Цель статьи – проанализировать текущую модель подготовки будущих специалистов в области спорта и физического воспитания; определить обобщенную структуру работы учителя физкультуры; проанализировать содержание его производственных функций.

Высшее образование обеспечивает определенный уровень профессиональной подготовки выпускника, основанный на социальных требованиях, которые определяют структуру и модель работы учителя физкультуры.

Различают модель специалиста (работающего, функционирующего) и модель подготовки специалиста (для организации профессионального обучения). Модель специалиста содержит профессиональную программу как описание требований к деятельности учителя, практикующего физкультуру. На этой основе разрабатывается модель подготовки специалистов, необходимая для организации профессионального обучения. Эта модель определяется уровнем образования и квалификацией, направленные на развитие, обучение и воспитание школьников, вовлечение их в развитие ценностей физической культуры и спорта [3, с. 11–15].

Следует отметить, что средствами деятельности будущего специалиста являются управление учебным процессом, исследовательская работа, а также использование средств педагогического взаимодействия, диагностика и коррекция.

Из вышесказанного видно, что подготовка к профессиональной работе характеризуется определенным набором специальных теоретических, практических и мотивационных ценностей, формируемых во время учебы в вузе. Мотивационная готовность проявляется как психически активное состояние личности как сложная система интегрированных личностных качеств.

Показателями теоретической готовности будущего учителя к работе являются философско – методические, специальные педагогические, психологические и организационно-методические знания основ данной деятельности, а показателями практической готовности будущего учителя к работе являются соответствующие навыки, имеющие свою специфику [2].

Учитывая образовательные требования и квалификационные характеристики специальности «Физическая культура», будущий педагог должен уметь:

– прогнозировать этапы своей профессиональной деятельности;

– работать со специальной литературой и владеть современными методами физического воспитания учащихся;

– разрабатывать и планировать содержание учебно-воспитательной деятельности в области физического воспитания;

– проводить тестирования, диагностику состояния здоровья и физической работоспособности учащихся;

– выявлять и применять соответствующие технологии учебно-воспитательной работы;

– достигать высоких результатов обучения и создавать позитивную атмосферу в команде;

– реализовывать программы профессионального развития [3].

Поэтому будущий специалист должен уметь стратегически прогнозировать и оценивать знания, достижения, нововведения, занимая при этом аргументированную позицию по самосовершенствованию и самореализации.

Руководствуясь этими навыками, будущий учитель физкультуры должен уметь:

– прогнозировать деятельность в области физической культуры;

– конструировать решение профессиональных проблем;

– организовать профессиональную деятельности на основе диагностики;

– решать проблемы социализации, формирования и развития учащихся;

– реализовывать методические и коммуникативные функции;

– управлять процессом решения профессиональных проблем;

– использовать педагогическую рефлексию [1].

Существует множество методов создания профессиональной программы: аналитическая (О. Иванова), «модульный подход» в профессиографировании (по В. Гаврилову), то есть «типичный» элемент профессиональной деятельности, присущий многим профессиям и приписываемый исходя из социальных требований, предъявляемых к человеку», психологически ориентированный (О. Гарбер). Что касается профессионализма специалиста педагогического профиля, целесообразно использовать методику, учитывающую задачи личностного развития (А. Маркова).

Структура профессиональной программы, разработанная с использованием этого метода, демонстрирует психические черты личности, которые необходимы для эффективного выполнения профессиональной деятельности, общения, профессионального развития и разрешения необычных рабочих ситуаций [2].

Основным элементом профессиональной программы учителя физкультуры является содержание производственных функций: методических, прогностических, коммуникативных, организационных, конструктивных, рефлексивных, контрольно — диагностических, педагогических.

Рассмотрим вышеупомянутые функции.

Реализация *методической функции* включает определение стратегии и разработки методической системы физического воспитания учащихся, проведение физкультурно-оздоровительной работы, оптимальное решение методических задач.

Функция прогнозирования дает видение и конкретизирует краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные перспективы образования, физического воспитания и отдыха, а также спортивных и массовых мероприятий на различных этапах физической культуры учащихся.

Реализация *коммуникативной функции* заключается в выборе и установлении адекватных отношений между учителями и учениками, родителями, коллегами и администрацией, предупреждение и конструктивное разрешение возможных образовательных ситуаций.

Организационная функция включает реализацию стратегии управления, координацию деятельности педагогического персонала и других субъектов педагогического взаимодействия, а также корректировку организационной стратегии в практической деятельности учителя физкультуры.

Реализация *конструктивной функции* включает отбор педагогической и научно-методической информации, создание и систематизацию содержания учебного процесса на уроках физкультуры; формирование целостной учебно-методической системы.

Рефлексивная функция обеспечивает постоянный самоанализ своей профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта; анализ передового опыта физической культуры с целью внедрения

инноваций и выработки собственных инновационных идей; самоконтроль и самооценка учебной работы.

Реализация *контрольно-диагностической функции* включает в себя знание детской психологии и возраста, анатомических, морфофункциональных и индивидуальных особенностей ребенка, связанных с физической культурой; постановку диагностических целей и задач, уровень физической работоспособности учащихся; анализ диагностических результатов.

Педагогическая функция включает определение и формирование «дерева целей»; организацию психолого-педагогической поддержки в процессе личностного развития учащихся разного возраста; обеспечение конструктивного взаимодействия всех сфер деятельности.

Вывод

Таким образом, конечный результат подготовки будущих учителей физкультуры зависит от базовых и профессиональных знаний, умений и навыков; сферой их использования, а также социально-профессиональными функциями.

Анализ производственных функций показывает, что их сочетание обеспечивает определенный уровень профессиональной подготовки. Однако готовность спортивных специалистов к новаторским действиям лучше всего обеспечивается реализацией рефлексивной функции.

Планируются проведения дальнейших исследований для изучения других проблем, связанных с формированием готовности будущих учителей физкультуры к инновационной образовательной деятельности.

Литература

1. Карченкова М. В. Педагогические условия формирования готовности будущих учителей физической культуры к профессиональной деятельности: — К., 2006. — 19 с.
2. Кислякова О. П. Проектирование профессионально-личностного развития специалиста на основе профессиограммы // Образование для XXI века: доступность, эффективность, качество: Труды Всероссийской науч.-практ. конференции. — Ч. 2. — М., 2002. — С. 58–61.
3. Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование: Учеб. пособие для студентов высших пед. учеб. заведений / Ю. Д. Железняк, В. А. Кашкаров, И. П. Кравцевич и др.; Под ред. Ю. Д. Железняка. — М.: Издательский центр «Академия», 2002. — 384 с.

* * *

УДК 371.302.2.796.0

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-382

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТРАЕКТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМИ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА

Шукаева Алла Викторовна, Хармонова Алла Александровна

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

Аннотация. В статье описываются элементы и содержание индивидуальных образовательных траекторий, их виды. Определен образовательный потенциал педагогических дисциплин в формировании соответствующих компетенций у студентов на основе проектирования индивидуальных образовательных траекторий обучения. Рассмотрена и описана обучающая

составляющая каждого вида индивидуальной образовательной траектории, методы, средства, формы обучения соответствующих педагогических дисциплин. Сделано обобщение представленной научной работы и определены перспективы применения индивидуальных образовательных траекторий в образовательном процессе вуза.

Ключевые слова: высшее образование, индивидуально-образовательная траектория, студенты.

INDIVIDUAL EDUCATIONAL TRAJECTORIES OF STUDYING PEDAGOGICAL DISCIPLINES BY STUDENTS OF A PHYSICAL EDUCATION UNIVERSITY

Shukaeva Alla Viktorovna, Harmonova Alla Alexandrovna

Smolensk State Sports University, Smolensk, Russia

Abstract. The article describes the elements and content of individual educational trajectories and their types. The educational potential of pedagogical disciplines in the formation of appropriate competencies in students based on the design of individual educational learning trajectories is determined. The teaching component of each type of individual educational trajectory, methods, means, forms of training of the corresponding pedagogical disciplines are considered and described. A generalization of the presented scientific work is made and the prospects for the application of individual educational trajectories in the educational process of the university are determined.

Keywords: higher education, individual educational trajectory, students.

Актуальность данного исследования заключается в противоречиях между существующим образовательным потенциалом педагогических дисциплин в вузе для выявления индивидуально-личностных особенностей формирования компетентности студента и недостаточной разработанностью соразмерной методики проектирования индивидуальных образовательных траекторий освоения педагогических дисциплин будущими спортивными педагогами [1, с. 27].

Целью исследования являлась разработка и научное обоснование проектирования индивидуальных образовательных траекторий освоения педагогических дисциплин студентами физкультурного вуза.

Задачи исследования: выявить содержание и функции индивидуальной образовательной траектории обучения при формировании соответствующих компетенций у студентов физкультурного вуза; раскрыть образовательный потенциал педагогических дисциплин в формировании соответствующих компетенций у студентов на основе проектирования индивидуальных образовательных траекторий обучения; идентифицировать процесс проектирования индивидуальных образовательных траекторий освоения педагогических дисциплин студентами.

Методы проектирования индивидуальных образовательных траекторий были следующие: метод аналогий (определяет использование опыта проектирования, учитывает выработку типовых структур и различных рамок, условий и механизмов их применения); экспертно-аналитический метод (основывается на констатации рекомендаций и предложений экспертов, направлен на выявление специфики структур, возможных недостатков); организационное моделирование (разработка формализованных математических, графических и других отображений, распределения полномочий и ответственности, является основой для построения вариаций структур).

Базовые элементы создания образовательных траекторий следующие:

— ориентиры — выявление предполагаемого конечного результата деятельности студентов и педагогов

в качестве ориентиров для осуществления образования, постановка целей;

— программа — (творческое) содержание индивидуальной образовательной деятельности, основные компоненты которой: цель, задачи, темп, формы и методы обучения, индивидуальное содержание образования, система контроля и оценки результатов;

— образовательная среда — естественное или искусственно создаваемое социокультурное окружение студента, в которое входят различные виды средств и содержания образования, способные организовать его продуктивную деятельность;

— импульс — запуск механизма «самодвижения» студента и преподавателя (мотивация), связанного с пониманием деятельности, самопознанием, ценностными ориентациями и самоуправлением;

— рефлексивное осмысление — становление «индивидуальной образовательной истории» как совокупность значимых «внутренних изменений», необходимых для непрерывного образовательного движения;

— портфолио — сумма «образовательных продуктов» студента, становление которых возможно через выявление и развитие индивидуальных потенциалов и способностей [2, с.405].

Индивидуальная образовательная траектория — предполагает сознательный и согласованный с педагогом выбор студентом базовых компонентов своего образования: целей, задач, темпа, форм и методов обучения, системы контроля и оценки результатов, соответствующих его способностям, образовательным потребностям, мотивации, стилю учебной деятельности [3, с.129].

Профессионально-ориентированная траектория. В рамках данной траектории содержание работы заключается в умении работать с учебным материалом, содержащим основные аспекты будущей профессиональной деятельности, материал, иллюстрированный сравнениями, взятыми из реальной жизни. Создание собственного кейса, описание конкретной ситуации из области физической культуры и спорта,

позволяет студенту во взаимодействии с другими обучающимися не только проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблемы, найти интересные и нестандартные пути ее решения, но также способствует его профессиональному самообразованию. Выполнение исследовательского проекта по тематике, ориентированной на будущую профессиональную деятельность.

Определив направление исследования, студенты самостоятельно анализируют материалы научно-практических конференций, изучают публикации в ведущих профильных журналах: «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта», «Теория и практика физической культуры», «Спортивный психолог» и др. знакомятся с авторефератами диссертационных работ, проводят обзор, отбор и анализ необходимой информации из подлинных источников и определяются с темой исследовательского проекта.

По рассмотренной траектории выделяют следующие критерии качества самостоятельной образовательной деятельности студентов: владение навыками самостоятельной исследовательской деятельности; поиск необходимой профессиональной информации при работе со специальной литературой; опыт публичного выступления.

Информационно-ориентированная траектория. Образовательная деятельность, выполняемая студентами в рамках данной траектории, предполагает использование современных компьютерных и телекоммуникационных технологий для процесса восприятия информации и изучение методов обработки текстовой, числовой и графической информации. Формой отчетности выполненной работы является презентация с использованием компьютера и сопровождающая лимитированным во времени, подготовленное, устное выступление. Тематика исследовательских работ студентов, выбравших данную траекторию, посвящена проблемам в области современных информационных технологий.

Рассмотренная траектория определяет интеграцию исследовательского и информационного проекта. Информационный проект становится ключевой частью исследовательского проекта.

Анкетирование является базовым методом собственного исследования. Студенты самостоятельно

разрабатывают анкету: определяют характер информации, которую им необходимо получить и формулируют вопросы. Все выше перечисленное является критериями качества образовательной деятельности студентов по данной траектории обучения.

Познавательная-ориентированная траектория предполагает развитие способностей и умений обучающихся, основанных на социальных ценностях и индивидуальных предпочтениях.

В ходе аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студенты выполняют задания, побуждающие их к активной мыслительной деятельности, расширяя кругозор и любознательность. Темы исследовательских проектов ориентированы на личностно-познавательные и социально-познавательные интересы студентов, т. е. на те объекты и явления, которые имеют жизненное значение и интересны для обучающихся.

Исследовательский проект в рамках познавательной-ориентированной траектории схож с практико-ориентированным проектом, предполагающим рекомендации по использованию результатов исследования в практической деятельности.

Студенты, выбирая одну из рассмотренных индивидуальных образовательных траекторий, осознают индивидуальный смысл изучения образовательного курса, получают знания о своих индивидуальных и личностных особенностях и на их основе и на основе личных интересов реализовывают собственные образовательные запросы, повышая, в конечном итоге, уровень сформированности образовательной деятельности и соответствующих компетенций.

Литература

1. Вдовина С. А. Индивидуальные образовательные траектории как средство реализации субъект – субъектных отношений в учебном процессе современной школы: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Вдовина С. А. – Тольск, 2000. – 175 с.
2. Хуторский А. В. Современная дидактика. Учебник для вузов (серия Учебник нового века) / А. В. Хуторский. – СПб: Питер, 2017. – 720 с.
3. Шапошникова Н. Ю. Индивидуальные образовательные траектории в вузах России и Великобритании: теоретические аспекты / Н. Ю. Шапошникова // Вестник МГИМО – Университета. – 2015. – №3(42). – С. 128–133.

* * *

УДК 796:331.543

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-383

ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Щенникова Марина Юрьевна^{1,2}, Воробьев Сергей Алексеевич², Щенников Антон Никитич²

¹ – ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, Москва, Россия

² – Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты анализа кадрового потенциала физической культуры и спорта внедрения с использованием информационно-аналитической системы «СМ КАДРЫ-ФКиС» по показателям количества работников физической

культуры и спорта, производительности труда, возрастному и квалификационному составу по данным анализа федеральной статистической отчетности и социологических опросов работодателей.

Ключевые слова: штатные работники физической культуры и спорта, востребованность квалификаций, программы профессиональной переподготовки, программы повышения квалификации, кадровая и образовательная политика.

THE DEMAND FOR ADDITIONAL PROFESSIONAL PROGRAMS FOR LIFELONG LEARNING SPECIALISTS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

Shchennikova Marina Yurievna^{1,2}, Vorobev Sergey Alekseevich², Shchennikov Anton Nikitich²

¹ – Russian Institute of Sport Science (VNIIFK), Москва, Россия

² – Saint-Petersburg scientific-research institute for physical culture, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents the results of the analysis of the staff capacity of physical education and sports using the information and analytical system "SM STAFF-PhC&S". The indicators of the staff number, labor productivity, age and qualification composition of the staff were studied in the analysis of federal statistical reporting and sociological surveys of employers.

Keywords: full-time employees of physical education and sports, the demand for qualifications, professional retraining programs, advanced training programs, staff and educational policy.

Краткое введение

Развитие кадрового потенциала отнесено в стратегических документах планирования к приоритетным направлениям развития сферы физической культуры и спорта. Формирование мониторинга востребованности специалистов в сфере физической культуры и спорта направлено на выявление и качественную оценку тенденций развития кадрового потенциала в различных разрезах как в целом по Российской Федерации, так и по каждому региону. В основу мониторинга положен междисциплинарный подход соединения знаний в областях социологии и физической культуры и спорта при аналитической обработке сведений о социально-экономическом развитии в сфере физической культуры и спорта для выработки обоснованных предложений по совершенствованию кадровой и образовательной политики.

Современный уровень разработанности проблемы характеризуется наличием в Российской Федерации исследований по общим подходам к прогнозированию потребностей экономики в квалифицированных кадрах, [1], ее региональным аспектам [2], отраслевым особенностям, например, в здравоохранении [3], сельском хозяйстве [4], автомобильной промышленности [5], а также наличием информационных ресурсов, предоставляющих информацию о кадровом обеспечении спорта в Великобритании [10], Австралии [11], Германии [12]. Особенностью проводимого исследования является его ориентированность на специфику профессиональной деятельности, которая отличается значительным разнообразием по видам двигательной активности, потребностям и подготовленности контингента занимающихся, формам занятости специалистов [6, 7, 8, 9].

Методы и организация исследования

Исследование проводилось в 2020–2022 годах с использованием информационно-аналитической системы «СМ КАДРЫ-ФКиС» (ИАС). Анализ динамики кадрового потенциала физической культуры и спорта проводился по данным федерального

статистического наблюдения «Сведения о физической культуре и спорте» (1-ФК) за 2012–2021 годы. Структура разработанной ИАС включает в себя базу данных федеральных государственной статистики и опросов работодателей, веб-сервис для проведения опросов, веб-сервис представления информации. ИАС позволяет визуализировать и сравнить на уровне Российской Федерации в целом, каждого региона, каждого вида организаций, осуществляющих физкультурно-спортивную деятельность динамику изменения следующих показателей: количество занимающихся, количество штатных работников физической культуры и спорта, количество занимающихся, которое приходится на 1 штатного работника, как показатель производительности труда, квалификационный и возрастной состав штатных работников. По показателям количества занимающихся и количества штатных работников представлены также значения целевых показателей Стратегии развития физической культуры и спорта на период до 2030 года и прогнозные тренды каждого из показателей.

В опросах принимали участие две группы экспертов: представители исполнительных органов государственной власти и местного самоуправления в сфере физической культуры и спорта (далее – органы управления ФКиС) и представители организаций сферы физической культуры и спорта (далее – организации ФКиС). Информационная структура анкет содержала блоки: сведения об организации, потребность в работниках, потребность в обучении работников. В опросах приняли участие: в 2020 году 446 органов управления ФКиС из 63 субъектов Российской Федерации, в 2021 году – 1424 органов управления ФКиС и 156 организаций из 65 субъектов Российской Федерации, в 2022 году 317 органов управления ФКиС и 1086 организаций из 43 субъектов Российской Федерации. В ИАС представляются данные последнего опроса.

Результаты и их анализ

Проведенный анализ динамики кадрового потенциала показал, что тренды, присутствующие на уровне Российской Федерации сохраняются на уровне

федеральных округов, но на региональном уровне проявляются тенденции, характеризующие особенности кадрового потенциала именно данного субъекта. Кроме того, по различным видам организаций отмечается значительная разница в развитии кадрового потенциала, как на общероссийском, так и на региональном уровне.

В целом по стране более низкие темпы прироста количества штатных работников (в среднем 2 % ежегодно) относительно увеличения численности занимающихся (в среднем 6 % ежегодно) обуславливают увеличение значений производительности труда. Рост производительности труда характерен для всех секторов, кроме дополнительного образования детей и спортивной подготовки, где на 1 тренера, тренера-преподавателя приходилось на протяжении всего периода 39–40 чел. занимающихся. Максимальные показатели производительности труда отмечаются при организации физкультурно-спортивной работы по месту работы граждан.

Высокие значения производительности труда в отдельных секторах связаны с особенностями занятости в сфере физической культуры и спорта, когда к проведению физкультурно-спортивных мероприятий привлекаются совместители либо лица, заключившие гражданско-правовые договора, сведения о которых в статистической форме отсутствуют. Высокие значения производительности труда представляются сомнительными для сферы фитнеса и связаны, скорее всего, с особенностями организации труда, когда работники являются индивидуальными предпринимателями и арендаторами помещений фитнес-клубов. Анализ региональных различий свидетельствует, что для кадрового потенциала спортивных сооружений определяющим является система управления спортивными сооружениями в населенном пункте.

Возрастной состав штатных работников физической культуры и спорта в 2021 году включает в себя 25,8 % лиц в возрасте до 30 лет, 65 % – лиц в возрасте от 30 до 60 лет, 9,2 % – в возрасте 60 лет и старше. Наибольшая доля молодых специалистов характерна для фитнес-клубов. В школах, колледжах, университетах, спортивных школах отмечается старение кадрового состава. ИАС демонстрирует, в каких субъектах Российской Федерации проводимая кадровая политика успешна и приводит к привлечению молодых специалистов, и, следовательно, может быть распространена как лучшая практика.

Квалификационный состав штатных работников физической культуры и спорта в 2021 году включает в себя 68,6 % лиц, имеющих профильное высшее образование, 20,8 % лиц, имеющих профильное среднее профессиональное образование, 10,7 % лиц, не имеющих профильного профессионального образования. Наименьшие значения доли лиц без профильного профессионального образования отмечаются среди учителей, преподавателей и тренеров.

По данным опроса организаций в 2022 году в 81 % респондентов проводилась либо планировалась ре-

конструкция и(или) строительство инфраструктуры. Количество новых рабочих мест, которые возникнут в связи с реконструкцией и(или) строительством инфраструктуры в 2022–2025 годах составляет 8,1 %, от среднесписочной численности работников организаций, в среднем по 2 % ежегодно. Из общего числа рабочих мест, которые планируется создать в связи с реконструкцией и(или) строительством инфраструктуры, ежегодно в среднем спортсмены и спортсмены-инструкторы составляют 56,7 %, тренеры и тренеры-преподаватели – 18 %, инструкторы по физической культуре и спорту и педагоги дополнительного образования – 5,5 %, инструкторы-методисты – 4,4 %, руководители – 3,6 %, специалисты по адаптивной физической культуре – 1,3 %, иные работники (организаторы спортивных соревнований, аналитики, спортивные маркетологи, психологи, специалисты по антидопинговому обеспечению и спортивному инвентарю) – 2,5 %, иные работники организаций без конкретизации квалификации – 7,4 %.

В 2022–2025 годах 83 % организаций планируют создание новых рабочих мест в связи с расширением деятельности. Количество новых рабочих мест, которые возникнут в связи с расширением деятельности, в 2022–2025 годах составляет 7,4 %, от среднесписочной численности работников организаций, в среднем по 1,8 % ежегодно. Из общего числа новых рабочих мест, которые планируется создать в связи с расширением деятельности, ежегодно в среднем спортсмены и спортсмены-инструкторы составляют 42,3 %, тренеры и тренеры-преподаватели составляют 24 %, инструкторы по физической культуре и спорту и педагоги дополнительного образования – 2,6 %, инструкторы-методисты – 6 %, руководители – 4,7 %, специалисты по адаптивной физической культуре – 2,5 %, иные работники (организаторы спортивных соревнований, аналитики, спортивные маркетологи, психологи, специалисты по антидопинговому обеспечению и спортивному инвентарю) – 3,5 %, иные работники организаций без конкретизации квалификации – 13 %.

Таким образом, суммарное количество новых рабочих мест, которые планируется создать в 2022–2025 годах составляет 15,4 %, в среднем 3,86 % ежегодно, что выше выявленных показателей динамики развития кадрового потенциала физической культуры и спорта в период 2012–2021 годов.

По данным опроса органов управления ФКиС потребность в обучении работников подведомственных организаций по программам профессиональной переподготовки на 2023–2025 годы составляет суммарно 13,1 % от среднесписочной численности работников подведомственных организаций, в среднем ежегодно 4,4 %. Из общей потребности в среднем 55,1 % составляют программы обучения тренеров по видам спорта, 37,2 % программы по организации спортивно-массовой работы с населением, 7,5 % программы по адаптивной физической культуре. Потребность в обучении работников подведомственных

организаций по программам повышения квалификации на 2023–2025 годы составляет суммарно 12,3 % от среднесписочной численности работников подведомственных организаций, в среднем ежегодно 4,1 %. Из общей потребности ежегодно в среднем 18,6 % составляют программы обучения тренеров по видам спорта, 78 % программы по организации спортивно-массовой работы с населением, 3,48 % программы по адаптивной физической культуре.

Заключение

Текущее состояние кадрового потенциала определяет востребованность подготовки по основным образовательным программам специалистов для школ, колледжей и университетов, спортивных школ. Востребованность специалистов для организации занятий спортом со взрослым населением не сформирована в силу отсутствия рабочих мест. Подготовка таких специалистов целесообразно проводить программам повышения квалификации как фактор профессиональной мобильности и возможности совмещения профессий. Для изменения ситуации необходимо изменение структуры рынка труда, создание новых рабочих мест.

Литература

1. **Воловик О. А.** Мониторинг и прогнозирование кадровых потребностей с помощью экспертно-аналитических систем // О. А. Воловик. — Текст: электронный // Вестник экономики, права и социологии. — 2015. — № 3. — С. 190–193. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-i-prognozirovanie-kadrovyyh-potrebnostey-s-pomoschyu-ekspertno-analiticheskikh-sistem> (дата обращения: 15.02.2023).
2. **Гуртов В. А.** Прогнозирование потребностей экономики в квалифицированных кадрах / В. А. Гуртов, Е. А. Питухин. — Текст: электронный // Университетское управление: практика и анализ. — 2017. — том 21. — № 4. — С. 130–161. — URL: <https://www.umj.ru/jour/article/viewFile/113/114> (дата обращения: 15.02.2023).
3. **Девисов Р. И.** Подходы к прогнозированию кадрового потенциала здравоохранения: основные методы / Р. И. Девисов, Ю. В. Мирошникова. — Текст: электронный // Кадровый менеджмент. — 2017. — № 3. — С. 45–53. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-prognozirovaniyu-kadrovogo-potentsiala-zdravoohraneniya-osnovnye-metody/viewer> (дата обращения: 15.02.2023).
4. **Козлов А. В.** Кадровое обеспечение сельского хозяйства в условиях инновационного развития. Дис. ... д-ра эк. наук: 08.00.05 / Козлов Алексей Владимирович. — М., 2015. — 349 с. — Текст: непосредственный.
5. **Рошин А. И.** Методология прогнозирования потребности в трудовых ресурсах на автомобильном транспорте: монография / А. И. Рошин, А. И. Жуков, Д. Г. Мороз. — М.: МАДИ, 2015. — 152 с. — Текст: непосредственный.
6. **Щенникова М. Ю.** Методики мониторинга и прогнозирования кадровой потребности и представления информации об исследованиях: выбор оптимального подхода для сферы физической культуры и спорта / М. Ю. Щенникова, С. А. Воробьев, А. Н. Щенников. — Текст: непосредственный // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2020. — № 8 (186). — С. 328–334.
7. **Щенникова М. Ю.** Востребованность в специалистах физической культуры и спорта с учетом показателей кадрового обеспечения отрасли / М. Ю. Щенникова, С. А. Воробьев, Н. А. Брейдер, А. Н. Щенников. — Текст: непосредственный // Теория и практика физической культуры. — 2021. — № 8. — С. 104–106.
8. **Воробьев С. А.** Состояние отрасли физической культуры и спорт на основе сравнительного анализа показателей регионального развития / С. А. Воробьев, Н. А. Брейдер, А. Н. Щенникова, Г. В. Богомолов. — Текст: непосредственный // Теория и практика культуры. — 2022. — № 3. — С. 110–112.
9. **Щенников А. Н.** Региональные особенности развития кадрового потенциала сферы физической культуры и спорта / А. Н. Щенников, М. Ю. Щенникова, А. В. Малинин. — Текст: непосредственный // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2022. — № 9 (211). — С. 505–511.
10. LMI For All: сайт. — Великобритания, 2013. — <https://www.lmiforall.org.uk> (дата обращения: 25.07.2020). — Текст: электронный.
11. Labour Market Information Portal: сайт. — Австралия, 2013. — <http://lmip.gov.au> (дата обращения: 25.07.2020). — Текст: электронный.
12. Arbeitsmarkt Sport : сайт. — Германия, 2020. — <http://www.arbeitsmarktsport.de> (дата обращения: 25.07.2020). — Текст: электронный.

* * *

УДК 796.011.3

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-384

АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, ПРОВОДЯЩИХ ЗАНЯТИЯ В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ

Щуров Алексей Григорьевич

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты собственных исследований и анализ литературных данных по количеству обучающихся в школах, ссузах и вузах, отнесенных к специальной медицинской группе (СМГ) для занятий физической культурой. Предложены рекомендации по повышению уровня компетентности в области проведения занятий в СМГ как обучающихся на бакалавриате по направлению «Физическая культура», так и действующих преподавателей на соответствующих курсах повышения квалификации.

Ключевые слова: компетентность, физическая культура, специальные медицинские группы.

ACTUALIZATION OF THE PROBLEM OF INCREASING THE COMPETENCE OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS CONDUCTING LESSONS IN SPECIAL MEDICAL GROUPS

Shchurov Aleksei Grigoryevich

North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents the results of our own research and analysis of literature data on the number of students in schools, colleges and universities assigned to a special medical group (SMG) for physical education. Recommendations are proposed to improve the level of competence in the field of conducting classes in the SMG, both for undergraduate students in the direction of "Physical Education" and for existing teachers in the relevant advanced training courses.

Keywords: competence, physical culture, special medical groups.

Введение

В настоящее время количество обучающихся, отнесенных для занятий физической культурой к специальной медицинской группе «А» (СМГ «А»), в общеобразовательных организациях, ссузах и вузах по причине отклонений у них в состоянии здоровья находится на высоком уровне и, по-прежнему, неуклонно увеличивается.

Так, если в среднем в начале 2000-х годов эту группу составляли около 30 % студентов [3 и др.], то в настоящее время эта цифра достигла до 30–50 % [1 и др.]. По другим данным в вузах доля студентов, отнесенных к СМГ, колеблется от 3% до 50% [4, 8 и др.].

Учитывая высокий процент обучающихся в специальной медицинской группе «А», в данной статье предпринята попытка акцентировать внимание на повышение компетентности преподавателей физической культуры, проводящих занятия в этих группах.

Организация и методы исследования

В 2020/2021 и 2021/2022 учебных годах нами были проведены исследования о наполняемости медицинских групп для занятий физической культурой в общеобразовательных школах и ссузах Санкт-Петербурга и в Северо-Западном государственном медицинском университете им. И. И. Мечникова, а также проведен анализ сведений информационно-статистической системы ЕМИСС Росстата [7] за 2022 год о распределении детей и подростков-школьников по группам здоровья с целью определения их долевого участия в занятиях физической культурой в специальных медицинских группах «А».

В мониторинге школ и ссузов приняли участие 80 образовательных организаций различного типа, что составляет 11,9 % от генеральной совокупности — 667 образовательных организаций и свидетельствует о ее репрезентативности.

В Северо-Западном государственном медицинском университете им. И. И. Мечникова были проанализированы данные о долевого распределении студентов на медицинские группы на первых трех курсах.

Результаты исследования и их анализ

Полученные результаты исследований о наполняемости медицинских групп для занятий физической культурой в параллелях 4, 9 и 11-х классов общеобразовательных организаций Санкт-Петербурга (таблица 1)

показали, что с возрастом количество школьников, которые должны заниматься в специальной медицинской группе «А», увеличивается примерно в два раза (с 1,7 до 3,8 %).

Таблица 1

Долевое распределение обучающихся 4, 9 и 11-х классов на медицинские группы для занятий физической культурой (%)

Медицинские группы	Учебные классы		
	4-й класс	9-й класс	11-й класс
Основная	84,7	76,6	72,8
Подготовительная	13,3	20,7	23,1
Специальная «А»	1,7	2,2	3,8
Специальная «Б»	0,3	0,5	0,3

Примерно так же обстоит дело и с вузами. Так, по результатам нашего исследования в СЗГМУ им. И.И. Мечникова студенты, отнесенные к СМГ «А», в 2021/22 учебном году на первых трех курсах составили от общего числа студентов, обучающихся в вузе, 5,4–7,9% (таблица 2).

Таблица 2

Долевое распределение по курсам студентов специальной медицинской группы «А» в СЗГМУ им. И. И. Мечникова

Курсы	Общая численность студентов на курсе (чел.)	Численность студентов, отнесенных к СМГ «А»	
		(чел.)	%
1 курс	1056	83	7,9
2 курс	854	46	5,4
3 курс	847	54	6,4

По данным информационно-статистической системы ЕМИСС Росстата [7] в 2022 году в целом по России распределение детей и подростков-школьников по группам здоровья было следующим: I группа — 2 795 798 чел. (20,2 %) ; II группа — 8 360 644 чел. (60,2 %); III группа — 2 486 851 чел. (17,9 %); IV группа — 180 678 чел. (1,3 %); V группа — 57 056 чел. (0,4 %). Исходя из этих данных, специальную медицинскую группу для занятий физической культурой составляют около 20% от всех обследованных лиц (III–V группы состояния здоровья). Из них на специальную медицинскую группу «А» (СМГ «А»),

в которой занятия по физической культуре должны проводиться по специальным программам с учетом подгрупп заболеваний, приходится около 18 % детей и подростков (III и частично IV группы состояния здоровья), остальные (2 %) составляют дети, которые должны заниматься адаптивной физической культурой в социальных учреждениях или лечебной физической культурой в медицинском учреждении (специальная медицинская группа «Б»).

В целом результаты анализа литературных данных и собственных исследований показывают высокий разброс, а также постепенный рост с возрастом количества как школьников, так и студентов, нуждающихся в занятиях физической культурой в СМГ «А».

Согласно нормативно-правовым документам, занятия в этих группах должны проводиться по специальным программам (профилактические и оздоровительные технологии) с учетом характера и степени выраженности нарушений в состоянии здоровья, физического развития и уровня функциональных возможностей обучающегося [5].

В соответствии с общепрофессиональными компетенциями (ОПК) ОПК–1 и ОПК–3 бакалавриата по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура» ФГОС 3++ [6], согласно которым для выпускников установлена способность планировать содержание и проводить занятия с учетом анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста, они уже могут проводить занятия в этих группах. Однако на практике на данный момент имеет место ситуация, когда молодые специалисты вначале стараются уклониться от преподавания в группах СМГ «А», а несколько лет спустя утрачивают даже небольшой опыт работы с данным контингентом.

В этой связи очевидна необходимость повысить уровень сформированности у бакалавров указанных компетенций, вооружить их достаточными знаниями и методиками работы в таких группах.

С нашей точки зрения в программу бакалавриата по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура» должны быть включены как организационно-методические вопросы построения физического воспитания в СМГ «А», так и практические навыки применения оздоровительных технологий с обучающимися в СМГ по каждому разделу (гимнастика, легкая атлетика, плавание и др.).

Также крайне необходимо усовершенствовать и расширить сеть курсов повышения квалификации уже действующих преподавателей физической культуры, проводящих занятия в специальных медицинских группах, так как, согласно исследованию Жован Г.Ф. и Румба О.Г. [2], при опросе 150 преподавателей из разных вузов России, работающих со студентами СМГ, вообще повышение квалификации проходили только 68%, но лишь 3,3 % (от общей выборки) имели возможность пройти курсы по тематике, связанной с работой в СМГ.

Заключение

Результаты собственных исследований и анализ литературных источников выявили, с одной стороны,

высокий уровень количества школьников и студентов, нуждающихся в занятиях по физической культуре в специальных медицинских группах в связи с ограничениями в состоянии здоровья, а с другой стороны, недостаточную компетентность преподавательского состава по работе с указанным контингентом обучающихся.

С нашей точки зрения необходимо повысить уровень компетентности в работе с обучающимися в СМГ у выпускников бакалавриата по направлению 49.03.01 «Физическая культура», включив в программу организационно-методические основы работы в СМГ, а также усовершенствовать курсы повышения квалификации для преподавателей, проводящих занятия в специальных медицинских группах, и реализовать их как можно в большем количестве вузов физкультурного профиля.

Литература

1. **Бородулина О. В.** Педагогическое проектирование физкультурно-оздоровительных занятий со студентами специальных медицинских групп : автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.В. Бородулина. — М., 2015. — 24с.
2. **Жован Г. Ф.** Содержание и направленность курсов повышения квалификации преподавателей физической культуры, проводящих занятия в специальных медицинских группах / Жован Г. Ф., Румба О. Г. // Новое в психолого-педагогических исследованиях. — 2017. — № 3 (47). — С. 14–25.
3. **Загревская А. И.** Совершенствование методики занятий по физической культуре у студенток специальной медицинской группы на основе их программирования : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Александра Ивановна Загревская. — Томск, 2000. — 160 с.
4. **Крамской С. И.** Физическая культура и спорт. Организация работы специального учебного отделения: учебное пособие / С. И. Крамской, Е. С. Замчевская, Г. Ф. Жован. — Белгород: Изд-во БГТУ, 2021. — 105 с.
5. О порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних (в ред. Приказов Минздрава РФ от 03.07.2018 № 410н, от 13.06.2019 № 396н, от 19.11.2020 № 1235н) : Приказ Минздрава РФ от 10 августа 2017 г. N 514н // КонсультантПлюс : [сайт]. — URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=345500> (дата обращения 09.01.2023).
6. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (с изменениями и дополнениями). (Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020) : Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 940 // URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/490301_B_3_15062021.pdf (дата обращения 09.01.2023).
7. Число детей и подростков-школьников по группам здоровья, ЕМИСС, информационно-статистическая система. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/41685> (дата обращения 28.01.2023).
8. **Щуров А. Г.** К вопросу о расширении объема двигательной активности студентов вузов, отнесенных к специальной медицинской группе для занятий физкультурой / А. Г. Щуров, О. А. Чурганов, Е. О. Явдошенко, А. Б. Калитов // В сборнике: Безопасный спорт — 2022. Материалы IX Международной научно-практической конференции. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2022. — С. 651–656.

Секция 11. Профессионально-прикладной и служебно-прикладной спорт (актуальные вопросы, психологические аспекты, инновационные подходы, перспективы)

Section 11. Professionally applied and service applied sports (topical issues, psychological aspects, innovative approaches, prospects)

УДК 7.092

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-385

ВОЕННЫЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ – У ИСТОКОВ ОЛИМПИЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ В РОССИИ

Боцман Олег Станиславович, член Совета директоров CISM

Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются исторические аспекты зарождения Олимпийского движения в России, а также рассказывается о людях, стоявших у истоков Олимпийского движения и вписавших свои имена в Олимпийскую летопись.

Ключевые слова: Военный институт физической культуры, Олимпийской движение, олимпийские чемпионы.

MILITARY INSTITUTE OF PHYSICAL TRAINING – AT THE ORIGINS OF THE OLYMPIC MOVEMENT IN RUSSIA

Botsman Oleg Stanislavovich, Member of the Board of Directors CISM

Military Institute of Physical Training, St. Petersburg, Russia

Abstract. The article deals with the historical aspects of the birth of the Olympic movement in Russia, and also tells about the people who stood at the origins of the Olympic movement and entered into the Olympic chronicle.

Keywords: Military Institute of Physical Training, Olympic movement, Olympic champions.

Введение

Доклад посвящен одному из древнейших военно-учебных заведений в России, Военному институту физической культуры, который вот уже 114 лет готовит специалистов в области физической культуры и спорта для Вооружённых сил, и которым сегодня я имею честь руководить [1, с. 3]. История военно-физкультурного образования в России имеет уже более чем вековую традицию. Ещё в начале 19 века при военных частях и учебных заведениях были организованы первые школы, в которых готовили учителей по фехтованию и по гимнастике, именно они и стояли у истоков зарождения Олимпийского движения в России, а военнослужащие, проходившие службу в гимнастическо-фехтовальной школе, стали первыми Российскими олимпийцами и составили костяк первой сборной команды, официально принявшей участие в V Олимпийских Играх современности.

Раз уж мы изучаем историю олимпийского движения, пройти мимо этого имени нам никак нельзя. Одним из идеологов создания гимнастическо-фехтовальной школы стал генерал Русской императорской армии Алексей Дмитриевич БУТОВСКИЙ – близкий соратник и друг Пьера де Кубертена [5, с. 44]. Бутовский – выходец из семьи небогатого помещика. После окончания гимназии Бутовский учился в Константиновском артиллерийском училище, служил в войсках, окончил Николаевскую инженерную академию, а потом местом его службы стало Главное управление военных учебных заведений. Уже в зрелом возрасте Бутовский познакомился с Пьером де Кубертенем.

И сразу загорелся идеей Олимпийских игр. Помогая Кубертену, Бутовский упорно и очень убедительно раскрывал перед российским читателем и слушателем высокий смысл олимпийских идей, поэтому вполне естественно, что на Парижском Атлетическом конгрессе 23 июня 1894 года, когда оглашался первый состав МОК [4], четвёртой фамилией Пьер де Кубертен указал: «генерал Бутовский для России». Он был избран одним из всего 13 членов МОК – первый россиянин в этом важном для всей человеческой культуры комитете.

В 1896 году Алексей Дмитриевич стал свидетелем Первых Олимпийских игр, по возвращении с которых он издал книгу «Афины весной 1896 года». Находясь в Афинах и сознавая всю значимость и торжественность



Рис. 1. А. Д. Бутовский на встрече с П. Д. Кубертенем

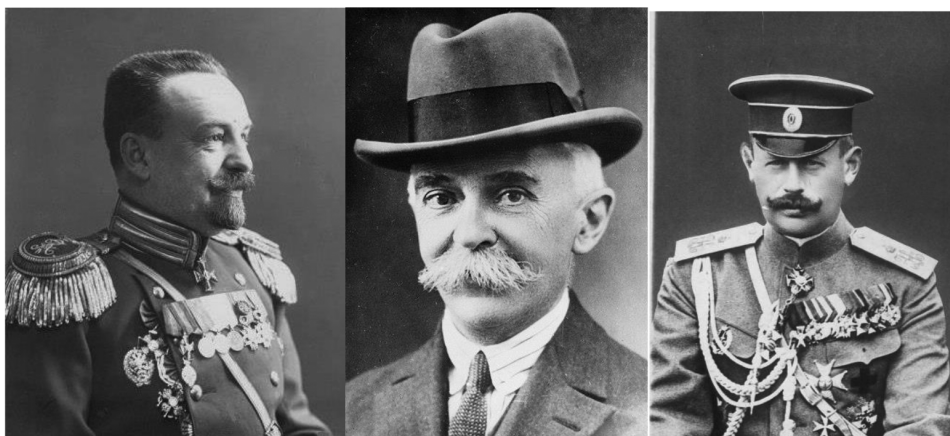


Рис. 2. А. Д. Бутовский, П. Д. Кубертен, В. Н. Воейков

всего того, что пришлось увидеть, он вместе с тем испытывал глубокое разочарование и горечь за то, что в числе участников Олимпиады не было ни одного представителя России. В 1898 году А.Д. БУТОВСКИЙ информировал Кубертена о попытках создания Российского олимпийского комитета.

Также идейным создателям гимнастическо-фехтовальной школы считается, и генерал-майор Владимир ВОЕЙКОВ — деятель российского спортивного движения, первый почётный председатель Российского олимпийского комитета.

Но то, о чем сказано выше, было только малой толикой по сравнению с тем, что В. Н. ВОЕЙКОВ сделал для развития российского спорта. Кроме вышеуказанных обязанностей, ему было поручено заниматься организацией физической подготовки солдат российской армии. Он организовал гимнастические школы, проводил спортивные праздники, массовые показательные выступления. В 1910 году написал книгу «Наставление для обучения войск гимнастике». С 1911 года В. Н. ВОЕЙКОВ — Почетный член Российского Олимпийского комитета. Благодаря его должности при царе и пользуясь родственными связями, он добивается усиленного финансирования российского спорта. Возглавляет испытательную комиссию по гимнастике, легкой атлетике, пяти и десятиборью, выводя мастерство российских спортсменов до международного уровня. Создание в 1911 г. Российского олимпийского комитета расценивается в нашей нынешней стране — Российской Федерации — и за её пределами как знаменательное событие мировой спортивной истории. В результате длительной борьбы с властями Российскому олимпийскому комитету удалось получить свой зарегистрированный устав только в мае 1912 года. Российский олимпийский комитет никогда не терял активности [5, с. 53]. В 1912 и 1913 годах по инициативе Воейкова проводятся первые чемпионаты России по футболу.

Казалось бы, император Николай II обратил на Олимпийские игры своё самое пристальное внимание. Но думаем, все же дело было не только и не столько в большой «спортивности» Его Величества. Главное в другом: правители, причем даже таких ве-

ликих держав стали понимать значение Олимпийских игр. А ведь олимпийское движение находилось тогда в самом начале своего пути [5, с. 55]. Венцом упорной и целенаправленной деятельности Воейкова явился дебют сборной команды России на V Олимпийских Играх в Стокгольме. 7 июня 1913 года В. Н. ВОЕЙКОВ занял вновь учрежденную должность главнонаблюдающего за физическим развитием народонаселения Российской империи.

17 мая 1909 года высочайшим повелением Его Императорского Величества Николая II был подписан Указ о создании Главной гимнастическо-фехтовальной школы. Школа была сформирована в Петербурге и подчинялась главнокомандующему войсками Гвардии и Петербургского военного округа.

Главная гимнастическо-фехтовальная школа ежегодно выпускала около 100 офицеров, специалистов в области физической культуры. Под её знамёнами был собран цвет армейского спорта тех лет. Здесь преподавали сильнейшие спортсмены России [2, с. 7] Тем самым впервые на высочайшем государственном уровне была признана необходимость системной и фундаментальной подготовки офицеров — специалистов физической подготовки для войск, а также актуальность создания единого научного и методического центра Олимпийского и спортивного движения России.

Символично, что дата создания гимнастическо-фехтовальной школы предшествует созданию Олимпийского комитета России (29 марта 1911 года).

Первым руководителем Главной гимнастическо-фехтовальной школы (в период с 1909 по 1914 гг.) был полковник Павловского полка Александр Павлович МОРДОВИН, высокообразованный офицер и выдающийся спортсмен. За победы в соревнованиях по стрельбе и фехтованию он был награждён 5 золотыми медалями и 10 императорскими призами, участвовал в V Летних Олимпийских играх в командных соревнованиях по гимнастике. С этих соревнований и началась Олимпийская история гимнастическо-фехтовальной школы. Александр МОРДОВИН не только принял участие в этой Олимпиаде, но именно его, как руководителя Главной гимнастическо-фехтовальной школы, Николай II назначил во главе российской ар-

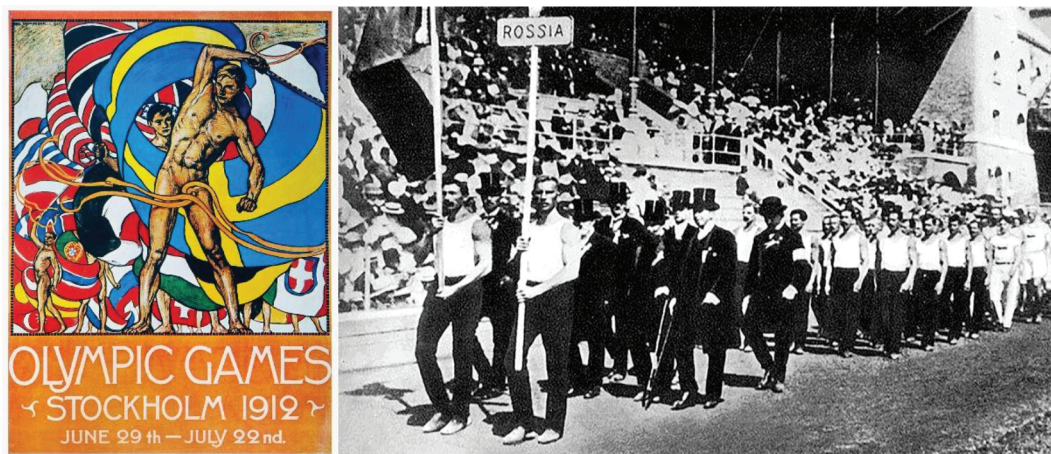


Рис. 3. Российская команда во главе с А. П. Мордовиныным на V Олимпийских Играх

мейской спортивной делегации на Олимпиаде 1912 г. в Стокгольме.

С 1912 года Главная гимнастическо-фехтовальная школа была подчинена непосредственно Военному Министру и сыграла важную роль в развитии Олимпийского движения России. С первых дней существования Школы ее командованием, преподавателями и слушателями было много сделано для развития, популяризации физической культуры, спорта и Олимпийского движения в России. Слушатели и преподаватели Школы составили основу сборной страны на первых официальных для России Олимпийских играх 1912 года в Стокгольме. В их числе преподаватели Школы — сильнейшие спортсмены России: П. А. ЗАКОВОРОТ, К. К. ВАТЕРКАМПФ, М. Е. РАЕВСКИЙ, Г. В. ВИХРА, К. Э. ЭЙМЕЛЕУС, Т. И. КЛИМОВ и др., а первым знаменосцем на Олимпийских Играх был преподаватель школы поручик М.Е. РАЕВСКИЙ.

Олимпиада в Стокгольме на тот момент для Российской империи стала первой и по стечению обстоятельств последней. Мир охватила череда мировых войн, Олимпиады переносились и отменялись, но не смотря на это внутри страны продолжалась активная спортивная жизнь, проводились соревнования раз-

личного масштаба, а уровень спортсменов, выступающих на них, был под стать мировым.

С 1920 по 1948 г. шесть раз прошли Олимпийские игры по летним видам спорта. По понятным причинам не состоялись Игры XII (1940) и XIII (1944) Олимпиад. В 1920 г. в бельгийском городе Антверпен были проведены Игры VII Олимпиады, на которых воплотились в жизнь многие из прекрасных идей Пьера де Кубертена [5, с. 61]. Как написано в преамбуле Олимпийской хартии, Пьер де Кубертен является основоположником разработки концепции олимпизма. Он внёс неоценимый вклад в мировоззренческое понимание с порта с точки зрения гуманистического олимпизма [5, с. 67].

В 1952 г. на Играх XV Олимпиады состоялся дебют советских спортсменов. И без лишней скромности заметим, многие имена наших мастеров были вписаны в историю Игр золотыми буквами, а это было непростое послевоенное время. На Олимпиаде в Хельсинки в командном зачёте по спортивной гимнастике в составе сборной СССР воспитанники института (Дмитрий ЛЕОНКИН, Михаил ПЕРЕЛЬМАН и Иосиф БЕРДИЕВ) завоевали золотые медали. С тех пор олимпийцы СССР и России в течение почти 50 лет входили в число лидеров в олимпийском спорте.

С этого времени начинается летопись олимпийских побед выпускников института. На сегодняшний день она включает 56 имен [3, с. 8].

В 1956 г. в первый раз Игры проходили в Австралии. А это, как вы знаете из географии, Южное полушарие нашей планеты. Героем Игр в Мельбурне стал выпускник института, бегун Владимир КУЦ. Он одержал удивительные по красоте победы на дистанциях 5000 и 10 000 м с новыми олимпийскими рекордами.

На VII зимних Олимпийских играх 1956 года в Кортино-дам Пеццо сборная СССР состояла из 53 спортсменов и принимала участие во всех видах программы, кроме бобслея и фигурного катания. Советские хоккеисты сумели победить родоначальников великой игры — канадцев. В число тех выдающихся мастеров, кто завоевал эту победу, входил великий спортсмен Всеволод БОБРОВ, выпускник института.



Поручикъ М. Е. Раевскій 95-го пѣх. Красноярскаго полка (главн. гимнаст.-фехт. школа), одинъ изъ сильнѣйшихъ гимнастовъ Россіи.

Рис. 4. Поручик М. Е. Раевский

Также нельзя не вспомнить Олимпийских чемпионов — выпускников, которые вписали свои имена в Олимпийскую летопись: Виктор ЖДАНОВИЧ (1960, 1964 гг.), Владимир БЕЛОУСОВ (1968 г.), Анатолий РОЩИН (1972 г.), Анатолий АЛЯБЬЕВ (1980 г.), Андрей ХОМУТОВ (1984, 1988, 1992 гг.), Вячеслав ФЕТИСОВ (1984, 1988 г.), Андрей КАСАТОНОВ (1984, 1988 г.), Дмитрий БЕЛОЗЕРЧЕВ (1988 г.), Вячеслав БЫКОВ (1992, 1998 г.), Алексей ГУСАРОВ (1988, 1998 г.). Это легендарные спортсмены, известные всему миру, в честь которых на Олимпийской аллее славы института размещены их портреты. Они — гордость и слава нашего института.

С 1974 по 1991 годы практически все преподаватели и адъюнкты Института были задействованы в подготовке и проведении спортивных праздников в институте и спортивно-художественных выступлений в Ленинграде, спортивно-театрализованных представлений, посвященных открытию и закрытию XXII Олимпийских игр в Москве (1980), Всемирного фестиваля молодежи и студентов (1985), Игр доброй воли (1986).

В 2000 году в знак признания заслуг перед Олимпийским движением, прославленный хоккеист, двукратный олимпийский чемпион, выпускник института Вячеслав ФЕТИСОВ был награжден серебряным Олимпийским орденом Международного Олимпийского комитета.

Вклад курсантов, преподавателей и выпускников в Олимпийскую историю продолжается и в наши дни. В 2014 году на Зимних Олимпийских Играх, которые проходили в г. Сочи, преподаватели и курсанты института принимали участие в судействе соревнований и в волонтерской работе, внося неоценимый вклад в подготовку и проведение Игр.

* * *

УДК 796/799

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-386

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫХ ВИДОВ СПОРТА В РАБОЧЕ-КРЕСТЬЯНСКОЙ КРАСНОЙ АРМИИ В ПЕРИОД С 1918 ПО 1933 ГОД

Бурьян Виктор Владимирович, Кудрявцев Никита Васильевич

Военный институт физической культуры, Санкт – Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассмотрено становление и развитие военно-прикладных видов спорта в Рабоче – крестьянской Красной армии в период с 1918 по 1933 год. При написании статьи, было изучено 30 литературных источников.

Ключевые слова: физическая подготовка, военно-прикладной спорт, Рабоче – крестьянская Красная армия, спортивное первенство.

HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF MILITARY APPLIED SPORTS IN THE WORKERS' AND PEASANTS' RED ARMY IN THE PERIOD FROM 1918 TO 1933

Buryan Viktor Vladimirovich, Kudryavtsev Nikita Vasilievich

Military Institute of Physical Training, Saint-Petersburg, Russia

Abstract. The article considers the formation and development of military-applied sports in the Red Army in the period from 1918 to 1933. During the writing of the article, 30 literary sources were studied.

Keywords: physical training, military-applied sports, Red Army, sports championship.

Ряд выдающихся выпускников-Олимпийцев, таких как Анатолий АЛЯБЬЕВ, Анатолий РОЩИН передавали свои знания и опыт бедующему поколению, осуществляя педагогическую деятельность в стенах института.

Заключение

Всё это свидетельствует об огромном вкладе института в становление, развитие и приумножение Олимпийского движения в России, а институт и его основателей можно по праву считать теми, кто стоял у истоков Олимпийского движения в России.

Литература

1. **Боцман О. С.** Военный институт физической культуры: 110 лет в армейском строю / О. С. Боцман, В. В. Миронов, Г. А. Шашкин // Теория и практика физической культуры. — 2019. — № 8. — С. 3–5.
2. **Боцман О. С.** 110-летний юбилей «кузницы» военно-физкультурных кадров / О. С. Боцман, В. В. Миронов // Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 110-ой годовщине образования Военного института физической культуры. В 2 ч. Ч. 1 / Под ред. В. Л. Пашута. — СПб. : ВИФК, 2019. — С. 6–11.
3. **Боцман О. С.** Военный институт физической культуры — 30 лет на страже международного военного спорта / О. С. Боцман, А.В. Политов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — 2021. — № 2. — С. 7–15.
4. Международный олимпийский комитет. — URL: <https://olympics.com> (дата обращения: 10.02.2023).
5. Твой олимпийский учебник : учеб. пособие для олимпийского образования / В. С. Родиченко [и др.]; Олимпийский комитет России. — 25-е изд., перераб. и доп. — М. : Советский спорт, 2014. — 224 с.

Одной из важных составляющих боевой подготовки армии и флота была физическая подготовка военнослужащих. В 1922 г. приказом Революционного военного совета № 2850 было определено место спортивной работы в Красной Армии. В приказе говорилось, что физическая подготовка армии и флота «слагается из регулярных упражнений, входящих в план строевого обучения войск и внешкольных занятий красноармейцев, курсантов и комсостава» [1, с. 7].

Первое первенство Рабоче — крестьянской Красной армии (далее — РККА) и Флота было проведено в 1923 г. в Москве. В результате проведенного первенства образовался новый вид спорта — военное троеборье. В программу соревнования вошли виды по военному — прикладному спорту: метание учебных гранат, преодоление полосы препятствий, марш-бросок на 10 км. [2, с. 179—183].

В 1925 г. при инспекторате РККА, в Красной армии были созданы комитеты физической подготовки — главные, окружные, дивизионные и гарнизонные. Одной из основных задач являлось направление и согласование внешкольной спортивной работы в рамках округа или гарнизона (лагеря).

С 16 по 23 августа 1925 г. в Москве проводилась спортивное первенство РККА. В программу соревнований так же входили прикладные виды спорта: командное военное многоборье, фехтование на эспадронах и штыках, военизированный переход на 20 км.

В 1928 г. была проведена армейская Спартакиада, традиционным видом соревнований стало военное — прикладное троеборье. Оно включало стрельбу и штурм укрепленной полосы, переход на 25 км. Во всех видах спорта были показаны высокие результаты, а в некоторых случаях рекордные. Например, в лазании по канату один участник пролез 50 м. [4, с. 4].

Из проведенных соревнований, можно сделать вывод, что в частях ведется рациональная и систематическая маршевая и стрелковая подготовка.

С 12 по 14 августа 1928 г. была проведена Первая всесоюзная Спартакиада. В программу соревнований были включены и дисциплины по прикладным видам спорта, таким, как марш на 25 км., военизированное плавание, стрельба, преодоление полосы препятствий.

Пятое первенство Красной Армии проходило с 16 августа по 22 августа 1930 г. в первенстве участвовало около 4 тысяч спортсменов. Одним из главных видом состязаний, было военное-прикладное многоборье. Оно состояло из перехода на 15 километров, стрельбы и преодоления полосы препятствий. неотъемлемой частью состязаний является спортивное многоборье. В программу спортивного многоборья входило: бег на 100 метров, кросс-коунтри на 3000 метров, с попутным плаванием на 50 метров, метание ручных гранат, одновременно на меткость и дальность, прыжки и лазание по канату, длиною в 6 метров (на скорость). Кроме того, проведено индивидуальное многоборье для начальствующего состава. Программа: бег на 3000 метров по пересеченной

местности, с преодолением вплавь водного рубежа, шириной до 50 метров; преодоление полосы препятствий с попутным штыковым боем и стрельба из револьвера.

В 1931 г. был введен комплекс «Готов к труду и обороне» (далее — ГТО) сыгравший важную роль в становлении физической подготовки и спорта в армии. Первая ступень комплекса ГТО включала выполнение 21 испытания. Вторая ступень комплекса ГТО состояла уже из 25 испытаний.

С 23 февраля по 1 марта 1933 г. в Москве была проведена Всесоюзная спартакиада, на которой принимали участие все лучшее физкультурники РККА — красноармейцы, командный состав и члены их семей. Спартакиада вылилась в большой праздник, на котором были продемонстрированы успехи Красной армии по физкультуре. С большим интересом прошли командные и личные соревнования по лыжам как для академий, так и для команд округов. В большинстве своем лыжные соревнования проводились с военное-прикладным уклоном [5, с. 14].

В дальнейшем в комплекс ГТО, дополнили плаванием, бегом, передвижение на лыжах, преодоления полосы препятствий и стрельбой.

Благодаря комплексу ГТО миллионы людей, овладели военное-прикладными двигательными навыками и добровольно уходили на фронт, успешно действовали в партизанских отрядах [6].

Таким образом, в период существования РККА развитие военное — прикладного спорта уделялось особое значение. Одно из направлений реализации этого являлось проведение спортивных первенств, где важную роль играли военное-прикладные виды спорта. Дисциплины военное — прикладного спорта, были разнообразны, требующие от спортсмена особого мастерства. Военное — прикладной спорт способствовал повышению боеготовности в Красной армии, что отразилось на победе СССР в Великой Отечественной Войне.

Литература

1. Гулевич Д. И. С эмблемой ЦСКА / Д.И. Гулевич, З. П. Фирсов, В. М. Гаврилин. — М.: Военное издательство Министерства обороны СССР, 1973. — 7 с.
2. Торопов В. А. Социально-правовые основы развития прикладных видов спорта в правоохранительных структурах / Торопов В. А., Симоненко А. В. // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. — 2007. — № 4. — С.179 — 183.
3. Гулевич Д. И. С эмблемой ЦСКА / Д.И. Гулевич, З. П. Фирсов, В. М. Гаврилин. — М.: Военное издательство Министерства обороны СССР, 1973. — 18 с.
4. Журнал «Физкультура и спорт» / Орган высшего совета физической культуры при ВЦИК. — М., 1928. — № 36. — С. 4.
5. Журнал «Физкультура и спорт» / Орган высшего совета физической культуры СССР и РСФСР. — М., 1933. — № 5—6. — С. 14.
6. История ГТО [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gto.ru/history> — 29.11.2022.

* * *

УДК 355.341.2
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-387

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ АФРИКАНСКИХ ГОСУДАРСТВ

**Дубинин Виктор Олегович¹, Оточкин Вячеслав Валентинович¹,
Мутиджима Августин², Мбечи Нивалдо Клавер Мораис³**

¹ – Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

² – Республика Руанда

³ – Республика Ангола

Аннотация. В статье рассмотрены структура и особенности функционирования системы физической подготовки в вооруженных силах африканских государств.

Ключевые слова: Республика Руанда, Республика Экваториальная Гвинея, Республика Ангола, независимость, колониализм, военное образование, система, физическая подготовка, спорт.

PECULIARITIES OF THE FUNCTIONING OF PHYSICAL TRAINING SYSTEMS IN THE ARMED FORCES OF AFRICAN STATES

Dubin V. Olegovich¹, Otochkin V. Vyacheslav Valentinovich¹, Mutijima Augustine², Mbechi Nivaldo³

¹ – Military Institute of Physical Culture, Saint Petersburg, Russia

² – Republic of Rwanda

³ – Republic of Angola

Abstract. The article considers the structure and features of the functioning of the physical training system in the armed forces of African states.

Keywords: Republic of Rwanda, Republic of Equatorial Guinea, Republic of Angola, independence, colonialism, military education, physical training, system, sport.

Введение

Актуальность исследования обусловлена следующим: отсутствие национальной системы правового регулирования организации физической подготовки и спорта приводит к отсутствию единообразного подхода к вопросам организации и обеспечения физической подготовленности военнослужащих, снижает эффективность функционирования системы управления физической подготовкой и спортом в целом. В статье анализируются исторические аспекты и современное состояние нормативного правового регулирования организации физической подготовки и спорта в вооруженных силах африканских государств: Республика Руанда, Республика Экваториальная Гвинея, Республика Ангола.

Методы исследования

Изучение и текстологический анализ национальных нормативных правовых актов, руководств, наставлений по вопросам обороны, образования, спорта.

Результаты исследования

История Республики Ангола и ее Вооруженных сил отмечена периодом большой нестабильности, связанной с конфликтом, который начался с получения в 1975 г. независимости от Португалии, до момента достижения гражданского мира в 2002 г. Система обучения и преподавания в Вооруженных силах Анголы (FAA) находилась в состоянии кризиса

после прекращения деятельности советских и кубинских военных школ и специалистов после подписания мирных соглашений. Влияние на боевую подготовку и обучение противоборствующих группировок оказывали военные специалисты из разных стран. Подготовка специалистов для современных Вооруженных сил (FAA) осуществляется в различных странах мира со слабым учетом национальных особенностей, что, в свою очередь, ставит под угрозу создание единой системы военного образования в Анголе [1]. В рамках соглашений о военном сотрудничестве, заключенных Анголой с рядом стран, продолжается направление военнослужащих для прохождения подготовки, специализации и повышения квалификации в Португалию, Российскую Федерацию, Бразилию, Китай, Францию, Республику Куба. В армии Анголы за образец взята бразильско-португальская модель физической подготовки, ориентированная на оздоровление организма военнослужащих. Все занятия проводятся в спортивной форме одежды. На занятиях, в основном, военнослужащие занимаются спортивными играми. [6, 21; 7].

Экваториальная Гвинея получила независимость в 1968 г. после двухвекового правления Испании. Организация физической подготовки в Вооруженных Силах Республики Экваториальная Гвинея осуществляется в соответствии с Руководством «Инструкция по военно-физической подготовке» (MI-003), разработанным и утвержденным Министерством национальной обороны Испании 25 мая 2015 г. [2].

Испанское влияние на всю образовательную систему Экваториальной Гвинеи имеет глубокие исторические корни с времен, когда эти территории принадлежали Испании в качестве колонии. Кандидаты, поступающие в военные учебные заведения Испании, должны иметь испанское гражданство или должны быть гражданами Экваториальной Гвинеи [4; 5]. Ключевой особенностью организации управления физической подготовкой и спортом в Вооруженных Силах Республики Экваториальная Гвинея является отсутствие центрального органа управления физической подготовкой и спортом, спортивного клуба национальных Вооруженных сил. Физическую подготовку и спорт организует Генеральный штаб. Общее руководство национальным спортом осуществляет Министерство образования, университетского образования и спорта. Вклад Испании в создание Вооруженных Сил Республики Экваториальная Гвинея очень значителен и основывается на прочных колониальных связях между двумя странами, общности языка и правовых основах.

Республика Руанда за время своего исторического развития испытывала сильное влияние крупных европейских стран. С 1897 г. Руанда находилась под протекторатом Германии и именовалась как Германская Восточная Африка. С 1915 г. и до получения независимости в 1962 г. Руанда находилась под оккупацией Бельгии. В период гражданских войн с начала 1990-х до 2004 г., когда внутривнутриполитическая ситуация в стране нормализовалась, правительственным силам активную помощь оказывала Франция.

Основным нормативным правовым актом, регулирующим функционирование и строительство Вооруженных сил Республики Руанда (RDF) является Указ Президента № 33/01 от 09.03.2012 г. Он определяет организацию, структуру цели и задачи Вооруженных Сил (RDF). Общая цель Министерства обороны страны заключается в том, чтобы формировать, использовать и поддерживать боеспособные и быстро развертываемые Силы обороны, способные к быстрому развертыванию для решения различных непредвиденных обстоятельств как внутри страны, так и за рубежом [3]. Спорт в Республике Руанда регулируется Постановлением «Политика правительства Руанды в области развития спорта» (октябрь 2012 г.). В настоящее время в Вооруженных Силах Руанды (RDF) сложилась и функционирует система управления физической подготовкой и спортом, которая организуется по стандартам и на правовой основе Вооруженных сил Великобритании. Можно было предположить, что физическая подготовка в армии Руанды должна была испытывать влияние Германии или Бельгии, так как страна длительное время была под их протекторатом, или Франции, длительное время поддерживавшей одну из сторон внутреннего конфликта. Однако история вопроса уходит корнями в периоды гражданских войн и геноцида. Победившая сторона получала тогда эффективную поддержку со стороны Уганды, которая строила боевую подготовку своих Вооруженных сил по английским образцам.

Опыт, полученный в тренировочных лагерях на территории Уганды, впоследствии был использован при строительстве современной армии Руанды, организации физической подготовки войск.

Заключение

Правовые системы Республики Ангола, Республики Экваториальная Гвинея, Республики Руанда созданы и функционируют на основе португальской, испанской и британской правовых систем соответственно. В этих странах по-прежнему отсутствует единый подход в организации правового регулирования различных аспектов функционирования национальных Вооруженных сил, в том числе и в области военного образования, физического воспитания и спорта. Причиной недостаточно высокого уровня подготовленности национальных Вооруженных сил являются ряд факторов, среди которых: отсутствие единой военной доктрины; недостаточно разработанная правовая основа регулирования системы военного образования; понимание целей боевой и физической подготовки; различия в подходах к организации военного образования, вызванное подготовкой военных специалистов, в том числе в сфере физической подготовки и спорта, в различных военно-учебных организациях зарубежных армий.

В качестве выводов следует отметить необходимость прекращения заимствования элементов правовой системы на основе общности языка (португальского, испанского и т. д.). Во главу угла должны быть поставлены, именно, национальные интересы и особенности, в том числе и в области формирования военного права, военного образования, реальных интересов и предпочтений государств в области военно-технического сотрудничества.

Обращение к источникам армий государств африканского континента выявило отсутствие в национальных нормативных правовых документах, положений, регулирующих организацию физической подготовки в Вооруженных силах. Отсюда несоответствие действующих нормативных правовых документов, системы контроля физической подготовки и спортивной работы требованиям военно-профессиональной деятельности и физической подготовленности военнослужащих.

Актуальна разработка национальных Руководств по организации физической подготовки в войсках по аналогии с Наставлением по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации, что обусловлено и дальнейшим расширением военно-технического, военно-научного, образовательного сотрудничества. В этих аспектах возможно использование теоретической и практической подготовки специалистов по физической подготовке и спорту в Военном институте физической культуры Министерства обороны Российской Федерации. Это обеспечит возрастание военно-прикладной составляющей физической подготовки национальных Вооруженных сил африканских государств Анголы, Экваториальной Гвинеи, Руанды.

Литература

1. Дубинин В. О., Какумба М. М. Система образования Республики Ангола // Сб. ст. Итоговой научной конф. Военно-научного общества Военного института физической культуры за 2019 год. Ч. 1 / под ред. проф. В. Л. Пашута. — СПб.: ВИФК, 2020. С. 110–113.
2. Инструкция по военно-физической подготовке» (MI-003) 25 мая 2015 года (IFM — Physical-Military Instruction). [Электронный ресурс]. URL: https://madoc.mdef.es:5500/Apli/D_BibliotecaVirtual.nsf/InicioWeb. (дата обращения 02.03.2022).
3. Министерство обороны Республики Руанда [Официальный сетевой ресурс]. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.mod.gov.rw>. (дата обращения 22.09.2022).
4. Положение о допуске иностранцев к отбору. Утвержден Королевским указом № 1244/2002 от 29 ноября (Бюллетень. Boletín Oficial Del Estado Núm. 21 Lunes 25 de enero de 2021. [Электронный ресурс]. URL: <http://boe.es/> (дата обращения 02.03.2022).
5. Регламент поступления в Вооруженные силы Испании [Электронный ресурс]. URL: <https://tramitesyrequisitos.com/mara-del-sitio/> (дата обращения 06.03.2022).
6. Фернандеш А. Ж. Ф. Структура факторов, определяющих эффективность управления физической подготовкой в армии Анголы // Социально-педагогические аспекты физического воспитания молодежи. Сб. научн. трудов XIV Межд. научно-практ. конф. (г. Ульяновск, 25–26 июня 2016 года). — Ульяновск, 2016. — С. 20–24.
7. Programa de preparacao fisica militar das Forcas Armadas Angolanas emitido: 2005. — 230 p. (Программа физической подготовки для военнослужащих Вооруженных сил Анголы). — Лаунда, 2005.

* * *

УДК 796.89-355

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-388

О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ САМООБОРОНЫ КАК ВИДА СПОРТА В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дутчак Павел Романович, Мехед Сергей Николаевич, Магомедов Курбан Гаджиявович

Военный институт культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены перспективы развития самообороны как вида спорта, предполагающие ее включение во Всероссийский реестр видов спорта, определение условий и требований к присвоению спортивных разрядов занимающихся. Популяризация самообороны как вида спорта (спортивной дисциплины) будет способствовать повышению качества подготовки военнослужащих и сотрудников к действиям в экстремальных ситуациях.

Ключевые слова: рукопашный бой, армейский рукопашный бой, самозащита.

ON THE PROSPECTS FOR DEVELOPMENT OF SELF-DEFENSE AS A SPORT IN THE ARMED FORCES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Dutchak Pavel Romanovich, Mehed Sergey Nikolaevich, Magomedov Kurban Hajiyavovich

Military Institute of Physical Training, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the prospects for the development of self-defense as a sport involving its inclusion in the All-Russian sports register and gives the definition of conditions and requirements for awarding sports grades. The popularization of self-defense as a sport (sport discipline) will help improve the quality of training military men and employees for actions in extreme situations.

Keywords: hand-to-hand combat, army hand-to-hand combat, self-defense.

Введение

Военно-прикладные и служебно-прикладные единоборства в Министерстве обороны и правоохранительных органах длительное время развивались как закрытые системы в форме раздела физической или предмета служебно-боевой подготовки военнослужащих и сотрудников. Широкое распространение единоборств Востока и Запада в Советском Союзе, а потом и в России, с одной стороны, нивелировало преимущества закрытых систем подготовки к рукопашному бою, а с другой — дало толчок развитию рукопашного боя¹ (далее — РБ) и армейского рукопашного боя² (далее — АРБ) как видов спорта.

Однако популяризация этих видов комплексных единоборств не оказала существенного влияния

на массовый рост подготовленности к рукопашному бою, несмотря на объективную потребность силовых структур в физически развитых и психологически подготовленных сотрудниках. А статус АРБ как военно-прикладного вида спорта в определенной степени стал препятствием для его дальнейшего развития [1, с. 7].

В ходе проведения исследования были использованы теоретический анализ и обобщение нормативно-правовых актов и литературных источников, посвященных проблемам развития военно-прикладных единоборств.

¹ Вид спорта, развиваемый Общероссийской федерацией рукопашного боя.

² Военно-прикладной вид спорта, развиваемый в Министерстве обороны РФ.

Результаты исследований и их анализ

Противоречие между высокими требованиями к сотрудникам силовых министерств и ведомств и реальным уровнем их подготовленности можно и нужно решать средствами и методами прикладных единоборств. Одним из перспективных направлений является обучение военнослужащих помимо навыков уничтожения, выведения из строя и пленения противника навыкам самозащиты. Данное предположение подтверждается следующими фактами.

1. Приемы самозащиты включены в качестве упражнения по выбору во Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне». Их выполнение предусмотрено для юношей и девушек 13–15 и 16–17 лет (4-я и 5-я ступени), мужчин и женщин 18–29 лет (6-я ступень). В содержание включены приемы самостраховки, броски, болевые приемы, защиты от ударов рукой и ногой, освобождения от захватов и обхватов [3, с. 52–54].

2. Техника выполнения приемов при самообороне от вооруженного и невооруженного противника успешно применялась в соревновательной практике вида спорта «Рукопашный бой» под эгидой Общероссийской федерации рукопашного боя (далее — ОФРБ). Данная группа приемов использовалась как квалификационный (1-й) тур, в котором участники должны набрать установленную сумму баллов для допуска к поединкам [4, с. 2–3]. Результаты, показанные участниками в первом туре, влияли на присвоение спортивных разрядов и звания «мастер спорта» по рукопашному бою.

В коллективах физической культуры правоохранительных органов по условиям 1-го тура проводились соревнования среди сотрудников, в том числе и старших возрастных групп. Выполнение комплекса защитно-атакующих действий от различных видов атак, использование фактора внезапности реально способствовали формированию навыков самозащиты при решении оперативно-служебных задач, где требовалось применение физической силы.

В настоящее время самооборона выделена в отдельную дисциплину вида спорта «Рукопашный бой».

Существуют и негативные тенденции, сдерживающие развитие самозащиты как вида спорта или спортивной дисциплины. Так, по данным Федерального центра физической культуры и спорта приемы самозащиты как один из тестов комплекса ГТО выбрало 0,2 % сдающих [2]. Внедрить в систему обучения военнослужащих рукопашному бою «боевые ситуации» — аналог 1-го тура рукопашного боя версии ОФРБ, удалось для очень ограниченной категории военнослужащих. Проверка и оценка навыков по «боевым ситуациям» не проводится. На формирование навыков самозащиты у военнослужащих Министерства обороны уделяется мало времени, и внимания.

На наш взгляд, создание Федерации Самообороны России, объединение вокруг данной организации

специалистов по рукопашному бою будет способствовать вовлечению военнослужащих и сотрудников силовых структур в занятия данным направлением спортивной деятельности.

В качестве перспектив развития самообороны как вида спорта следует рассматривать:

— включение в реестр видов спорта отдельной дисциплиной военно-прикладного вида спорта «Военно-прикладной спорт»;

— включение в реестр видов спорта отдельным видом спорта;

— развитие под эгидой Федерации Самообороны России вида спорта «самооборона» в рамках дополнительного образования детей в общеобразовательных организациях, в рамках спортивных клубов вузов, в рамках спортивной работы Министерства обороны РФ и других силовых структур;

— включение в Единую всероссийскую классификацию условий и требований по присвоению спортивных разрядов по самообороне.

Заключение

Таким образом, вовлечение военнослужащих и сотрудников силовых структур в занятия самообороной позволят: повысить ее популярность как вида спорта (спортивной дисциплины), стимулировать рост спортивного мастерства занимающихся, обеспечить их готовность к действиям в ситуациях, требующих применения физической силы, а также сформировать навыки обеспечения личной безопасности.

Литература

1. Ашкинази С. М. Современные проблемы и перспективы развития армейского рукопашного боя / С. М. Ашкинази, А. И. Турков, А. П. Чумляков // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. Научный рецензируемый журнал, 2020. — №4 — С. 5–7.
2. Зюрин Э. А. Анализ предпочтений видов двигательной активности у населения 6–24 лет по результатам реализации комплекса ГТО / Э. А. Зюрин // Проблемы физкультурного образования в силовых ведомствах (структурах): содержание, направленность, технологии, организация: Материалы VIII международного научного конгресса (Санкт-Петербург, 15–16 декабря 2022 г.). — СПб. : Изд-во СПб ун-та МВД России, 2022.
3. Методические рекомендации по организации и выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) / Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» [сайт]. — URL: <https://www.gto.ru/files/uploads/documents/5ac34cb02362e.pdf> (дата обращения: 07.02. 2023). — Текст : электронный.
4. Правила вида спорта «рукопашный бой» : (утверждены приказом Минспорта России от 06.04.2018 № 304) // КонсультантПлюс : [сайт]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_298400/ (дата обращения: 07.02. 2023). — Текст : электронный.

* * *

УДК 796/799
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-389

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ИГРЫ РЕГБИ

**Егоров Виктор Юрьевич¹, Тихончук Аркадий Андреевич¹,
Шайдуллов Альберт Рамилевич¹, Ниязов Владимир Владимирович²**

¹ – Военный институт физической культуры МО РФ, Санкт-Петербург, Россия

² – Отдел управления физической подготовки и спорта Вооруженных Сил Российской Федерации, Москва, Россия

Аннотация. В статье рассматривается профессионально-прикладная направленность игры регби в служебно-боевой деятельности военнослужащих.

Ключевые слова: профессионально-прикладная направленность, игра регби, спортивные и подвижные игры, учебные (учебно-тренировочные) занятия.

CHARACTERISTICS OF THE PROFESSIONAL AND APPLIED ORIENTATION OF THE RUGBY GAME

**Egorov Viktor Yurievich¹, Tikhonchuk Arkady Andreevich¹,
Shaidullov Albert Ramilevich¹, Niyazov Vladimir Vladimirovich²**

¹ – Military institute of Physical Training, St. Petersburg, Russia

² – Department of physical training and sports of the Armed Forces of the Russian Federation, Moscow, Russia

Abstract. The article deals with the professional and applied orientation of the game of rugby in the service and combat activities of military personnel.

Keywords: professional and applied orientation, rugby game, sports and outdoor games, educational (training) classes.

Введение

Регби как вид спорта можно рассматривать как формирование военно-прикладных навыков и повышение уровня военно-профессиональной деятельности военнослужащих подготавливая их к выполнению служебно-боевых задач.

Профессионально-прикладная направленность игры регби характеризуется основными видами военно-профессиональной деятельности военнослужащих (групповое взаимодействие при силовом сопротивлении противника, коллективные тактические действия с применением элементов единоборств, нацеленность на решение общей задачи на фоне физических нагрузок) [1, 2].

Основные положения

Регби является связующим звеном физической и боевой подготовки в служебно-боевой деятельности военнослужащих. Учитывая прикладность игры регби, характерен отличительный элемент данной игры силовой контактный, имеющий в себе технико-тактические приемы и действия, все это направлено на достижение единой цели на фоне высоких физических и психо-эмоциональных нагрузках.

Применяя модификации игры регби на учебных (учебно-тренировочных) занятиях в виде подвижных игр с элементами игры регби, мы сможем не только повысить эмоциональный фон, но и увеличить заинтересованность занимающихся к изучению различных упражнений из всех разделов физической подготовки.

Сложные многовариантные структурные элементы игры регби связаны структурно-логическим выполнением военнослужащими служебно-боевых задач. Модели служебной деятельности военнослужащих

предполагают под собой повышенную физическую, психическую активность, решение каких-либо задач, вариативность выполняемого круга задач, повышенную бдительность в выполнении боевых задач.

Несмотря на грубые силовые приемы и действия, повышенной психо-эмоциональной нагрузки в игре, вопреки мнению многих специалистов физической культуры и спорта, данный вид спорта не является самым травмоопасным видом. Среди спортивных игр на 2022 год, по анализу травматизма регби занимает 5 место, правильно выполняемые технические элементы помогут понизить уровень травматизма за счет тщательного разбора всех технических элементов игры регби.

По результатам травмоопасности среди игровых видов спорта футбол занимает первое место – 27 %, хоккей – 22 %, баскетбол – 19 %, волейбол – 12 %, регби – 12 %. Регби находится на четвертом месте по травмоопасности игровых видов спорта (Рисунок 1).

Связь профессиональной прикладности организуется принципом связи с военно-профессиональной деятельностью военнослужащих при выполнении служебно-боевых задач по предназначению. Рассматривая профессионально-прикладную направленность игры регби с военно-профессиональной деятельностью военнослужащих, можно выделить:

1. Обучение военнослужащих прикладным знаниям о физических качествах, необходимых им для эффективного выполнения ими служебных задач с учетом вида их деятельности;

2. Формирование у военнослужащих двигательных навыков и умения, которые будут способствовать высокому уровню выполнения задач по предназначению;

3. Воспитание у военнослужащих физических и психических качеств, необходимых в их военно-профессиональной деятельности;

Профессионально-прикладная направленность игры регби — это использование сходных по структуре технико-тактических элементов игры в регби для подготовки военнослужащих к выполнению служебно-боевых задач с учетом вида их деятельности.

В основу наших исследований лег анализ литературных источников таких авторов как: Анохин П. К., Миронов В. В., Вейндер-Дубровина Л. А.,

Шейченко В. А. Нами был осуществлен перенос подготовленности выполнения элементов игры регби (передвижение в игре) на выполнение военнослужащими служебно-боевых задач (передвижение боевыми группами), которые характеризуют их военно-профессиональную деятельность [3] (Рисунок 2).

Сопоставление первой и второй кривой дает возможность определить, что характерные черты игры

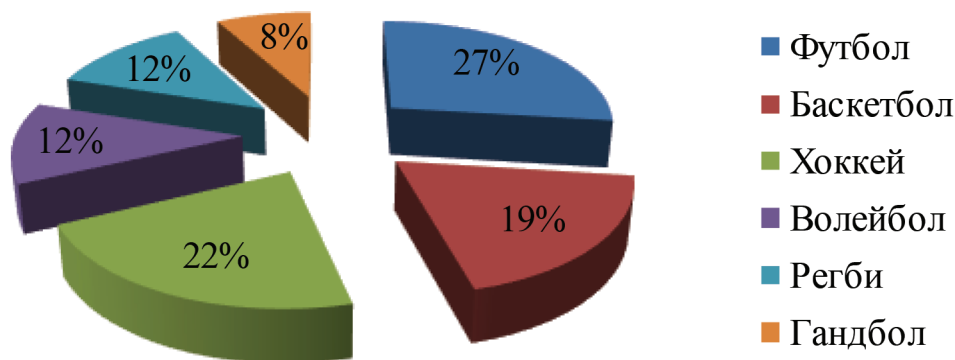


Рис. 1. Анализ травматизма за 2022 год по спортивным и подвижным играм

Таблица 1

Примерное сочетание элементов игры регби с военно-профессиональной деятельностью военнослужащих

№	Игровые элементы игры регби	Военно-профессиональная деятельность военнослужащих
1	Передвижение с мячом (без мяча) в игре регби	Передвижение в боевых группах
2	Схватка, захваты соперника, рак	Ведение рукопашного боя
3	Коридор, мол	Выполнение совместных действий в населенном пункте
4	Финты (обманные ложные действия), технико-тактические действия в нападении и обороне	Выполнение задач в составе подразделения

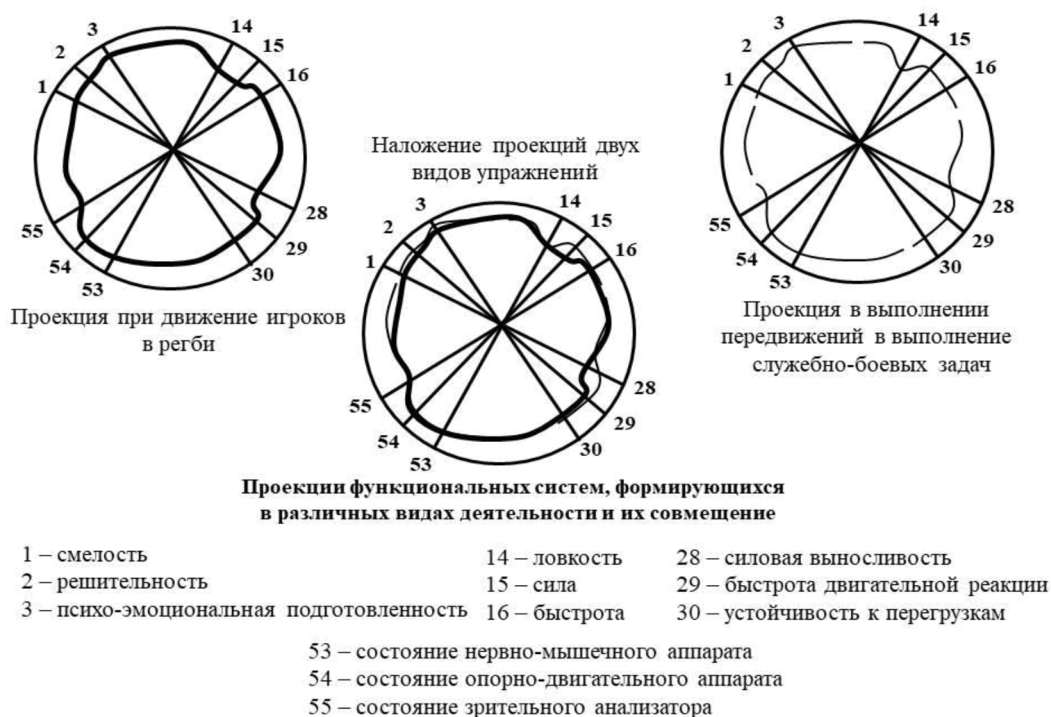


Рис. 2. Перенос подготовленности при выполнении служебно-боевых задач на игровые элементы регби

регби носят положительное влияние на выполнение военными служащими служебно-боевых задач. Можно выделить основные виды переноса характерные для данного вида деятельности, таких как комплексность, оптимальность.

Заключение

В статье предприняты попытки охарактеризовать регби как вид спорта, который непосредственно имеет военно-прикладную направленность. Приведены примеры и определена корреляционная взаимосвязь между ними и военно-профессиональной деятельностью.

Литература

1. Шайдуллов А. Р. Применения элементов игры регби в подготовке военнослужащих войск национальной гвардии для повышения военно-профессиональных качеств / А. Р. Шайдуллов // Спортивные и подвижные

игры в физкультурном образовании Российской Федерации: Сборник статей межвузовской научно-практической конференции, посвященной 75-летию образования кафедры спортивных и подвижных игр, Санкт-Петербург, 12 октября 2022 года / Под редакцией В. Ю. Егорова. — Санкт-Петербург: Военный институт физической культуры, 2022. — С. 211–217.

2. Егоров В. Ю. Использование подготовки по регби в целях развития военно-прикладных и служебно-прикладных (прикладных) двигательных навыков военнослужащих (сотрудников) войск национальной гвардии Российской Федерации / В. Ю. Егоров, Р. В. Кириченко, А. Р. Шайдуллов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — 2021. — № 3. — С. 139–142.
3. Миронов В. В. Адаптация к физическим нагрузкам и перенос подготовленности военнослужащих — объективная основа влияния физической подготовки на боеготовность войск / В. В. Миронов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — 2013. — № 1. — С. 18–23.

* * *

УДК 355.233.22

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-390

СИТУАЦИОННАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Зыков Андрей Викторович¹, Дмитриев Григорий Геннадьевич², Матусов Дмитрий Викторович²

¹ – Управление физической подготовки и спорта ВС РФ, Москва, Россия

² – Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматривается проблематика, связанная с применением средств и методик физической подготовки в целях обеспечения профессиональной работоспособности и превентивной адаптации к условиям и режиму деятельности при выполнении задач военнослужащими Сил специальных операций ВС РФ.

Ключевые слова: Вооруженные Силы Российской Федерации, Силы специальных операций, физическая подготовка военнослужащих, этапы подготовки к выполнению боевых задач, ситуационная подготовка, военно-прикладной спорт.

SITUATIONAL PHYSICAL TRAINING OF MILITARY PERSONNEL OF THE SPECIAL OPERATIONS FORCES OF THE MILITARY FORCES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Zykov Andrey Viktorovich¹, Dmitriev Grigory Gennadievich², Matusov Dmitry Viktorovich²

¹ – Department of Physical Training and Sports of the Armed Forces of the Russian Federation, Moscow, Russia

² – Military Institute of Physical Training, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article deals with some problems related to the use of means and methods of physical training in order to ensure professional performance and preventive adaptation to the conditions and mode of activity when performing tasks by military personnel of Special Operations Forces.

Keywords: The Armed Forces of the Russian Federation, Special Operations Forces, physical training of military personnel, stages of preparation for combat missions, situational training, military-applied sport.

Введение

Отдельные аспекты боевой и физической подготовки военнослужащих подразделений Сил специальных операций ВС РФ (ССО) рассматривались в ряде исследований, в частности, работах Мелешкина А. П. [1], Пугачева И. Ю. [2] и других авторов.

Тем не менее, поиск методик обучения, повышающих результативность выполнения индивидуальных задач и группового взаимодействия при подготовке

и проведении боевых операций, по-прежнему актуален и востребован.

Основные положения

Задачи, выполняемые военнослужащими подразделений ССО, характеризуют пример профессиональной деятельности, по составу преимущественно двигательной.

Объем и интенсивность физических нагрузок, переносимых военнослужащими, позволяют рассматривать

режим данной профессиональной деятельности как экстремальный двигательный [1, с. 85].

Требования к профессиональной и физической подготовленности кандидатов в состав оперативных групп предполагают проведение соответствующей процедуры отбора. При этом, вне зависимости от индивидуальной подготовленности военнослужащих, в период, предшествующий выполнению задачи, проводится кондиционная и ситуационная подготовка группы.

Периодизация подготовки подразделений ССО — отражение концепции двухэтапного построения процесса физического совершенствования военнослужащих. В соответствии с данной концепцией, цель общей (базовой) физической подготовки военнослужащих — обеспечение физической готовности, состояния, характеризующегося соответствием базовых показателей физического развития, функций систем организма, двигательных способностей и здоровья требованиям военно-профессиональной деятельности (специализации), либо требованиям последующего процесса прикладного (специализированного) физического совершенствования. И, соответственно, целью прикладной (специальной) физической подготовки является обеспечение физической подготовленности военнослужащих к специфической профессиональной деятельности, по составу являющейся преимущественно двигательной. Подготовка на этапе специализации связывается с совершенствованием отдельных двигательных способностей и коррекцией отдельных параметров состояния военнослужащих, приобретает черты спортивной, или ситуационной.

В соответствии с результатами исследований Мелешкина А. П. [1, с. 86], комплексирование действий боевой (тактической, специальной, технической) и физической подготовки составляет основу содержания ситуационной подготовки оперативных групп ССО. Используемые средства, режим и методика подготовки, объем и интенсивность физической нагрузки должны соответствовать особенностям, в том числе фоновым условиям, частной боевой задачи. Тем самым обеспечивается физическая и специфическая функциональная подготовленность, превентивная физическая и психическая адаптация военнослужащих к режиму и условиям предстоящей деятельности.

Таким образом, комплексирование военно-прикладных двигательных действий (ВПДД), составляющих содержание боевого эпизода, или включаемых в канву вариативного сценария выполнения задачи, диктуется логикой ситуационной подготовки. При этом от овладения военнослужащими рядом ВПДД, слаженности действий и взаимодействия участников группы зависит результат операции.

В нашем исследовании, связанном с разработкой методик подготовки подразделений ССО, в качестве целевого уровня овладения многокомпонентным двигательным действием предполагалась способность к автоматизированному выполнению.

Экспериментальная методика совмещенных когнитивных заданий применялась при ситуационной подготовке оперативных групп в учебном центре ССО в период 2020–2021 годов. Лучшие результаты отмечались при тренировке ВПДД в формате боевого эпизода в составе малочисленной группы.

Согласно опросам военнослужащих, использование методики не только способствовало овладению ВПДД, но и существенным образом ($p \leq 0,05$) отражалось на снижении боевого стресса при выполнении задачи в составе оперативной группы.

Основной особенностью ВПДД и, одновременно, проблемой двигательного обучения военнослужащих, со всей очевидностью, является то, что действия выполняются сообразно обстановке. Ситуационный характер прикладной двигательной деятельности также исключает формальный подход к использованию ВПДД в качестве физических упражнений и предметной основы военно-прикладных видов спорта. Не случайно, согласно проекту Концепции развития физической культуры и спорта в ВС РФ до 2030 года, разработка концепции военно-прикладного спорта является одной из задач деятельности специалистов в данной сфере.

В этой связи, результаты эксперимента дают основание рассматривать предложенную методику в качестве перспективной для широкого использования в подготовке военнослужащих.

Заключение

Подготовка специальных подразделений — специфическая область приложения технологии физической подготовки военнослужащих. Рассмотренный пример проведения ситуационной подготовки подразделений ССО иллюстрирует частный случай применения этой технологии.

Литература

1. Мелешкин А. П., Хитрик Н. А., Керимов Ш. А., Кузнецов И. А. Профессиональная и физическая подготовка военнослужащих сил специальных операций Аргентины // Физическая культура и спорт в профессиональном образовании: межвуз. сб. науч. — метод. работ. — СПб.: ПНИИ, 2018. — С. 83–87.
2. Пугачев И. Ю. Акцент усиления физической работоспособности военнослужащих сил специальных операций и Главного разведывательного управления РФ / И. Ю. Пугачев // «Инновационные формы развития, воспитания и культуры студентов»: сб. мат-лов X международн. науч.- практ. конф. — СПб.: ФГБОУВО «СПб ГУПТД», 2020. — С. 338–345.

* * *

УДК 796.1
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-391

МЕТОДИКА ОБОСНОВАНИЯ ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫХ СПОРТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН И УПРАЖНЕНИЙ

Кадыров Равель Мингараевич, Пашута Валерий Лукич, Антрофиков Сергей Анатольевич

Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Цель статьи – дать обоснование включения военно-прикладных спортивных дисциплин и упражнений. Методика – метод непосредственного наблюдения и статистический анализ. Результаты – представлен алгоритм обоснования военно-прикладных упражнений, имеющих количественное выражение результатов.

Ключевые слова: военно-прикладное упражнение, вид спорта, норматив.

METHODOLOGY OF SUBSTANTIATION OF MILITARY-APPLIED SPORTS DISCIPLINES AND EXERCISES

Kadyrov Ravel Mingaraevich, Pashuta Valeriy Lukich, Antrophikov Sergey Anatolievich

Military Institute of physical culture, Saint-Petersburg, Russia

Abstract. The purpose of the article is to provide justification for the inclusion of military-applied sports disciplines and exercises. Methodology – the method of direct observation and statistical analysis. Results – an algorithm for substantiating military-applied exercises with quantitative expression of results is presented.

Keywords: military-applied exercise, sport, standard.

Введение

Обоснование нормативных документов, характеризующих тот или иной военно-прикладной вид спорта, предполагает определенный алгоритм исследовательских шагов.

Во-первых, содержание военно-прикладного упражнения должно быть направлено на совершенствование профессионально значимых качеств или формирование прикладных двигательных навыков военнослужащих.

Во-вторых, уровень нормативных требований будет способствовать повышению двигательных достижений военнослужащих.

В первом случае возможно создание многоборий для решения задач физической подготовки и, тем самым, оказывая позитивное влияние на военно-профессиональную деятельность.

Во втором случае нормативные требования по военно-прикладным спортивным дисциплинам и упражнениям должны стимулировать повышение уровня физической подготовленности.

Материалы и методы

Изучение вопросов организации и проведения спортивно-массовой работы в учебных заведениях Министерства обороны Российской Федерации осуществлялось в процессе непосредственного наблюдения и статистического анализа выборочных протоколов соревнований, а также опроса преподавателей военно-учебных заведений.

Результаты исследований и их анализ

В настоящее время падает престижность «младших» спортивных разрядов, что во многом определяет активность занятий военно-прикладным спортом. В связи с этим, по-видимому, целесообразно разрабатывать методику «сценарной» военно-спортивной

деятельности, включающей решение ситуативных задач. Поэтому анализ необходимости и эффективности военно-прикладных упражнений предполагает:

- уточнение воинских специальностей, для которых необходимо данное упражнение;
- определение соответствия условий выполнения упражнений возможностям материальной базы большинства воинских частей;
- оценку распространенности и популярности военно-прикладных упражнений;
- анализ факторов, определяющих степень эффективности упражнений, который осуществляется по следующей схеме:

а) определяется уровень трудности нормативных требований;

б) изучается влияние причин, зависящих от требований положения о командном зачете, смотре спортивной работы;

в) выявляется наличие или отсутствие необходимой материальной базы для занятий конкретным видом спорта;

г) анализируются организационные трудности и временные затраты проведения соревнований;

д) изучается зависимость выполнения разрядных требований от числа соревнований;

е) сопоставляются объективные и субъективные критерии заинтересованности командиров воинских частей и развития того или иного вида упражнений.

Полученные обобщенные данные по внедряемым военно-прикладным дисциплинам и упражнениям дополняются анализом опроса информированных специалистов. В дальнейшем выделяются группы дисциплин и упражнений:

- предполагающие изменения в содержании и нормативных требованиях;
- предполагающие корректировки нормативных требований.

Методика обоснования военно-прикладных упражнений включает в себя:

- Согласование модели упражнения с характером военно- профессиональных приемов и действий специалистов, для которых оно предназначается. Для этого используется профессиографический анализ, опрос специалистов боевой подготовки.

- Анализ влияния тренировки в изучаемом упражнении на результаты выполнения личным составом приемов и действий с боевой техникой и вооружением.

- Определение влияния тренировки на развитие основных физических способностей и двигательных навыков.

- Установление оптимальных временных затрат на овладение требованиями младших разрядов.

При обосновании военно-прикладных упражнений выделяются две части.

1. Уточнение нормативных требований, которое проводится в целях коррекции непропорциональности затрат на подготовку спортсменов одинаковых разрядов в различных упражнениях, а также для определения необходимого количества градаций спортивных разрядов в каждом упражнении.

Необходимость проведения уточнений определяется на основе данных статистических отчетов о числе подготовленных разрядников по упражнениям ВСКл. Решение об этом проведении уточняющих экспериментов принимается при наличии:

- неправомерно высокого или низкого процента представителей какой-либо разрядной градации в одном из упражнений;

- преимущественной подготовки спортсменов-разрядников по узкому кругу упражнений;

- недостаточной активности работы по каким-нибудь упражнениям.

После определения упражнений, требующих экспериментальной проверки, проводится работа по определению возможных причин выявленных отклонений. На основе полученных выводов строится гипотеза о направленности эксперимента.

Пристального внимания требует определение необходимости высоких спортивных разрядов в упражнениях, имеющих нормативы с учетом возрастных градаций.

2. Определение нормативных требований по новым упражнениям ВСКл.

При обосновании нормативных требований необходимо исходить из следующих посылок научной гипотезы:

- а) при регулярных тренировках военнослужащие по призыву должны иметь возможность выполнить нормативы второго или первого спортивного разряда по избранному военно-прикладному виду спорта;

- б) курсанты военно-учебных заведений должны иметь возможность к окончанию обучения выполнить нормативы первого спортивного разряда или кандидата в мастера спорта;

- в) нормативы мастера спорта в военно-прикладных видах спорта могут иметь больший интервал по отношению к младшим разрядам, чем в ЕВСК.

Для обеспечения преемственности между нормативами физической подготовки и требованиями военно-спортивной классификации за точку отсчета для 3 спортивного разряда необходимо брать уровень, на 5% выше оценки «отлично» у курсантов старших курсов по аналогичным упражнениям.

Эталонными интервалами при определении градации спортивных разрядов являются:

- между 3 и 2 разрядами – усложнение требований на 25 – 30 % по отношению к 3 разряду;

- между 2 и 1 разрядами – на 20 – 25% к 2 разряду;

- между 1 разрядом и кандидатом в мастера спорта на 15 – 20% по отношению к 1 разряду;

между кандидатом в мастера спорта и мастером спорта по военно-прикладному виду спорта усложнение требований по отношению к нормативу кандидата в мастера спорта – на 20 – 25%.

В каждом экспериментальном исследовании обоснование нормативных требований может проводиться с помощью построения математических зависимостей между длительностью тренировочного процесса и спортивным результатом, экстраполяции динамики выполнения младших разрядов на нормативные требования высших разрядов [1].

Спортивный результат является итогом соревновательной деятельности, фиксируемый по установленным в спорте критериям. В свою очередь, спортивный результат в некотором роде может выступать как «спортивное достижение», которое характеризуется как личное максимальное достижение. Если мы рассматриваем серию спортивных результатов, то лучший личный результат и является спортивным достижением.

В контексте «физкультурно-кондиционного» спорта для занимающихся, по-видимому, решающее значение имеют методы спортивной тренировки, направленные на сохранение и повышение спортивной подготовленности.

Заключение

Непосредственно спортивная подготовка и её методические основы достаточно обоснованы и успешно реализуются в спортивной практике. Вместе с тем, организационно-управленческие аспекты спортивного совершенствования военнослужащего не имеют достаточного научного обоснования, поскольку они зависят от систематичности и массовости проведения спортивно-массовой работы, которые в свою очередь показывают её эффективность.

Поскольку организация спортивно-массовой работы – это часть системы физической культуры, то совершенствование её структуры, определение методических подходов направлено на обеспечение должного уровня физической подготовленности, повышение массовости занятий спортом.

Исходя из вышесказанного, становится очевидно, что повышение эффективности организации

спортивно-массовой работы является на сегодняшний день проблемой, требующей немедленного решения.

Литература

1. **Блахин Г. Н.** Содержательно-нормативные основы физической подготовки военнослужащих / Г. Н. Блахин, Р. М. Кадыров / Изд-во «Инкери». — СПб, 2020. — 260 с.
2. **Кадыров Р. М.** Введение в теорию спортивно-массовой работы. / Кадыров Р. М. / Изд-во «Инкери». — СПб, 2017. — 104 с.
3. **Кадыров Р. М.** Общая теория спорта / Р. М. Кадыров / Воениздат. — М, 1997. — 165 с.
4. **Кадыров Р. М.** Теория физических нагрузок / Р. М. Кадыров, Г. Н. Блахин / Изд-во «Инкери». — СПб, 2019. — 157 с.

* * *

УДК 796.51

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-392

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКИ НА ЗАНЯТИЯХ СПОРТИВНЫМ ТУРИЗМОМ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Коваль Татьяна Евгеньевна, Ярчиковская Людмила Вячеславовна, Лукина Светлана Михайловна

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Статья посвящена вопросам профессиональной прикладной физической подготовки (ППФП). Рассматривается туризм как средство развития ППФП, цели и задачи занятий. Раскрыт принцип органической связи физического воспитания в туризме и профессиональной прикладной физической подготовки.

Ключевые слова: профессиональная прикладная физическая подготовка, физическая подготовка, спортивный туризм, северная ходьба, прикладные знания.

FEATURES OF PROFESSIONAL AND APPLIED TRAINING IN SPORTS TOURISM CLASSES IN THE STUDENT ENVIRONMENT

Koval Tatiana Evgenievna, Yarchikovskaya Lyudmila Vyacheslavovna, Lukina Svetlana Mikhailovna

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article is devoted to the issues of Professional Applied Physical Training. Tourism is considered as a means of developing PAPT, the goals and objectives of classes. The principle of connection of physical education in tourism and professional applied physical training is revealed.

Keywords: professional applied physical training, physical training, sports tourism, nordic walking, applied knowledge.

Введение

Современные профессии и выполнение базовых трудовых функций требуют от человека значительного напряжения как умственных, так и физических сил. Однако каждая профессия диктует свой уровень развития психофизических качеств, свой перечень профессионально-прикладных умений и навыков [2]. Профессионально-прикладная физическая подготовка — это специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности. Основное назначение ППФП — направленное развитие и поддержание на оптимальном уровне тех психических и физических качеств человека, к которым предъявляет повышенные требования конкретная профессиональная деятельность, а также выработка функциональной устойчивости организма к условиям этой деятельности и формирование прикладных двигательных умений и навыков.

Одним из направлений профессионально-прикладной физической подготовки можно назвать занятия спортивным туризмом, включая все его спортивные дисциплины, в том числе новый вид — северную ходьбу [3]. Использование спортивного туризма

в целях решения задач ППФП позволяют формировать специальные профессиональные качества не только с помощью специально подобранных упражнений, а также в процессе регулярных занятий соответствующей спортивной туристической дисциплиной. Установлено, что хорошо физически развитый и тренированный человек быстрее акклиматизируется в новой местности, легче переносит действие низкой и высокой температуры, более устойчив к инфекциям, проникающей радиации. Занятия туризмом укрепляют здоровье, развивают такие физические качества как: сила, выносливость, ловкость. Многие туристские умения и навыки являются элементами военной подготовки допризывной молодежи.

Туристические навыки имеют профессионально-прикладное значение для целого ряда профессий: геологов, военных, топографов, археологов, землеустроителей, охотников, строителей и т. д.

Одной из новых стремительно развивающихся спортивных дисциплин в туризме является северная ходьба. Исследования, проведенные на учебных занятиях по туризму в СПбГУ [1], показали, что они содействуют решению многих задач профессионально-прикладной физической подготовки будущих молодых

специалистов разных специальностей. Причем среди эффективных средств новой туристической дисциплины — северной ходьбы — можно назвать элементы специальной физической подготовки туриста: продолжительная северная ходьба, бег без рюкзака и с рюкзаком, лазание по горизонтальному и вертикальному канату, переправы, преодоление туристских полос препятствий и различных естественных преград. Особое место на занятиях среди студентов университета по туризму профессионально-прикладной направленности можно назвать специальные дыхательные упражнения, ходьбу и бег с дозированной задержкой дыхания в различных условиях пересеченной местности, ходьбу с палками и бег по песку, преодоление естественных препятствий, продолжительные подвижные игры с использованием оборудования для северной ходьбы, элементы спортивного ориентирования [3]. Особое место занимают учебные туристические летние и зимние походы.

Методы исследования

Основные исследования проводились среди студентов, обучающихся в Санкт-Петербургском государственном университете, и среди студенческой молодежи в подростково-молодежном центре «Калининский» г. Санкт-Петербурга.

В процессе работы использовались теоретико-методологические исследования профессионально-прикладной физической подготовки в спортивном туризме с акцентом на северную ходьбу, анкетирование студентов, элементы структурно-функционального анализа.

Место проведения исследований: учебные занятия спортивным туризмом (пешеходный туризм, горный туризм и северная ходьба) на открытых спортивных площадках и в залах, туристические слёты, соревнования по северной ходьбе.

Исследования профессионально-прикладной подготовки средствами северной ходьбы проводились в рамках федерального проекта «Спорт — норма жизни», проводимого при грантовой поддержке Минспорта России в 2022 году. Проект был реализован в 43 регионах России и входил во Всероссийский проект «Северная ходьба — новый образ жизни». Одной из особенностей проекта являлась его оздоровительная и профессионально-прикладная направленность. Поддержку в проведении мероприятий оказали региональные органы власти, органы местного самоуправления, региональные федерации спортивного туризма, отделения федерации спортивного туризма России.

Результаты исследований и их анализ

С целью повышения эффективности развития профессионально необходимых физических и психофизиологических качеств студенческой молодежи средствами спортивного туризма было проведено онлайн и аудиторное анкетирование. В анкетировании приняли участие 216 человек.

Полученные при анкетировании данные были обработаны, систематизированы и интерпретированы.

В результате исследований были сделаны следующие выводы. Занятия туризмом, включая занятия северной ходьбой, оказывают эффективное влияние на профессиональную деятельность студентов — 87,6 %; занятия туризмом положительно влияют на способность быстро принимать решения — 26,8 %; занятия северной ходьбой являются положительным фактором при четком выполнении своих обязанностей в условиях эмоционального напряжения — 32,6 %; занятия пешеходным туризмом и ориентированием улучшают память — 19,6 %; занятия горным туризмом положительно влияют на способность принимать решения в экстремальной обстановке — 18,4 %.

Регулярные занятия туризмом играют важную роль в развитии профессиональных психофизиологических функций: памяти, устойчивости к стрессам, внимания, уравновешенности, коммуникабельности. Наибольшую пользу для успешного развития физических и психических качеств студентов могут принести: комплексные занятия спортивным туризмом (пешеходный туризм, ориентирование на местности, северная ходьба, туристические слёты), тренировки на развитие общей и скоростной выносливости средствами северной ходьбы, упражнения по общей физической подготовке, психотренинг.

Заключение

В настоящее время возрастает значение профессионально-прикладной физической подготовки как эффективного средства оптимизации трудовой деятельности и устранения неблагоприятного влияния сочетания мышечной гиподинамии и больших нервно-эмоциональных напряжений, характеризующих деятельность лиц умственного труда.

Внедрение занятия туризмом как одной из форм профессионально-прикладной физической подготовки студенческой молодежи прививает ежедневную потребность к совершенствованию не только своего тела, но и духа, стремление к гармоничному развитию личности.

Литература

1. Коваль Т. Е. Информационно-коммуникативные технологии в реализации оздоровительных программ в ВУЗе / Т. Е. Коваль, Л. В. Ярчиковская, С. М. Лукина // Теория и практика физической культуры. — 2016. — №7. С. 9–11
2. Лубышева Л. И. Конверсия высоких спортивных технологий как методологический принцип проектирования спортизированного физического воспитания и «Спорта для всех» / Л. И. Лубышева // VII Международный Научный Конгресс «СПОРТ, ЧЕЛОВЕК, ЗДОРОВЬЕ» 27–29 октября 2015 г., Санкт-Петербург, Россия: Материалы Конгресса / Под. ред. В. А. Таймазова. — СПб., Изд-во «Олимп-СПб», 2015, С. 29–31
3. Ярчиковская Л. В. Организация доступной среды в контексте «спорт для всех» на примере проведения массовых всероссийских заочных фестивалей / Л. В. Ярчиковская, Коваль Т. Е., Розанова Л. С., Сидоренко А. С. // Теория и практика физической культуры. — 2017. — №10. С. 97–98.

УДК: 355.121.4
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-393

ПРЕИМУЩЕСТВА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СПОРТИВНЫХ СУДЕЙ ПО ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫМ ВИДАМ СПОРТА

**Макаров Артем Николаевич¹, Данилов Александр Борисович¹,
Шубин Александр Константинович¹, Стогов Максим Михайлович²**

¹ – Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

² – Дальневосточное высшее общевойсковое командное училище имени Маршала Советского Союза К.К. Рокоссовского, Благовещенск, Россия

Аннотация. В статье представлены основные преимущества дистанционного обучения, применительно системе подготовки спортивных судей по военно-прикладным видам спорта, описан опыт применения средств дистанционного обучения на примере организации семинара со спортивными судьями в масштабе Министерства обороны.

Ключевые слова: Дистанционное обучение, спортивный судья, военно-прикладные виды спорта, обучение.

ADVANTAGES OF DISTANCE LEARNING IN THE TRAINING OF SPORTS JUDGES IN MILITARY APPLIED SPORTS

**Makarov Artem Nikolaevich¹, Danilov Aleksandr Borisovich¹,
Shubin Aleksandr Konstantinovich¹, Stogov Maksim Mihaylovich²**

¹ – Military Institute of Physical Culture, Saint Petersburg, Russia

² – Far Eastern Higher General Service Command School, Blagoveshchensk, Russia

Abstract. The article presents the main advantages of distance learning in relation to the system of training sports referees in military applied types of sports, describes experience of using distance learning tools on the example of organizing a seminar with sports referees on the scale of the Ministry of Defense.

Keywords: Distance learning, sports referee, military-applied sports, training.

Введение

Подготовка судей по военно-прикладным видам спорта — целенаправленный управляемый процесс обучения, который подразумевает различные педагогические подходы к его организации. Один из таких подходов является применение технологий дистанционного обучения, как вида педагогической технологии обучения. В данной статье будут рассмотрены преимущества технологии дистанционного обучения в подготовке спортивных судей по военно-прикладным видам спорта.

Основные положения

Подготовка судей по военно-прикладным видам спорта организуется и проводится специалистом по физической подготовке. Главная задача специалиста — повысить квалификацию и увеличить количество спортивных судей по военно-прикладным видам спорта у личного состава воинской части. Повышение квалификации налагается определенными требованиями, предъявляемыми к присвоению и подтверждению судейских категорий [1].

Однако, существует ряд противоречий, ограничивающих эффективную подготовку спортивных судей, а в частности требования вышестоящих органов военного управления по увеличению количества спортивных судей и отсутствием актуальных инструментов по их подготовке.

Данные противоречия можно разрешить путем применения дистанционного обучения, которое будет включать в себя следующие преимущества:

1. Увеличение охвата военнослужащих, участвующих в семинаре по подготовке спортивных судей;
2. Сокращение расходов, затрачиваемых на командирование специалистов физической подготовки на учебно-методические сборы, в рамках которых данные семинары проводятся;
3. Сокращение времени отрыва специалиста из пунктов постоянной дислокации, для участия в мероприятиях повышения квалификации судей.

Также дистанционное обучение может иметь ряд других преимуществ:

- возможность регулировать учебную нагрузку, составляя курс дистанционного обучения для семинара с спортивными судьями различной квалификации;
- индивидуальный подход к участникам семинара [2, с. 32];
- возможность прохождения теоретической части семинара со спортивными судьями вне служебного времени.
- возможность сокращения времени, отводимого на организацию и проведение семинара со спортивными судьями с личным составом, задействованном в других мероприятиях воинской части. Соответственно, увеличение времени на боевую подготовку, выполнение специальных обязанностей.

- анализ полученных результатов по итогам сдачи теоретической части семинара;
- централизованность проведения семинара со спортивными судьями;
- удобство обработки полученных результатов в автоматизированной программе;
- анализ динамики качества обучения спортивных судей;
- возможность повторного прослушивания курса лекции в ходе самостоятельной подготовки [3, с. 40];
- обеспеченность учебно-методическим материалом: учебниками, учебными пособиями, наглядными видеоуроками, дающим полное рассмотрение изучаемого вопроса;
- обратная связь, выражающаяся в подведении итогов и дополнительном разборе наиболее трудных для обучаемого, вопросов [4, с. 106].
- побуждение обучаемых к самостоятельному изучению подаваемого материала [5, с. 83].

Изучая вопросы преимуществ и недостатков дистанционного обучения, исследователи А. Л. Богданов, Е. В. Чаусова, Е. Ю. Шабанова утверждают, что большинству обучаемых формат проведения учебных занятий с помощью дистанционного обучения понравился больше, нежели присутствие на занятиях очно, это вызвано удобствами в экономии времени и личностными особенностями абстрагирования от коллектива и уделения большего вниманию изучению материалов занятий [3, с. 40]. Аналогично можно предполагать и про подготовку судей по военно-прикладным видам спорта. В прошлом году, в период с 14 по 18 февраля 2022 г. кафедрой теории и управления физической подготовки и спорта Военного института физической культуры был организован семинар со спортивными судьями по военно-прикладному виду спорта «Военно-прикладный спорт» (в заочном формате). Данное мероприятие предусматривало: регистрацию участников, просмотр видео уроков, сдачу, квалификационного зачета в виде компьютерного тестирования.

Регистрацию прошло 1367 участников.

Всего проведено 6 академических часов теоретических и методических занятий, согласно расписанию занятий: 3 часа — лекции; 2 часа — инструкторско-методические занятия; 1 час — квалификационный зачет.

По итогам семинара квалификационный зачет прошли и получили сертификаты 942 человека. Получили оценки: «отлично» — 844 человек; «хорошо» — 88 человек; «удовлетворительно» — 8 человек; «неудовлетворительно» — 4 человека.

Данное мероприятие было высоко оценено руководством управления физической подготовки и спорта Вооруженных сил Российской Федерации и были сделаны соответствующие выводы по продолжению апробации применения средств дистанционного об-

учения в систему подготовки спортивных судей по военно-прикладным видам спорта.

Заключение

Таким образом, дистанционное обучение — новое веяние в современной системе обучения, как в подготовке специалистов гражданских, так и военных. Дистанционное обучение решает различные вопросы по обучению руководителя занятия и обучаемых, территориально расположенных в разных местах своей дислокации, и, соответственно, позволяет выполнять программу обучения независимо от различных обстоятельств [6, с. 240]. Касаясь подготовки спортивных судей дистанционное обучение является перспективным инструментом изменения системы подготовки спортивных судей по военно-прикладным видам спорта в Вооруженных силах Российской Федерации. В долгосрочной перспективе могут быть решены задачи начальника Управления физической подготовки и спорта Вооруженных сил Российской Федерации по увеличению количества спортивных судей по военно-прикладным видам спорта в войсках, путем организации семинаров со спортивными судьями средствами дистанционного обучения.

Литература

1. Приказ Министерства спорта РФ от 20 февраля 2017 г. №108 «Об утверждении Положения о Единой всероссийской спортивной классификации» (в редакции приказов от 1 июня 2017 г. №479, от 16 февраля 2018 г. №143, от 26 октября 2018 г. №913, от 13 июня 2019 г. №469, от 10 апреля 2020 г. №295, от 1 июня 2021 г. №370).
2. **Волкова С. В.** Преимущества применения технологий дистанционного обучения при реализации образовательных программ по заочной форме обучения/ Волкова С. В., Губарев А. В. // Образование. Наука. Карьера. — 2019 — С. 32–35.
3. **Богданов А. Л.** Опыт дистанционного обучения: взгляд студентов ИЭМ НИ ТГУ на проблемы и преимущества обучения в «Дистанте»/ Богданов А. Л., Чаусова Е. В., Шабанова Е. Ю. // Методические, технологические и организационные аспекты электронного обучения — 2022 — С. 40–45.
4. **Климов А. Г.** К вопросу применения дистанционного обучения как вида современных педагогических технологий в процессе обучения в военном вузе/ Климов А. Г., Качан Г. С., Дмитриев А. А. // Гуманитарные проблемы военного — 2017 — С. 106–109.
5. **Рубцова Т. А.** Проблемы дистанционного формата обучения и преимущества организации различных видов самостоятельной работы студентов при обучении иностранному языку/ Рубцова Т. А. // Профессиональное образование: актуальные проблемы и пути их решения — 2021 — С. 83–86.
6. **Ксенофонтов Д. А.** Преимущества и недостатки дистанционного обучения/ Ксенофонтов Д. А. // Актуальные проблемы естественнонаучного и математического образования — 2018 — С. 240–242.

* * *

УДК 796.817
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-394

ТУВИНСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БОРЬБА «ХУРЕШ» В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КЫЗЫЛСКОГО ПРЕЗИДЕНТСКОГО КАДЕТСКОГО УЧИЛИЩА

Малашенко Сергей Александрович¹, Иванов Александр Владимирович¹, Хабекиров Беслан Артурович²

¹ – Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

² – Кызылское президентское кадетское училище, Кызыл, Россия

Аннотация. В статье рассматривается роль тувинской национальной борьбы «Хуреш» в системе дополнительного образования Кызылского президентского кадетского училища, ее влияние на физическое воспитание кадет и развитие их физических качеств.

Ключевые слова: кадеты, физическое воспитание, развитие физических качеств, тувинская национальная борьба «Хуреш».

TUVAN NATIONAL WRESTLING “KHURESH” IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION OF THE KYZYL PRESIDENTIAL CADET SCHOOL

Malashenko Sergey Aleksandrovich¹, Ivanov Aleksandr Vladimirovich¹, Khabekirov Beslan Arturovich²

¹ – Military Institute of Physical Training, St. Petersburg, Russia

² – Kyzyl Presidential Cadet School, Kyzyl, Russia

Abstract. The article examines the role of the Tuvan national wrestling “Khuresh” in the system of additional education of the Kyzyl Presidential Cadet School, its impact on the physical education of cadets and the development of their physical qualities.

Keywords: cadets, physical education, development of physical qualities, Tuvan national wrestling “Khuresh”.

Введение

Национальные спортивные состязания и соревнования, традиционные игры и физические упражнения имеют тысячелетнюю историю формирования и совершенствования. Преемственность поколений, использование в качестве основного средства воспитания низкого уровня двигательной активности, последовательное физическое развитие, становление новых компетенций, все это присуще национальным видам спорта и традиционным играм.

Национальные виды спорта и традиционные игры отличаются быстротой движений, использованием простых игровых средств и доступностью правил, прагматичностью и несложностью реализации [1, 2]. Ярким примером, такого вида спорта является Тувинская национальная борьба «Хуреш», представляющая собой состязание атлетов, задача которых свалить противника на землю. Тот, кто первым дотронется коленом земли либо упадет, считается проигравшим, при этом толкать соперника запрещено. Участник, потерпевший поражение, выбывает из соревнований, данная система позволяет проводить турниры с большим количеством участников.

Одой из особенностей данного национального вида спорта является спортивная форма, от начала и до конца соревнований участники находятся в традиционной одежде — расшитая национальным орнаментом куртка с открытой передней частью и спортивные трусы, затянутые поясом.

Прежде чем начать соревнования участники выполняют национальный древний танец орла именуемый как «Девиг». Повторно исполнить данный танец и отдать дань уважения «Вечному Синему Небу» предоставляется только победителю схватки.

С древних времен и по настоящее время ни один национальный праздник в республике не проходит без состязаний по борьбе «Хуреш». Самым зрелищным считается праздник животноводов «Надым». Данный праздник проводится на открытом стадионе, вмещающем более 10000 зрителей и 300 участников.

В 2017 г. на базе Кызылского президентского кадетского училища была создана Школа боевых восточных единоборств, в перечень спортивных секций которой вошла Тувинская национальная борьба «Хуреш». Таким образом, Кызылское президентское кадетское училище стало одной из образовательной площадок страны, на базе которой успешно развивается национальный вид спорта.

Национальной борьбой «Хуреш» кадеты Кызылского президентского кадетского училища, в рамках реализации дополнительных общеобразовательных программ физкультурно-спортивной направленности, начинают заниматься с 5 класса, то есть первого года обучения в училище.

При этом занятия в данной спортивной секции обязательны для всех обучающихся.

Кадеты, проявившие наибольшую заинтересованность в изучении спортивных единоборств и в особенности национальной борьбы «Хуреш», при переходе в старшие классы, имеют возможность перейти в спортивные секции по видам спорта, культивируемые в Вооруженных Силах Российской Федерации, и тем самым попасть в сборную команду училища и представлять его на Спартакиаде Минобороны России.

Материалы и методы

Цель исследования: проверить эффективность занятий в спортивной секции по национальному виду спорта «Хуреш».

Таблица 1

Сравнение показателей ($\bar{X}_1 \pm m$) физической подготовленности у юношей ЭГ (n = 37) и КГ (n = 31) до и после педагогического эксперимента

Показатель	Опытная группа	Начало эксперимента		Конец эксперимента		
		$\bar{X}_1 \pm m$	различия	$\bar{X}_2 \pm m$	различия	$\Delta \bar{X}_2 - \bar{X}_1$
Подтягивание на перекладине, кол-во раз	ЭГ	5,2 ± 1,2	0,2	7,6 ± 1,3	1,2***	2,4***
	КГ	5,4 ± 1,7		6,4 ± 1,7		1,0
Метание спортивного снаряда, м	ЭГ	30,9 ± 2,5	0,3	33,9 ± 0,9	1,2**	3***
	КГ	30,6 ± 2,4		32,7 ± 1,3		2,1
Прыжок в длину с места, см	ЭГ	168 ± 2,2	1	178 ± 2,2	8***	10
	КГ	167 ± 3,1		172 ± 3,1		5

Примечание: 1. Числом звездочек отмечены статистически достоверные различия при уровнях их значимости (* – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$). 2. Δ – обозначены сдвиги, происходящие в процессе эксперимента.

Задачи исследования: выявить влияние борьбы «Хуреш» на развитие основных физических качеств и последующий выбор кадетами профилирующей спортивной секции; проанализировать успешность выступления кадет Кызылского президентского училища, ранее занимавшихся национальной борьбой «Хуреш» на соревнованиях различного уровня.

Методы исследования: анализ литературных источников, метод наблюдения, проверка уровня физической подготовленности, анкетирование, метод экспертных оценок, методы математической статистики.

Результаты исследований и их анализ

Для начинающих спортсменов был разработан программный курс, который включал в себя не только изучение теории, техники и тактики борьбы, а также духовный ритуал, который является неотъемлемой частью борьбы «Хуреш».

Для определения уровня развития физических качеств было исследовано 37 кадет, занимающихся в рамках дополнительного образования в спортивной секции по борьбе «Хуреш». В начале, середине и в конце учебного года мы провели контроль уровня физической подготовленности кадет по следующим физическим упражнениям: подтягивание на перекладине, метание спортивного снаряда, прыжок в длину с места. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Реализация дополнительной общеобразовательной программы физкультурно-спортивной направленности «Национальная борьба «Хуреш», доказала свою эффективность, об этом свидетельствуют показатели ЭГ, которые были достоверно ($p < 0,05$) выше, чем в КГ: в подтягивании на перекладине (в ЭГ – на 46,1 %, в КГ – на 19,2 %), в метании спортивного снаряда (в ЭГ – на 9,7 %, в КГ – на 6,8 %), в выполнении прыжка в длину с места (в ЭГ на 5,9 %, в КГ на 2,9 %). Также в ЭГ выявлена тенденция повышения интереса к занятиям единоборствами, а в КГ этот показатель остался на прежнем уровне.

Помимо этого анализ результативности выступлений кадет Кызылского президентского кадетского училища в соревнованиях по спортивным единоборствам

различного уровня показал, что приобретенные навыки на занятиях национальной борьбой «Хуреш» положительно влияют на уровень спортивного мастерства кадет. Стоит отметить, что педагоги дополнительного образования по армейскому рукопашному бою и борьбе самбо указали, что кадеты, перешедшие к ним в группы после обучения в спортивной секции национальной борьбы «Хуреш», намного быстрее усваивают технические приемы нового вида единоборств, а также имеют чрезвычайную устойчивость во время борьбы в стойке, благодаря развитым координации, ловкости и силе.

Опрошенный тренерский состав имеет единое мнение о целесообразности использования национальной борьбы «Хуреш» на начальных этапах подготовки спортсменов-единоборцев Кызылского президентского кадетского училища.

Выводы

Тувинская национальная борьба «Хуреш» является самым известным и любимым видом спорта республики Тыва, в том числе для кадет Кызылского президентского кадетского училища. Благодаря ей подростки познают культуру своего народа, демонстрируют рост уровня физической подготовленности, формируют устойчивый интерес к занятиям физической культурой и спортом.

Связь борьбы «Хуреш», как спортивного состязания, с духовной жизнью и верой, является значительным ресурсом психологической устойчивости личности юношей, формирования патриотизма, побудителем их физического развития.

Таким образом, реализуемая на базе Кызылского президентского училища дополнительная общеобразовательная программа физкультурно-спортивной направленности «Национальная борьба «Хуреш» является эффективным средством физического воспитания подрастающего поколения в Республике Тыва.

Литература

1. Теория культуры: учебное пособие / под ред. С. Н. Иконниковой, В. П. Большакова. – Санкт-Петербург, Питер, 2008. – 592 с.

2. **Винокурова Н. А.** Национальные виды спорта и народные игры на уроках «физическая культура» как основа подготовки к участию ВФСК ГТО / Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2022. — № 12 (214). С. 98–101.
3. **Ооржак С. Ы., Ооржак Х.-О. Д.-Н.** Внедрение национальной борьбы «Хуреш» в процесс физического воспитания школьников // Сибирский педагогический журнал Раздел V Этнопедагогическая культура в современном образовательном пространстве Новосибирск, 2009 №7. С. 181–188.

* * *

УДК 796.5.074.5

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-395

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНЫМ ОРИЕНТИРОВАНИЕМ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЗНАЧИМЫМ ВИДОМ СПОРТА ДЛЯ КУРСАНТОВ ВОЕННО-УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Малков Александр Владимирович¹, Медянцев Владимир Сергеевич², Роговая Дарья Александровна¹, Согришин Евгений Анатольевич¹

¹ – Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

² – Великолукская государственная академия физической культуры, Великие Луки, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены некоторые проявления психических процессов, характерных для соревновательной деятельности в спортивном ориентировании и в военно-профессиональной деятельности военнослужащих, рассматривается вопрос о целесообразности разработки и внедрения средств спортивного ориентирования в образовательный процесс курсантов в военно-учебных заведениях.

Ключевые слова: спортивное ориентирование, военно-профессиональная деятельность, курсанты, психические процессы, перенос подготовленности.

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF ORIENTEERING AS A PROFESSIONALLY SIGNIFICANT SPORT FOR CADETS OF MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Malkov Alexander Vladimirovich¹, Medyantsev Vladimir Sergeevich², Rogovaya Darya Alexandrovna¹, Sogrishin Evgeny Anatolievich¹

¹ – Military Institute of Physical Training, Saint Petersburg, Russia

² – Velikie Luki State Academy of Physical Culture, Velikiye Luki, Pskov Region, Russia

Abstract. The article considers some manifestations of mental processes characteristic of competitive activities in orienteering and military-professional activities of military personnel, and considers the question of the feasibility of developing and introducing orienteering tools into the educational process of cadets in military educational institutions.

Keywords: orienteering, military-professional activity, cadets, mental processes, transfer of preparedness.

Введение

Умение ориентироваться на местности — это один из важнейших навыков, который необходим офицеру любого вида или рода войск для выполнения боевых и служебных задач [2, 5]. Высокая значимость навыка ориентирования на местности для военнослужащих подтверждается опытом участия военных специалистов различного профиля в специальной военной операции.

Спортивное ориентирование как вид спорта, в котором участники с использованием спортивной карты и компаса должны пройти расположенные на местности контрольные пункты (как правило — за минимальное время), не относится к числу военно-прикладных, однако, в современных условиях приобретает характер профессионально-значимого вида спорта.

Средствами спортивного ориентирования можно решать задачи комплексного физического воспитания и удовлетворять потребности людей в двигательной активности, занятия спортивным ориентированием — органичное сочетание физического и умственного

труда, способ снятия нервно-эмоционального напряжения для людей всех возрастов [2, 3, 4, 6].

Исследованиями установлено, что применение средств и методов спортивного ориентирования в подготовке военнослужащих различных категорий способствует не только формированию навыков ориентирования на местности, но и совершенствованию военно-прикладных навыков, повышению уровня физической подготовленности военнослужащих, а также совершенствованию психических процессов, лежащих в основе военно-профессиональной деятельности военнослужащих [2, 6, 7]. Однако, по мнению авторов, весь потенциал влияния занятием спортивным ориентированием на процесс военно-профессиональной подготовки военнослужащих различных категорий до конца не раскрыт.

В настоящей статье рассмотрены некоторые психологические аспекты занятий спортивным ориентированием во взаимосвязи с процессом военно-профессиональной подготовки курсантов в военно-учебных заведениях Министерства обороны

Российской Федерации (далее — вузах МО РФ), обосновывается военно-профессиональное значение применения средств и методов спортивного ориентирования в образовательном процессе курсантов вузов МО РФ.

Основные положения

Процесс обучения курсантов в вузах МО РФ отличается значительной учебной нагрузкой, в которой физический компонент сопряжен с активной интеллектуальной деятельностью субъекта обучения в процессе освоения военной специальности офицера Вооруженных Сил Российской Федерации (далее — ВС РФ).

Курсанты вузов МО РФ, как будущие офицеры, вне зависимости от их специальности и профиля подготовки обязаны иметь навыки ведения рабочей карты командира, ориентирования на местности, уметь использовать тактические свойства местности для успешного выполнения боевых и других задач по предназначению [1, 2]. Наиболее актуальным это становится для курсантов, проходящих подготовку по специальностям, связанным с топогеодезическим и навигационным обеспечением войск, которым требуются углубленные знания в области военной топографии, геодезии, вопросах навигации и ориентирования на местности.

Спортивное ориентирование как вид спорта развивается у занимающихся не только общую выносливость, но и ряд других физических, ментальных и специальных качеств. И хотя ориентирование относят к видам спорта группы выносливости, бег в ориентировании — это лишь фон, на котором осуществляется напряженная психологическая работа, связанная с выбором маршрута и принятием решений при движении по местности с помощью спортивной карты в условиях дефицита времени и информации [3, 4, 5].

Так, наиболее значимой характеристикой спортивного ориентирования как вида спорта, имеющего военно-прикладное значение, для курсантов вузов МО РФ является то, что в процессе занятий задачи процесса физической подготовки и задачи обучения навыкам ориентирования на местности интегрируются в комплексный процесс физического и интеллектуального совершенствования, направленного на развитие физических, интеллектуальных (ментальных) и специальных качеств личности обучающихся.

Интеллектуальное развитие характеризуется как целостно функционирующая система познавательных-психических процессов (метакогнитивных), обеспечивающих прием и переработку информации, определяющих способность человека решать различные по масштабу и уровню сложности задачи. Вопросы сопряженного характера проявления физических и интеллектуальных качеств человека как в процессе соревновательной, так и служебно-боевой деятельности, относятся к числу наиболее сложных и недостаточно разработанных в педагогической науке [3, 4, 5].

Элементы сознания, составляющие функциональную основу психики человека, характерные для

соревновательной деятельности в спортивном ориентировании, находят свое отражение в военно-профессиональной деятельности военнослужащих.

Такие параметры интеллектуальной деятельности, как внимание и память, а именно — удержание и переключение внимания (объема и скорости обработки информации), способность удерживать образы в оперативной памяти, необходимые военнослужащему в напряженных условиях боевой обстановки, наиболее активно задействованы в процессе занятий спортивным ориентированием. Внимание контролирует протекание всех психических процессов, становится определяющим психическим явлением в процессе осознанной как спортивной, так и военно-профессиональной (служебно-боевой) деятельности.

Среди характеристик психологического базиса человека как носителя сознания в ориентировании и в военно-профессиональной деятельности военнослужащего схожее проявление имеют следующие процессы:

- перцепции — как ощущение направления движения, расстояния и времени, восприятие карты, представление свойств местности, планирование (предварение) возможных ситуаций;

- аффекта — как эмоциональное реагирование на стресс (тревога, обусловленная ожиданием ситуации, действия, не требующие мышления (монотонического характера), а также стрессовые неожиданные ситуации), чувства расстояния, времени, направления, местности (рельефа, грунта, иных тактических свойств);

- воли — как целевые установки, стратегии конкретной деятельности (установки на победу, на избежание ошибок, в ситуациях лидирования и отставания «в очной» и «заочной» борьбе с «противником»), активность лица (умственная, физическая);

- мышления — как принятие решений в условиях неопределенности (недостатка или избытка информации различного рода), с учетом скоротечно меняющихся условий боевой или соревновательной обстановки; формирование понятийных образов о местности и карте и их вербализация (в содержании служебно-боевых приказов и распоряжений и в учебно-тренировочной деятельности) [4, 5, 7].

Рассматривая психические процессы в основе функционирования специфических функциональных систем, обеспечивающих как военно-профессиональную деятельность военнослужащего, так и соревновательную (учебно-тренировочную) деятельность спортсмена-ориентировщика, становится очевидным, что совершенствование психических процессов при занятиях спортивным ориентированием может способствовать положительному переносу подготовленности для осуществления эффективной военно-профессиональной деятельности курсантов как будущих офицеров.

Выводы

С учетом вышеизложенного авторами сделан вывод о том, что занятия спортивным ориентированием

могут способствовать совершенствованию процесса обучения и воспитания будущих офицеров в вузах МО РФ за счет совершенствования психических процессов и свойств личности обучающихся в процессе занятий спортивным ориентированием, необходимых в будущей военно-профессиональной деятельности. По мнению авторов, потенциал средств спортивного ориентирования целесообразно использовать в образовательном процессе курсантов вузов МО РФ, а рассматриваемая проблематика имеет перспективы дальнейшей разработки в системе физической подготовки военнослужащих ВС РФ.

Литература

1. Баландин Е. В. Требования к профессионально-важным качествам курсантов в системе подготовки будущего офицера РВСН / Е. В. Баландин, А. В. Малков // Перспективные направления научных исследований в области физической культуры и спорта (теория и практика) : Сборник статей Итоговой научно-практической конференции за 2018 г., посвященной 65-ой годовщине образования Научно-исследовательского центра (по физической подготовке и военно-прикладным видам спорта в ВС РФ. В 2-х частях, Санкт-Петербург, 26–27 февраля 2019 года. Ч. I. — СПб: ВИФК, 2019. — С. 46–52.
2. Елескин В. И. Развитие ориентирования как прикладного вида спорта в Вооруженных Силах Российской Федерации / В. И. Елескин, Д. А. Роговая, А. Ф. Прохорова // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — 2019. — № 1. — С. 49–52.
3. Казанцев С. А. Психология спортивного ориентирования: Монография / С. А. Казанцев // — Л. : Изд-во Ленингр. гос. ун-та, 1984. — 176 с.
4. Зенина Т. М. Исследование взаимосвязи индивидуальных психологических особенностей и спортивной деятельности у спортсменов-ориентировщиков / Т. М. Зенина // Сб. науч. тр. молодых учёных. — Смоленск: СГИФК, 1995. — С. 66–69. 255.
5. Ловягина А. Е. Метакогнитивные аспекты психической саморегуляции спортсменов в ситуациях неопределённости на соревнованиях по экстремальным видам спорта / А. Е. Ловягина // IX Международный конгресс «Спорт, Человек, Здоровье» : Материалы Конгресса, Санкт-Петербург, 25–27 апреля 2019 года / Международная общественная организация содействия науке и спорту «Спорт, Человек, Здоровье», Министерство спорта Российской Федерации, Олимпийский комитет России и др. — СПб: Издательство СПбГУ, 2019. — С. 211–212.
6. Шабалин И. И. Военно-спортивное ориентирование в системе подготовки военнослужащих к ведению боевых действий в современных условиях / И. И. Шабалин, Р. А. Файзуллин // Перспективные направления научных исследований в области физической культуры и спорта (теория и практика) : Сборник статей Итоговой научно-практической конференции за 2018 г., посвященной 65-ой годовщине образования Научно-исследовательского центра (по физической подготовке и военно-прикладным видам спорта в ВС РФ. В 2-х частях, Санкт-Петербург, 26–27 февраля 2019 года. Ч. II. — СПб: ВИФК, 2019. — С. 237–248.
7. Ширинян А. А. Современная подготовка спортсмена-ориентировщика : учебно-методическое пособие / А. А. Ширинян, А. В. Иванов. — 2-е изд., испр. — Москва : Советский спорт, 2010. — 111 с.

* * *

УДК 796.89-355

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-396

О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ АРМЕЙСКОГО РУКОПАШНОГО БОЯ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Мехед Сергей Николаевич, Берлинде Валентин Эдуардович,
Расторгуев Кирилл Сергеевич, Липовка Владимир Петрович**

Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются и предлагаются новые методы и способы судейства армейского рукопашного боя, экспериментально обоснованные специалистами кафедры преодоления препятствий и рукопашного боя Военного института физической культуры на протяжении последних 4-х лет. Предлагаются изменения в правила военно-прикладного вида спорта и требования ЕВСК по присвоению спортивных званий.

Ключевые слова: армейский рукопашный бой, открытое судейство, правила соревнований.

ON THE PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ARMY HAND-TO-HAND COMBAT IN THE ARMED FORCES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Mehed Sergey Nikolaevich, Berlinde Valentin Eduardovich, Rastorguev Kirill Sergeevich, Lipovka Vladimir Petrovich

Military Institute of Physical Training, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses and proposes new methods of refereeing army hand-to-hand combat, that was experimentally substantiated by specialists of the Department of overcoming obstacles and hand-to-hand combat of the Military Institute of Physical Training over the past 4 years. Changes are proposed to the rules of a military-applied sport and the requirements of the USCS for the conferring sport titles.

Keywords: army Hand-To-Hand combat, open refereeing, competition rules.

Введение

Армейский рукопашный бой (далее — АРБ) в ВС РФ и СССР развивается с 1979 года, вовлекая в свою орбиту большое количество военнослужащих и допризывной молодежи [1, 2, 4, 5, 9]. За годы своего становления и развития убедительно доказано, что АРБ, как военно-прикладной вид спорта имеет большой потенциал для физического развития, формирования важных военно-прикладных навыков, психических качеств и психологической подготовленности к выполнению профессиональных задач специалистами силовых структур России [1, 2, 3, 4, 5, 8, 11]. Контактные единоборства активно используются во многих армиях мира для обучения и психологической подготовки военнослужащих [2, 3, 5, 6, 8, 11, 12]. Однако для дальнейшего развития АРБ, его популяризации среди военнослужащих, остро возникла необходимость в изменениях и дополнениях в правила военно-прикладного вида спорта «Армейский рукопашный бой», утвержденных приказом Минспорта России от 14 декабря 2015 г. № 1154 [4, 7].

Анализ ранее изданных правил проведения соревнований по АРБ (а это правила 1995 года в редакции 1997, 2003 и 2010 годов) показал, что особых изменений в их содержание не вносилось. Изменение, которое мы предлагаем — это введение открытой формы судейства соревнований по АРБ.

Результаты исследований и их анализ

В Военном институте физической культуры были проведены исследования по вопросу открытого судейства.

В ходе исследования были использованы: анализ литературы, отражающей особенности судейства в комплексных единоборствах; определение преимуществ и недостатков в судействе АРБ в России и за рубежом; оценка эффективности новой методики судейства АРБ [7].

В период с 2019 г. по 2023 г. проводились чемпионаты ВИФК по армейскому рукопашному бою среди переменного состава с использованием открытой системы судейства. Экспериментальная методика судейства позволила: сократить на 25% состав судейской бригады, разработать и апробировать специальный протокол вместо судейской записки, проработать предложения по изменению правил соревнований.

По окончании соревнований 30 спортсменам было предложено оценить предложенную методику. Положительно оценили 80 %, 20 % высказались нейтрально. Основные положительные мнения: познавательность и насыщенность боя; влияние видимой информации из табло на действия обоих спортсменов; исключение возможной необъективности судей; согласованность судейской бригады и ясность оценки действий бойцов.

Изменился порядок подачи протеста. Предложено подавать протест секунданту на ту оценку технического действия, с которой не согласен (или её отсутствие)

до окончания боя. Протест должен быть рассмотрен главным судьей или инспектором. Для того, чтобы протест был рассмотрен, секундант должен выбросить на ковёр специальный кубик, поединок останавливается и секундант высказывает свое несогласие. Также не рассматривается протест без отчетливо фиксирующей действия бойцов и судей видеозаписи, которая ведется в течение всего поединка. Если протест не удовлетворен, на текущий бой протест больше не подается, а второму бойцу присуждается 3 балла. Если протест удовлетворен, счет изменяется, а бой продолжается.

В действующие правила предлагаются следующие изменения и дополнения. Процедура взвешивания. *«В течение одного часа — время официального взвешивания, спортсмен может взвеситься только один раз, но до начала процедуры в течение одного часа могут использоваться официальные весы для контроля своего веса». До контрольного взвешивания участник должен пройти осмотр врача, если спортсмен имеет видимые повреждения кожи или опорно-двигательного аппарата, то к взвешиванию он не допускается. Контрольный вес участника на весах не должен переваливать границы весовой категории (вес фиксируется до десятых, например, 60,1—65,0 кг).*

В разделе II пункт 13 перенести в раздел III параграф 11 [9], подпункт 13.4 трактовать в следующей редакции: *начисляется 2 (два) штрафных очка при проведении соревнований по способу с выбыванием и снимается 2 (два) штрафных очка при проведении соревнований по олимпийской системе.*

В разделе III параграф 6 пункт 5 трактовать: *б) в случаях явного преимущества; в) по окончании времени выполнения болевого приема; г) окончании времени, отведенного на действия в захвате; д) по просьбе бойца, подавшего сигнал рукой (ногой, голосом).*

В разделе III параграф 8 пункт 1 трактовать: *— время выполнения болевого приема (не более 20 секунд).*

В разделе IV параграф 4 и параграф 5 объединить и назвать «Содержание поединка», и трактовать: *Болевые приемы: 3. Болевой прием на ногу прекращается сразу после перехода удерживаемого в положение стоя. Болевой на руку останавливается, как только оба спортсмена оказались в положении стоя — соперник не касается (оторвался) пола.*

В разделе IV параграф 6 назвать «Запрещенные приемы и действия», пункт 1 трактовать: *из положения стоя или лежа спортсмен целенаправленно заступает за границу рабочей зоны; пассивное ведение поединка.*

Добавить параграф «Действия вблизи границы площадки» содержания: *3. «Вне площадки» считается, если: а) спортсмен обеими ногами заступил за рабочую зону из положения стоя (одновременно двумя ногами находится за пределами рабочей зоны площадки).*

Заключение

Одной из острых проблем является порядок присвоения спортивных званий «Мастер спорта России международного класса» (МСМК) и «Мастер спорта

России» (МС). В действующей Единой всероссийской спортивной классификации (военно-прикладные и служебно-прикладные виды спорта) имеется ряд невыполнимых требований. Для получения звания «МСМК» по АРБ необходимо: занять 1-е место на международных соревнованиях при участниках в виде программы не менее 10 и не менее 3-х проведенных поединков; в соревновании должны быть участники не менее 15 стран; в течение календарного года спортсмен должен стать победителем не менее чем в 2 спортивных соревнованиях [10].

В настоящий момент единственные соревнования международного формата предусмотрены в рамках состязаний среди стран СНГ, в состав которого входит всего 8 государств. Таким образом, требуются изменения: «занять 1-е место на международных соревнованиях, ... при участниках в виде программы *не менее 8 и ...*», «В соревновании должны быть участники *не менее 6 стран*».

Чтобы выполнить норматив МС по АРБ, нужно победить спортсмена, имеющего МС. Без этого критерия можно присвоить лишь КМС. Также обязательным условием является наличие не менее двух МС в виде программы и шесть не ниже КМС.

Необходимы поправки в ЕВСК следующего содержания: убрать требование «В ходе спортивного соревнования одержать победу над спортсменом, имеющим МС. При отсутствии победы над спортсменом, имеющим МС, присваивается КМС». Скорректировать условие «чтобы присвоить МС, необходимо не менее десяти не ниже КМС в виде программы». Для соревнований всероссийского уровня требуется введение условия «При участии не менее 15 субъектов РФ» вместо 43 субъектов РФ, что является завышенным требованием в сравнении с другими видами единоборств.

Литература

1. Ашкинази С. М. Характерные особенности, проблемы и пути развития рукопашного боя и боевых единоборств в системе обучения и воспитания военнослужащих / С. М. Ашкинази / — 1994. — № 1. — С. 105–109.
2. Ашкинази С. М. Инновации в развитии теории и практики обучения военнослужащих рукопашному бою (результаты исследований последних 20 лет) / С. М. Ашкинази, В. В. Кузьмин // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2008. — № 7(41). — С. 6–11.
3. Ашкинази С. М. О проблеме психологической подготовки к рукопашному бою военнослужащих и сотрудников правоохранительных органов / С. М. Ашкинази, А. Н. Кочергин, В. В. Кузьмин // Современный олимпийский и паралимпийский спорт и спорт для всех : Материалы конгресса, Москва, 01 января — 31 2008 года / Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. — Москва: Физическая культура, 2008. — С. 368–369.
4. Ашкинази С. М. Современные проблемы и перспективы развития армейского рукопашного боя / С. М. Ашкинази, А. И. Турков, А. П. Чумляков // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — 2020. — № 4. — С. 5–8.
5. Обвинцев А. А. Современные спортивные, прикладные единоборства и боевые искусства в системе подготовки военнослужащих и подразделений антитеррора / А. А. Обвинцев, С. М. Ашкинази // Спорт, Человек, Здоровье : VI Международный конгресс: материалы конгресса, Санкт-Петербург, 18–20 октября 2013 года / Международная общественная организация содействия науке и спорту «Спорт, Человек, Здоровье», Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, под патронажем Турбьерна Ягланда; под редакцией В.А. Таймазова. — Санкт-Петербург, 2013. — С. 86–90.
6. Обучение рукопашному бою в современных зарубежных армиях : учебно-методическое пособие / С. М. Ашкинази, А. А. Горелов, Н. Г. Цед, А. А. Поципун ; Военный институт физической культуры. — Санкт-Петербург, 1997. — 38 с
7. Разработка, обоснование разрядных норм и требований по присвоению спортивных разрядов (званий), а также уточнение условий и правил проведения соревнований по военно-прикладным видам спорта (упражнениям) единой всероссийской спортивной классификации: заключительный отчет о НИР (шифр «Спорт-3»). — СПб.: ВИФК, 2021. — 211 с.
8. Результаты экспериментального исследования методики развития специальных физических качеств спортсменов, занимающихся смешанными единоборствами / С. М. Ашкинази, А. А. Обвинцев, Е. А. Бавыкин, А. Б. Таймазов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — 2016. — № 1. — С. 118–128.
9. Правила соревнований по армейскому рукопашному бою — Санкт-Петербург: ВИФК, 2022. — 40 с.
10. Приказ Министерства спорта РФ от 20.12.2021 г. № 997 «Об утверждении Единой всероссийской спортивной классификации (военно-прикладные и служебно-прикладные виды спорта)».
11. Effects of interval training modes on development of special physical qualities of athletes involved in mixed martial arts / S. M. Ashkinazi, X. Zhang, E. A. Bavykin, K. V. Klimov. — 2016. — Vol. 12, No. 1. — P. 131–138.
12. The importance of hand-to-hand fights for determining psychomotor competence of antiterrorists / S. M. Ashkinazi, R. M. Kalina, S. Novikov [et al.] / 2005. — Vol. 1, No. 1. — P. 8–12.

* * *

ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

*Никитина Елена Сергеевна, Фокин Александр Михайлович,
Скорохватова Галина Владимировна, Малышева Елена Владимировна*

Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В настоящее время как никогда становится актуальным вопрос о подготовке специалиста физически развитого и компетентного в сфере будущей специализации, выпускник факультета безопасности жизнедеятельности один из немногих, который после окончания высшего учебного заведения может реализовать себя в не менее пяти направлениях профессиональной деятельности. Все это говорит о необходимости формирования двигательной компетентности на занятиях физической культуры и прикладной физической подготовке.

Ключевые слова: физическая культура, выпускник безопасности жизнедеятельности, профессиональная деятельность, прикладная физическая подготовка, двигательная компетентность.

FORMATION OF MOTOR COMPETENCE IN THE TRAINING OF A LIFE SAFETY SPECIALIST IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES

Nikitina Elena Sergeyevna, Fokin Alexander Mikhailovich, Skorokhvatova Galina Vladimirovna, Malysheva Elena Vladimirovna

Herzen State Pedagogical University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Currently, the issue of training a physically developed and competent specialist in the field of future specialization is becoming more urgent than ever. A graduate of the Faculty of Life Safety is one of the few who, after graduating from a higher educational institution, can realize himself in at least five areas of professional activity. All this suggests the need for the formation of motor competence in physical education classes and applied physical training.

Keywords: physical culture, graduate of life safety, professional activity, applied physical training, motor competence.

Каждый взрослый человек понимает, что практически одной из важных потребностей общества является обеспечение безопасности жизнедеятельности человека, предусматривающее его подготовку к действиям в чрезвычайных ситуациях различного характера.

Профессиональная деятельность предъявляет к выпускнику специфические требования, и часто очень высокие к его физическим и психическим качествам, прикладным навыкам. В связи с этим возникает необходимость профилирования процесса физического воспитания при подготовке молодежи к труду, сочетания общей физической подготовки со специализированной — профессионально-прикладной физической подготовкой [1].

Следует подчеркнуть, что общая физическая подготовка создает основные предпосылки для успешной профессиональной деятельности, опосредованно проявляясь в ней через такие факторы физической работоспособности, как состояние здоровья, уровень физического развития, уровень аэробной и анаэробной мощности функциональных систем организма, силы и мышечной выносливости и др.

В нашем исследовании мы рассмотрели двигательную компетентность как основу физической готовности выпускников факультета безопасности жизнедеятельности к будущей профессиональной деятельности была обоснована необходимость её формирования. Двигательная компетентность — всесторонняя физическая подготовленность и многооб-

разие двигательного опыта, умение использовать его в массовых формах соревновательной деятельности, организации активного отдыха и будущей профессиональной деятельности. [2]

Специалист по безопасности жизнедеятельности должен иметь высокий уровень профессиональной подготовки, обладать хорошими знаниями основ теории и методики безопасности жизнедеятельности, быть физически подготовлен для дальнейшей профессиональной деятельности, обладать широкой эрудицией и культурой, ясно видеть перспективу развития двигательной активности, быть убеждённым сторонником здорового образа жизни и демонстрировать собой активную жизненную позицию, быть достойным, успешным представителем российской интеллигенции. Он обязан обладать высокими гражданскими и нравственными качествами, ответственно относиться к своей работе, так как нередко от этого зависит чужая жизнь, быть преданным своему делу.

Физическая подготовленность является предпосылкой результативности и успешной деятельности. Следовательно, необходимо совершенствовать процесс развития физических качеств выпускников профессионально значимых, без которых достижение вершин профессионального мастерства становится невозможно. Определяя значимость факторов, влияющих на успешность проявления двигательных способностей, студенты факультета безопасности жизнедеятельности на первое место, как специалисты безопасности жизнедеятельности, как преподаватели

ВУЗа ставят двигательный опыт, на второе – двигательную память, на третье место – уровень развития физических качеств.

Двигательная память – это тот компонент, без которого невозможно ни накопление двигательного опыта, ни анализ и качественная оценка двигательных действий. При выявлении компонентов двигательной компетентности двигательная память является одним из компонентов.

Основными задачами физической подготовки в настоящее время должно быть обобщение и углубление новых знаний и умений в этой области, а также формирование компетенций, составляющих двигательную компетентность.

Двигательная компетентность – это обладание исполнителем основными необходимыми знаниями, умениями, позволяющими эффективно решить двигательную задачу – достижение поставленной цели; представляет собой технологический, последовательный многозвенный двигательный процесс, в котором значимость каждого звена является ключевым, т. е. при отсутствии какого-либо ключевого алгоритма или нарушении последовательности цель недостижима.

Компоненты двигательной компетентности выпускника безопасности жизнедеятельности представлены на рисунке 1.

Все компоненты структуры формирования двигательной компетентности взаимосвязаны между

собой. Реализация данных компонентов в подготовке выпускника в сфере безопасности жизнедеятельности предполагает подготовку специалиста компетентного и физически развитого, готового применять свои знания и умения в профессиональной деятельности, которая нередко сопряжена с риском для жизни.

Анализ исследования профессионального мастерства студентов факультета безопасности жизнедеятельности дал нам возможность сформулировать компоненты, входящие в структуру двигательной компетентности, и обосновать её содержание.

Нами были проведены опросы студентов, так на вопрос: «Следует ли на занятиях физической культурой создавать условия для решения различных ситуаций (ситуационные задания) «оценка знаний» или проблемных задач (нахождение выхода)?» были получены следующие ответы: за создание различных ситуаций (ситуационные задания) 85 % студентов, 15 % не проявили желания. За создание проблемных задач (нахождение выхода) высказались 80 %, и только 20 % опрошенных ответили «нет» (рисунок 2).

При определении видов физкультурно – спортивной деятельности, предпочтительных для студентов в занятиях, был задан следующий вопрос: «Какие современные виды физкультурно-спортивной деятельности (ФСД) должны входить в занятия по физической культуре у студентов безопасности жизнедеятельности?» ответы распределились следующим

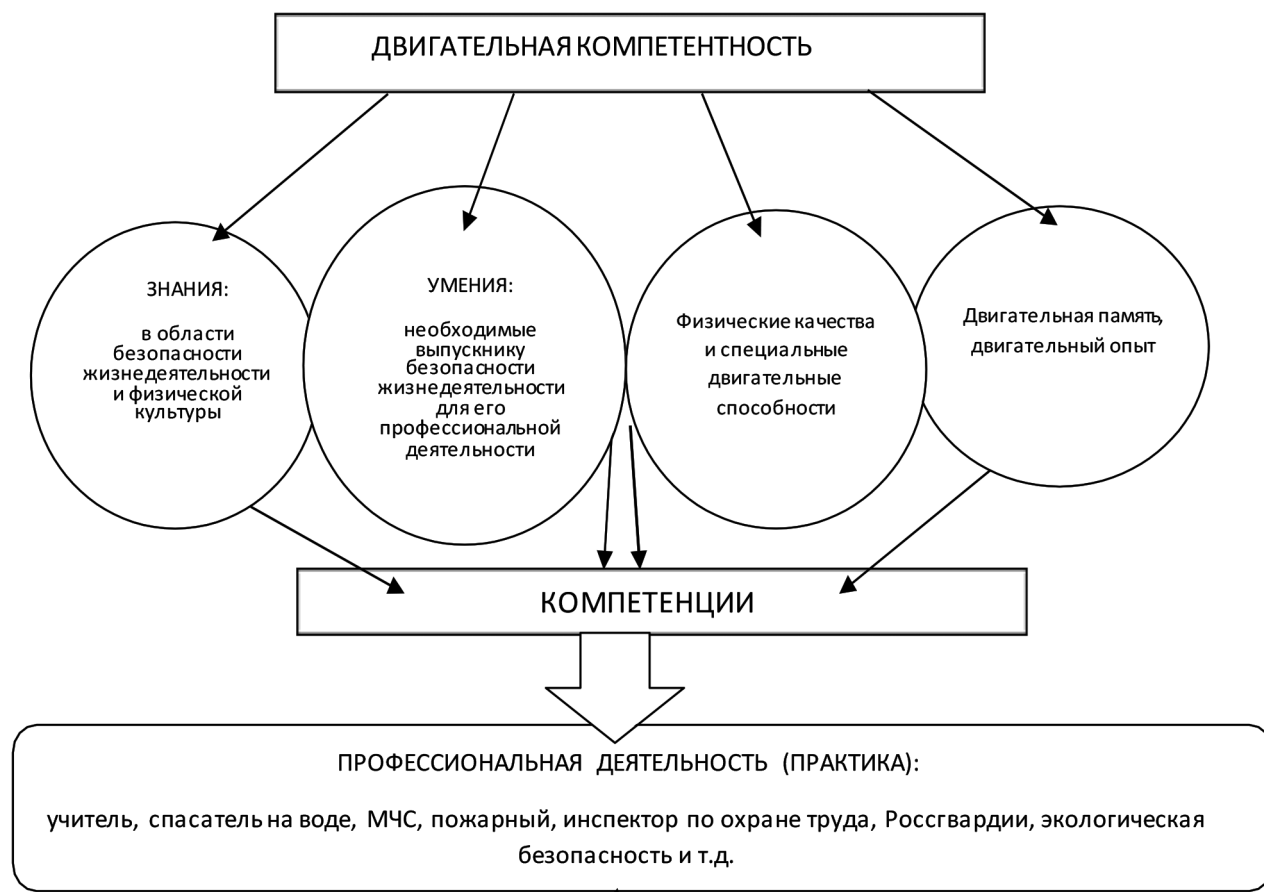


Рис. 1. Структура содержания двигательной компетентности выпускника безопасности жизнедеятельности



Рис. 2. Мнение студентов о создании на занятиях ситуационных заданий или проблемных задач

**Какие современные виды ФСД должны входить
в занятия по физический культуре у студентов
БЖ?**

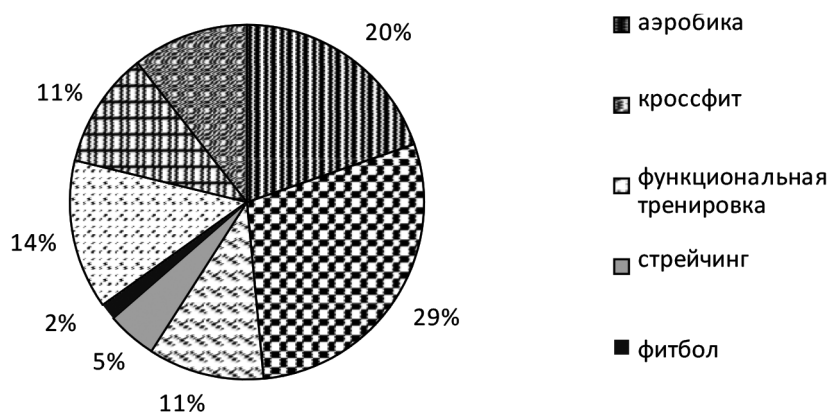


Рис. 3. Выбор студентами современных видов физкультурно-спортивной деятельности

образом: 29 % студентов выбрали кроссфит, 20 % опрошенных разные виды аэробики, 14 % выбрали занятия в тренажерном зале, 11 % студентов отметили функциональную тренировку, 11 % – плавание и полосу препятствий, 5 % респондентов предложили стретчинг и 2 % выбрали фитбол (рисунок 3).

Все это позволило сделать следующий вывод, что выпускник безопасности жизнедеятельности должен иметь хорошую физическую подготовку, активно развивать свои двигательные способности и формировать двигательную компетентность для эффективного решения поставленных профессиональных задач, важно понимать необходимость обновления и совершенствования системы подготовки студентов факультета безопасности жизнедеятельности. Занятия физической культурой при подготовке бакалавра безопасности жизнедеятельности занимает одно из ведущих мест в связи с будущей профессиональной деятельностью выпускника, а также с тем, что до появления ФГОС ВО 3+ у студентов факультета

Безопасности жизнедеятельности помимо предмета «Физическая культура» был еще предмет «Прикладная физическая подготовка», в программу которого и входило развитие и формирование специальных физических качеств выпускника. В связи с этим возникает необходимость внесения изменений в учебную программу по физической культуре и спорту, так как студентам данного факультета необходима усиленная физическая подготовка.

Литература

1. **Никитина Е. С.** Педагогическая модель обеспечения готовности студентов факультета безопасности жизнедеятельности / Е. С. Никитина // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. Санкт-Петербург, 2020. С. 53.
2. **Никитина Е. С.** Двигательная компетентность в структуре профессионального мастерства специалиста по безопасности жизнедеятельности / Е.С. Никитина // В сборнике: Физическая культура и здоровье молодежи

Материалы XV Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 60–62.

3. **Никитина Е. С.** Формирование компетентностей специалистов Безопасности жизнедеятельности / Е. С. Никитина // Педагогика высшей школы. — 2016. — №3.1 (6.1). — С. 147–149.

4. **Смирнова Ю. В.** Возможности использования средств физической культуры как средства оптимизации психофизического состояния сотрудников спецподразделений / Смирнова Ю. В., Сайкина Е. Г., Смирнов В. Е., Никитина Е. С. // Современные проблемы науки и образования. — 2018. — №6. — С. 210.

* * *

УДК 355.341.2

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-398

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СУВОРОВСКИХ ВОЕННЫХ УЧИЛИЩАХ, НАХИМОВСКОМ ВОЕННО-МОРСКОМ УЧИЛИЩЕ И КАДЕТСКИХ КОРПУСАХ

**Оточкин Вячеслав Валентинович, Пашута Валерий Лукич,
Войнов Анатолий Матвеевич, Поярков Алексей Александрович**

Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены особенности психики обучающихся подросткового возраста, совмещающего характеристики разных возрастных периодов, которые целесообразно учитывать при подготовке рекомендаций преподавателям физической культуры в общеобразовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации.

Ключевые слова: психика, возрастные особенности, обучающиеся, преподаватели, физическая культура, спорт, обучение, Суворовские военные училища, кадетские корпуса, личность, образовательные организации.

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF EDUCATION TEACHING IN SUVOROV MILITARY SCHOOLS, NAKHIMOV MILITARY-NAVAL SCHOOL AND CADET CORPS

**Otochkin Vyacheslav Valentinovich, Pashuta Valery Lukich,
Voynov Anatoliy Matveevich, Pojarkov Aleksei Aleksandrovich**

Military Institute of Physical Culture, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article considers the peculiarities of the psyche of adolescent students, combining the characteristics of different age periods, which it is advisable to take into account when preparing recommendations to physical education teachers in general education organizations of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

Keywords: psyche, age characteristics, students, teachers, physical culture, sports, training, Suворov military schools, cadet corps, personality, educational organizations.

Введение

Актуальность исследования обусловлена следующим: подростковый возраст характеризуется глобальными морфологическими, физиологически-психическими изменениями, сопровождающимися такими социальными преобразованиями, как становлением самосознания, значительной переоценкой ценностей в плане критического отношения к себе и к другим.

В статье анализируются психические особенности личности и поведение обучающихся — воспитанников Суворовских военных училищ, кадетских корпусов, Нахимовского военно-морского училища (далее — СВУ, НВМУ, КК), которые могут характеризоваться эмоциональной неустойчивостью, возбудимостью, раздражительностью, вспыльчивостью, утомляемостью, конфликтностью, грубостью, максимализмом, самокритичностью, чувствительностью к критике, тревожностью, что необходимо знать преподавателям отдельной дисциплины физическая культура, выпускникам Военного института физической культуры и преподавателям военных образовательных организаций [2; 4; 5].

Методы исследования

Изучение и текстологический анализ литературы по спортивной психологии, педагогике и психологии обучения и спортивной деятельности, психодиагностические методики, психологические тренинги.

Результаты исследования

Подростковый возраст охватывает возраст от 13 до 17 лет (мальчики-подростки) и связан с перестройкой организма обучающегося. Психическое и физическое развитие не идут параллельно, следовательно, четкие границы этого возраста не определены.

Преподаватели физической культуры должны знать психологические особенности работы с обучающимися 5–11 классов общеобразовательных организаций МО РФ: индивидуальность как основа построения взаимоотношений с обучающимися с учетом особенностей психики их личности и состояние здоровья обучающихся с учетом анатомо-физиологических особенностей подросткового возраста.

Физиологические и гормональные сдвиги сопровождаются резкими психологическими изменениями.

Нервная система подростка способна выдерживать сильные или длительно действующие раздражители и под их влиянием переходить в состояния торможения или сильного возбуждения:

- проявления грубости, конфликтности;
- востребованность эмоциональной поддержки;
- внимание к личным эмоциональным проявлениям;
- нетерпимость к критике за личностные качества;
- замечания и похвалы за конкретные результаты в учебе.

Здесь и далее наряду с характеристикой психических особенностей личности подростка мы отмечаем возможные действия преподавателя в ответ на эти проявления.

В младшем подростковом возрасте (12–14 лет) проявляется интимно-личностное общение, в старшем — (15–17 лет) — учебно-профессиональная деятельность. Ориентация на общение со сверстниками — в боязни быть отвергнутыми. Зависимость эмоционального благополучия подростка связана с местом в коллективе, отношением к оценкам товарищей, склонностью к участию в группировках, готовностью безоглядно следовать за лидерами:

- учитывать потребности подростка в принадлежности к группе в общении, вовлекать обучающихся в групповые упражнения; скромных, застенчивых обучающихся — в совместные занятия;
- потребность занять желаемое место в группе в соответствии с возможностями поддерживать, поощряя истинную дружбу, характер и прочность контактов, способствующих духовному обогащению и творческому сотрудничеству;
- внимание на способности к тем или иным видам спорта, разъясняя необходимость волевых усилий для достижения результатов.

Характерная черта одетого в военную форму подростка — стремление казаться взрослым, завышенная самооценка в наличии психической готовности к требованиям образовательной деятельности, формирования знаний, навыков, умений, компетенций, повседневной жизни.

У подростков формируется эгоцентризм, который основывается на мифе о собственной исключительности. Переоценкой своих возросших возможностей определяется стремление подростков к независимости и самостоятельности, болезненное самолюбие и обидчивость:

- учитывать, что для подростка характерны чрезмерная чувствительность, ранимость, тревожность, неуверенность, застенчивость, конфликтность, максимализм, которые могут стать причиной нарушений в поведении; похвала и критика должны быть адекватны их достижениям;
- убежденность подростков в собственной исключительности, связывается со значимостью оценки результата их деятельности окружающими;
- важность эмоциональной поддержки обучающимся, имеющим сниженную самооценку.

Развитие самосознания, самооценки у подростков, интерес к качествам своей личности, сравнение себя с другими, желание оценить себя, разобраться в своих чувствах и переживаниях при несоответствии его притязаниям ведут к острым эмоциональным переживаниям, к преувеличенным и неадекватным реакциям, проявлению обидчивости, агрессивности, недоверчивости, упрямству.

Подростковый возраст отличается подверженностью к влиянию сверстников, способностью в группе совершать противоправные поступки; выплескивать агрессию с целью добиться самоутверждения. Агрессия, грубость, нецензурная лексика как следствие переноса конфликта из ближайшего социального окружения на иные ситуации:

- в ходе проведения занятия предоставлять возможность самостоятельно закреплять упражнение обучающимся, имеющим качества лидера, поощрять за правильное выполнение упражнения;
- в случае эмоционального срыва (истерики, слез, агрессии) подростка исключить возможность наблюдения за его состоянием другими, исключить насмешки; предложить помощь.

В возрасте 12–17 лет остро проявляются и акцентируются некоторые черты характера, повышая возможность психических травм и отклонений от нормы поведения. Учитывая особенности психики обучающихся, склонных к нарушению дисциплины, следует обращать внимание на возможность рекомендаций по каждому воспитаннику, нуждающемуся в психолого-педагогическом внимании:

- чрезмерно активных, общительных, доминантных, имеющих низкий самоконтроль поведения — направлять на решение конкретных задач;
- утомляемым, раздражительным, со сниженной самооценкой — оказывать эмоциональную поддержку;
- непостоянных, склонных к частым переменам настроения — учить управлять своими состояниями и поведением;
- чувствительных, имеющих низкую самооценку, неуверенных в себе — поощрять за успехи в учебе и спорте;
- нерешительных, тревожных, мнительных, имеющих низкую самооценку, застенчивых — повышать самооценку;
- склонным к демонстративному поведению, привлекающим к себе излишнее внимание, неуживчивым в коллективе — дать возможность проявить свои способности в ходе занятия, инициативу к учебе;
- замкнутым, сдержанным, мало эмоциональным — дать конкретные задания, поощрять за исполнительность;
- склонных подстраиваться к большинству, не критичных — контролировать через круг общения, воздействовать через группу;
- безвольных, склонных к развлечениям, внушаемых, проявляющих лень в учебе и спорте — брать под постоянный, строгий контроль;

— вспыльчивым, жестким в общении, обидчивым, мстительным — практиковать коррекционные мероприятия.

Для подростков — воспитанников СВУ, КК — обучающихся среднего и старшего школьного возраста (6–9 и 10–11 классы) — это периоды активного усвоения учебного материала, интенсивной учебной деятельности. Они стремятся к «кипучей» деятельности, которая часто не связана с потребностью в знаниях. Причинами снижения успеваемости подростков являются: многообразие интересов, неспособность сконцентрироваться на значимых темах, неумение распределять время, недостаток физических сил для длительной напряженной работы и спорта.

Выводы

Очевидна необходимость психологических знаний личности подростков — воспитанников Суворовских военных училищ, Нахимовского военно-морского училища и его филиалов, кадетских корпусов, общеобразовательных организаций Министерства обороны Российской Федерации [1; 3; 6].

Это обусловлено дальнейшим расширением возможностей физической культуры и спорта в образовательной деятельности как совокупности воспитания и обучения. В этих аспектах возможно использование теоретических и методических знаний, практических умений, навыков и компетенций специалистов в сфере физической культуры и спорта, полученных в ходе обучения курсантов, повышения

квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей в Военном институте физической культуры Министерства обороны Российской Федерации.

Литература

1. Войнов А. М., Чуранова Т. Ю., Оточкин В. В. Методические рекомендации по преподаванию отдельной дисциплины «Физическая культура» в общеобразовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации / А. М. Войнов, Т. Ю. Чуранова, В. В. Оточкин, под ред. В. Л. Пашута. — СПб.: МО РФ, ВИФК, 2023. — 42 с.
2. Гогунев Е. Н., Мартыянов Б. И. Психология физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений / Е. Н. Гогунев, Б. И. Мартыянов — М.: «Академия», 2003. — 288 с.
3. Педагогическая психология: учеб. пособие / В. Л. Пашута, А. М. Войнов, В. В. Оточкин // под ред. проф. В. Л. Пашута. — СПб.: МО РФ, ВИФК, 2021. — 144 с.
4. Пашута В. Л., Никольская А. С. Психология служебно-прикладной физической подготовки, физической культуры и спорта: Учебно-методическое пособие / под ред. проф. В. Л. Пашута. — СПб.: МО РФ, ВИФК, 2018. — 218 с.
5. Психолого-педагогические и правовые аспекты профессиональной деятельности преподавателей физической культуры в образовательных организациях МО РФ: учеб.-метод. пособие / С. А. Трапезников, В. Л. Пашута, А. А. Поярков, М. А. Евдокимов. — СПб.: «ВИФК», 2018. — 204 с.
6. Психология развития и возрастная психология: учеб. пособие / С. И. Самыгин, Л. Д. Столяренко, В. А. Буряк [и др.]. — Ростов н/Д: Феникс, 2022. — 316 с.

* * *

УДК 796.011.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-399

СПОРТ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗИТИВНОЙ МАСКУЛИННОСТИ И СПЛОЧЕНИЯ ВОИНСКОГО КОЛЛЕКТИВА

Предовская Мария Михайловна¹, Тебякина Елена Евгеньевна²

¹ — Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² — Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Статья рассматривает спортивные практики не только как элемент физической культуры, но и как фактор формирования позитивной воинской маскулинности, установления позитивных межличностных связей и сплочению воинского коллектива.

Ключевые слова: спорт, маскулинность, воинский коллектив, гендер.

SPORT AS A FACTOR OF POSITIVE MASCULINITY FORMATION AND UNION OF THE MILITARY STAFF

Predovskaia Mariya Mihajlovna¹, Tebiakina Elena Evgenievna²

¹ — Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² — Military Educational Institution of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulyov, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article considers sports practices not only as an element of physical culture, but also as a factor in the formation of positive military masculinity, the establishment of positive interpersonal relationships and the rallying of the military team.

Keywords: sport, masculinity, military collective, gender.

Спортивные практики глубоко интегрированы в жизнь современных мегаполисов: кто не участвует в них активно и лично, могут приобщаться на уровне сопереживания, как болельщики или наблюдатели. От детских игр, основанных на физической активности, до международных соревнований спортсменов-профессионалов, спорт позволяет людям в предсказуемой, управляемой форме межличностного взаимодействия оттачивать свои коммуникативные и социальные навыки. А также, поскольку он выстраивает самовосприятие на основе формальной или неформальной принадлежности к привлекательным, повышающим статус в обществе, социокультурным группам, то представляет одну из возможностей для создания социальной идентичности. При этом, именно в спортивных практиках, воспроизводятся и распространяются образцы традиционно присущего гендерам поведения, реакций, установок и норм.

Г. Бранд определяет гендер как «набор социокультурных качеств, закреплённых за мужским и женским социальным поведением» [1, с. 25] и отмечает, что, если раньше социальная концепция пола совпадала с биологической, то постепенно гендер начинает обозначаться как «технология, целью которой является конструирование определенных образов мужчины и женщины» [1, с. 28]. Гендерная идентичность выходит за рамки чисто биологической половой роли и становится частью культурной идентичности, которая, в отличие от половой, не может быть приобретена вне культуры и человеческого сообщества. И именно в рамках гендерной идентичности мужчина будет осознавать и выстраивать собственный образ, как соответствующий или отклоняющийся от принятых критериев мужественности. При этом под мужественностью понимается «позитивный образ мужчины, складывающийся за счет исполнения суммы требований и ожиданий общества, внешних и внутренних практик, позволяющего другим мужчинам, женщинам и самому субъекту судить о его успешности и привлекательности именно как принадлежащего к мужскому полу» [6, с. 152]. Исторически, получение статуса взрослого, полноправного члена общества среди мужчин требовало иницирующих испытаний. В первобытной культуре обряды посвящения связывались с символическим проживанием смерти ребенка и рождением взрослого. Позднее включенность в военную, финансовую, политическую, научную иерархию и повышение в ней личного статуса исполняло аналогичную функцию, отличаясь степенью реальной телесной инвестиции. Мужественность теряет гендерную определенность. Женщины, стремясь к социальному равенству, начинают воплощать поведенческие шаблоны, которые для них не предназначались, в то время как мужчины все чаще используют такие образцы поведения и реагирования, которые ранее в общественном сознании не сочетались с понятием мужественности. А потому, к середине XX века, когда в большинстве этих сфер мужчины вынуждены вступать в конкурентные

отношения с женщинами, связь мужественности как важнейшего аспекта гендерной принадлежности и успешности размывается. Вернуть субъективной мужественности объективность в социальном проявлении могут те области повседневности, в которых иерархическая структура еще остается полноценно связанной с реальной телесностью и половой определенностью. Одной из таких специфических разновидностей социальных общностей, сохраняющей половую дифференциацию является воинский коллектив.

Для определения специфики воинского коллектива, необходимо обратить внимание на то, что по мнению С. Н. Маслова — это не просто «вид социальной трудовой организации, где осуществляется служебно-трудовая деятельность военнослужащих», но «сложное социальное образование, состоящее из представителей разных национальностей, профессиональных групп, структурных образований» [4, с. 48], осуществляющий не только непосредственно военную, но также социальную, политическую и воспитательные функции, для каждой из которых сплоченность является одним из ключевых факторов для успешной ее реализации. В военно-профессиональной сфере «сплоченность проявляет себя как боевая слаженность подразделения или сработанность. Выполнение служебных обязанностей в составе подразделения дает возможность более полно узнать личностные особенности каждого военнослужащего, его достоинства и слабые места. В результате улучшается взаимопонимание, снижается количество межличностных конфликтов, взаимных обид и непредсказуемых поступков, появляется уверенность в сослуживце, его профессиональном мастерстве» [2, с. 90–91]. Однако жесткая иерархическая система подчинения приказам, личные (в том числе и внеуставные) отношения в коллективе оказываются потенциальной угрозой сплоченности как в форме прямого противостояния коллектива и командира, так и потенциальной возможности применения оружия для решения острой конфликтной ситуации.

Спортивные практики позволяют эффективно поддерживать сплоченность, снижать уровень деструктивных реакций внутри группы, и предоставляют возможность соревноваться в социальной группе без нарушения иерархии, продиктованной уставом. Также спортивные состязания регулируют общий уровень социальной агрессии, предлагая общественно-одобренные механизмы её нивелирования, поскольку, благодаря установленной системе правил и штрафов, спорт становится из кровавого состязания Античности и Средневековья в саморегулируемую практику, запрещающую выполнение опасных приёмов, ранения и членовредительства. Как отмечают исследователи: «... спорт, если его рассматривать как культурную практику, отражает общую тенденцию современной культуры (по крайней мере, той ее части, которую можно назвать западной) на локализацию и устранение насилия внутри сообществ» [5, с. 181].

При этом спорт в процессе военного образования играет огромную и едва ли не основополагающую роль, поскольку спорт и физическая культура являются фундаментом военной подготовки. По словам А. П. Козлова: «основной целью физического обучения и воспитания курсантов и военнослужащих является высокая степень физической подготовки к выполнению служебно-боевых задач» [3, с. 59], а также: «на занятиях по физической подготовке формируются основные составляющие сплочённости, а именно взаимопомощь, взаимовыручка и укрепление дружеских отношений» [3, с. 61]. Проблема становления позитивных межличностных отношений у военнослужащих является актуальной, поскольку именно они способствуют формированию здорового морально-психологического климата в воинских коллективах, ускоряют социальную адаптацию юношей к военной службе и предупреждают неуставные взаимоотношения в армейской среде, а поскольку спортивный фактор играет большую роль в подготовке будущих офицеров, то его задачей, помимо физической подготовки и укрепления здоровья курсантов, становится налаживание межличностных отношений и сплочение воинского коллектива. Для подтверждения данного тезиса можно привести результаты опроса по оценке влияния физической активности на сплочение курсантского коллектива, проведенного среди курсантов ВА МТО. Полученные результаты свидетельствуют, что сами курсанты отмечают, что спорт играет сплачивающую роль, а также способствует повышению психологического комфорта в воинском коллективе.

Вывод

Таким образом, спортивные практики в воинском коллективе, благодаря массовой вовлеченности всех его членов в физические соревнования особой практикой инициации и приобщает новых членов

к военному братству. Также можно отметить, что армия, в том числе и благодаря спортивным практикам, сохраняет и транслирует черты, свойственные формированию позитивной маскулинности - развитие физических качеств, навыков владения оружием, выживания в экстремальных условиях, медицинской помощи, но при этом изживает моменты, связанные с гендерными стереотипами и половым неравенством, предоставляя женщинам, наравне с мужчинами, реализовывать паттерны позитивной маскулинности, направленной на развитие отваги, смелости и готовности к самопожертвованию на благо Отечества.

Литература

1. Бранд Г. Философская антропология феминизма. Природа женщины. — СПб: Алетейя, 2006. — 160 с.
2. Исаева Н. Н. Сплоченность воинского подразделения: сущность и структурные // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. — 2015. — №6-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/splochnost-voinskogo-podrazdeleniya-suschnost-i-strukturnye-komponenty> (дата обращения: 09.02.2023).
3. Козлов А. П., Попов В. А. Влияние физической подготовки военнослужащих на боевую сплочённость воинских коллективов // Символ науки. — 2020. — №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-fizicheskoy-podgotovki-voennosluzhaschih-na-boevuyu-splochnost-voinskih-kollektivov> (дата обращения: 09.02.2023).
4. Маслов С. Н. Воинский коллектив в предметном поле социологии // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. — 2022. — №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voinskiy-kollektiv-v-predmetnom-pole-sotsiologii> (дата обращения: 09.02.2023).
5. Мезинов В. О. Спорт: Агрессия, насилие и власть // Наука. Искусство. Культура. 2016. №2 (10). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sport-agressiya-nasilie-i-vlast> (дата обращения: 07.02.2023).
6. Предовская М. М. Проблемы формирования мужественности у молодежи // Молодежная галактика. — 2014. — № 11, с. 150—154.

* * *

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-400

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УПРАЖНЕНИЙ НА СПЕЦИАЛЬНЫХ СНАРЯДАХ В ВОЕННО-ПРИКЛАДНОМ СПОРТЕ

Старовойтов Алексей Леонидович, Смазнов Константин Сергеевич, Иванов Николай Радиевич

Военный институт физической культуры МО РФ, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Статья посвящена исследованиям развития дисциплин военно-прикладного спорта таким как «упражнение на лопинге», «упражнение на подвижном гимнастическом колесе» и «упражнение на стационарном гимнастическом колесе». В статье приведены результаты исследований, которые определили перспективы в дальнейшем развитии упражнений на специальных снарядах как одну объединенную дисциплину военно-прикладного спорта.

Ключевые слова: лопинг, подвижное гимнастическое колесо, стационарное гимнастическое колесо, специальные снаряды, военно-прикладной спорт, специальные физические качества.

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF EXERCISES ON SPECIAL EQUIPMENT IN MILITARY APPLIED SPORTS

Starovoitov Aleksey Leonidovich, Smaznov Konstantin Sergeevich, Ivanov Nikolay Radievich

Military Institute of Physical Training, Saint-Petersburg, Russia

Abstract. The article is devoted to research on the development of disciplines of military-applied sports such as “exercise on a loping”, “exercise on a movable gymnastic wheel” and “exercise on a stationary gymnastic wheel”. The article presents the results of research that determined the prospects for the further development of exercises on special equipment as one unified discipline of military-applied sports.

Keywords: loping, movable gymnastic wheel, stationary gymnastic wheel, special equipment, military-applied sports, special physical qualities.

Введение

В настоящее время «упражнение на лопинге», «упражнение на подвижном гимнастическом колесе (ПГК)» и «упражнение на стационарном гимнастическом колесе (СГК)» являются дисциплинами военно-прикладного спорта, а также они включены в программу по физической подготовке для курсантов военных образовательных организаций высшего образования Министерства обороны РФ [1, 2].

Однако, исследования показывают, что существует ряд проблем недостаточно высокого уровня популярности и применения упражнений на специальных снарядах в спортивно-массовой работе. Данный факт не мог остаться без внимания и послужил для проведения исследований.

Методы исследований

Исследования были построены в три этапа: первый — анализ руководящих документов, учебной литературы и научных трудов по теме исследований; второй — анкетирование и опрос специалистов физической подготовки и других военнослужащих в части касающихся по проблематике вопроса; третий — проведение педагогического эксперимента в проведении соревнований по упражнениям на специальных снарядах. Эксперимент проводился с целью выявить у военнослужащих проявление интереса как к отдельным упражнениям, так и к многоборью упражнений на специальных снарядах.

Результаты исследований и их анализ

Анализ руководящих документов по физической подготовке в Вооруженных Силах свидетельствует о том, что упражнения на специальных снарядах были введены в Наставления по физической подготовке начиная с 1948 г. и занимали особое место в физической подготовке военнослужащих Военно-воздушных сил и Воздушно-десантных войск [3]. В упражнения на специальных снарядах входили упражнения такие как катание влево (вправо), вперед (назад), движения по спирали, на подвижном колесе; обороты в разных направлениях на стационарном колесе; обороты вперед (назад) и с поворотами на лопинге. Эти упражнения использовались, чтобы тренировать устойчивость к перегрузкам и укачиванию, чувство равновесия и баланса; тренировали вестибулярный аппарат, пространственную ориентировку, коорди-

нацию у военнослужащих. Исследования многих ученых (В. Миронов, Ф. Горский, А. Горский, А. Горелов, В. Коробкин и др.) в своих работах доказывают эффективность их использование [4, 5]. Целый ряд научных работ В. Стрельца, Н. Меньшикова (1947) и других ученых посвящены решению проблем о влиянии на человека неблагоприятных факторов профессиональной деятельности, учитывающих применения физических упражнений для развития устойчивости к перегрузкам и укачиванию. Исторические закономерности развития упражнений на специальных снарядах в Вооруженных Силах, методика обучения, требования безопасности при использовании специальных снарядов раскрыты и обоснованы в научных работах многих авторов, которые позволяют сделать вывод об актуальности дисциплин военно-прикладного спорта (В. Миронов, А. Кислый, К. Смазнов и др.) [6].

Проведенный опрос специалистов физической подготовки и анкетирование военнослужащих летных подразделений показал, что объективные причинами является отсутствие материального обеспечения воинских частей и военно-учебных заведений специальными снарядами. В свою очередь субъективной причиной является — недостаточное распространение информации о значении и эффективном развитии специальных качеств данными видами спорта, а также повышение интереса и вовлечения обучаемых в занятия упражнениями на специальных снарядах. Результаты анкетирования показали, что наиболее высоким показателем по рангу среди дисциплин военно-прикладного спорта является — «упражнение на стационарном гимнастическом колесе», и как показали ответы, что данная дисциплина широко применяется лишь только для выполнения спортивных разрядов (Табл. 1).

Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии востребованности дисциплины «упражнение на подвижном гимнастическом колесе (ПГК)», однако данный результат можно отнести к объективным причинам выявленных в начале исследований, к тому же анализ исследуемой проблематики показал обратную взаимосвязь. Исследования зарубежных источников показали, что «упражнение на подвижном гимнастическом колесе» (Wheel gymnastic) широко популярно в разных странах и по данному виду спорта проводятся различные соревнования от чемпионатов города до Чемпионатов мира [7].

Таблица 1

Рейтинг дисциплин военно-прикладного спорта, в которых применяются упражнения на специальных снарядах (n=80)

Ранговое место	Упражнение на специальных снарядах	Ранговый показатель (часть, в %)
1	Упражнение на стационарном гимнастическом колесе (СГК)	86,1
2	Упражнение на лопинге	11,7
3	Упражнение на подвижном гимнастическом колесе (ПГК)	2,2

Для решения проблемных вопросов на начальном этапе были определены простые и более сложные по технике выполнения упражнения на отдельных специальных снарядах, которые были выстроены в ранговую структуру (Табл. 2).

Таблица 2

Рейтинг упражнений на специальных снарядах используемых в спортивно-массовой работе по сложности (n = 60)

Ранговое место	Упражнение на специальных снарядах	Ранговый показатель (часть, в %)
1	Катание влево и вправо на подвижном гимнастическом колесе	21,8
2	Обороты влево и вправо на стационарном гимнастическом колесе (20)	16,9
3	Обороты вперед и назад на стационарном гимнастическом колесе (20)	16,3
4	Катание вперед и назад на подвижном гимнастическом колесе	15,9
5	Обороты вперед и назад на лопинге (4 × 5)	14,1
6	Катание по спирали на подвижном гимнастическом колесе (3 × 10)	9,5
7	Обороты с поворотами на лопинге (2 × 5)	5,5

Анализ полученных данных показывает, что между отдельными упражнениями на специальных снарядах ранговый показатель имеет незначительные отклонения, что свидетельствует о доступности в обучении и тренировки данных упражнений.

Таким образом, по результатам исследований была сформирована рабочая гипотеза и проверена

в педагогическом эксперименте, суть ее состояла в разработке новой дисциплины — «специальное троеборье», которая позволила бы эффективно решать задачи специальной физической подготовки и развивать у военнослужащих специальные качества.

Эксперимент включал в себя проведение соревнований по упражнениям на специальных снарядах при этом для выполнения 3-го спортивного разряда необходимо было выполнить норматив только в одном из видов многоборья, а на 2-й и 1-й спортивный разряд норматив выполнялся во всех видах многоборья. В эксперименте участвовали курсанты военно-учебного заведения в количестве 60 человек, которым предоставлялся выбор выполнения упражнений на спортивный разряд. Результаты эксперимента показали повышение количественных и качественных показателей в выполнении спортивных разрядов: 1 разрядов на 23 %, 2 разрядов на 11 % и 3 разрядов на 66 %.

Заключение

Таким образом, дисциплины военно-прикладного спорта: «упражнение на лопинге», «упражнение на подвижном гимнастическом колесе (ПГК)», «упражнение на стационарном гимнастическом колесе (СГК)» эффективно развивают специальные физические качества и решают ряд важных задач в повышении устойчивости организма к гравитационным перегрузкам, укачиванию и другим неблагоприятным факторам летной деятельности, а также положительно влияют на улучшения физической и профессиональной работоспособности.

Анализ результатов исследований определили вывод, что перспективой нового толчка для развития станет объединение отдельных упражнений и дисциплин в троеборье, и создание одной дисциплины военно-прикладного спорта — «специальное троеборье».

Литература

1. Приказ Министерства спорта РФ от 25.08.2015 г. № 829 «Об утверждении правил военно-прикладного спорта вида «Военно-прикладной спорт»».
2. Наставление по физической подготовке ВС РФ (НФП-2009). — СПб.: ВИФК, 2013. — 200 с.
3. Наставление по физической подготовке Вооруженных Сил Союза ССР. — М.: Воен. Изд., 1948. — 336 с.
4. Горелов А. А., Маришук В. Л. Основы специальной подготовки летного состава ВВС. / А. А. Горелов, В. Л. Маришук — СПб.: ВИФК, 1993. — 143 с.
5. Варжеленко И. И. Развитие устойчивости к перегрузкам и укачиванию у летного состава средствами гимнастики // Актуальные вопросы современной гимнастики: — СПб.: ВИФК, 2006. — С. 57–65.
6. Смазнов К. Диссертация на специальную тему: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Смазнов Константин Сергеевич. — СПб., 2022. — 483 с.
7. IRV [Официальный сайт International Wheel Gymnastics Federation]. [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.rhoenrad.com>.

* * *

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ ВОЕННО-ПРИКЛАДНОГО СПОРТА «СТРЕЛЬБА ИЗ ШТАТНОГО И ТАБЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ»

Чернов Даниил Викторович, Паршуткин Валентин Петрович, Буханов Анатолий Вячеславович

ВКА им. А.Ф. Можайского, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлен анализ выступления военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации на соревнованиях по стрельбе из штатного или табельного оружия в 2013 – 2022 гг., на основе которых разработаны предложения по изменению правил военно-прикладного вида спорта «Стрельба из штатного и табельного оружия».

Ключевые слова: военно-прикладной спорт, «Стрельба из штатного или табельного оружия», правила вида спорта.

THE ISSUE OF THE NEED TO CHANGE THE REGULATORY FRAMEWORK OF MILITARY-APPLIED SPORTS «SHOOTING FROM REGULAR AND SERVICE WEAPONS»

Chernov Daniil Viktorovich, Parshutkin Valentin Petrovich, Bukhanov Anatoly Vyacheslavovich

A.F. Mozhaisky Military Space Academy, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents an analysis of the performance of servicemen of the Armed Forces of the Russian Federation at competitions in shooting from regular or service weapons in 2013–2022, on the basis of which proposals have been developed to change the rules of the military-applied sport «Shooting from regular and service weapons».

Keywords: military-applied sport, «Shooting from regular or service weapons», rules of the sport.

Введение

Основой военно-прикладных и служебно-прикладных видов спорта являются специальные действия, связанные с выполнением служебных обязанностей военнослужащих, а также подготовкой граждан допризывного и призывного возрастов к военной службе [1]. Одним из военно-прикладных видов спорта является «Стрельба из штатного или табельного оружия», включенный во Всероссийский реестр видов спорта [2]. Спортивные соревнования по стрельбе из штатного или табельного оружия проводятся в соответствии с Правилами вида спорта [3] в спортивных дисциплинах: ПМ-1, ПМ-3, ПМ-4, АК-1, АК-2, АК-3, АК-4, СВ-1, СВ-2.

В настоящее время развитие военно-прикладных видов спорта осуществляется федеральными органами исполнительной власти, в которых законом предусмотрена военная служба и иные специальные виды службы [1]. Ими являются Управление физической подготовки и спорта ВС РФ [4], Федеральное автономное учреждение Министерства обороны Российской Федерации «Центральный спортивный клуб Армии».

Развитие военно-прикладных видов спорта осуществляется по следующим основным направлениям:

- совершенствование нормативно-правовой базы;
- совершенствование учебно-материальной базы для проведения соревнований;
- совершенствование системы проведения соревнований;
- совершенствование системы подготовки спортивных судей.

Основные положения

Результаты соревнований по стрельбе из штатного или табельного оружия показывают, что в период

с 2013 по 2022 год в упражнении ПМ-3 норматив Мастера спорта выполнили всего 10 раз, кандидат в мастера спорта 51 раз (Таблица 1).

В упражнении АК-3 норматив Мастера спорта выполнили 47 раз, кандидат в мастера спорта 110 раз (Таблица 2).

В таблицах 1 и 2 показаны результаты с первого по шестое, десятое, пятнадцатое и двадцатое места, средние результаты первых трёх и первых шести участников, разделённых по годам с 2013 г. по 2022 г., а также количество участников, выполнивших норматив Мастера спорта (МС) и кандидата мастера спорта (КМС). Дополнительно представлена зависимость среднего количества набранных очков от занимаемых мест и зависимость средних значений набранных очков первых трех и первых шести мест.

Налицо дисбаланс нормативных требований, что отражается на мотивации спортсменов совершенствовать свои навыки и умения.

Необходимо отметить, что нормативные требования для женщин в рассматриваемом виде спорта не предусмотрены, что ставит под сомнение вопрос присвоения спортивных разрядов и званий (Таблицы 3–6).

При расчете нормативов спортивных разрядов для определении 3-го спортивного разряда из автомата и пистолета, принимался норматив оценки «отлично» равный 25 очкам по мишени № 4 (грудная фигура с кругами) начального упражнения курса стрельб из автомата АК и пистолета ПМ [7]. Расчет производился по формуле:

$$\frac{25}{3} \times 10 = 83,3 \approx 85,$$

принимая за норматив 3-го разряда в упражнении АК-1 и ПМ-1 округленное значение равное 85 очкам. Для 2-го и 1-го разрядов интервал между ними

Таблица 1

Анализ выступлений на Чемпионате ВС ПМ-3 (2013–2022 гг.)

Год	Результаты стрельбы по занятым местам в упражнении ПМ-3									Среднее 1-3	Среднее 1-6	Выполнение разрядных норм	
	1	2	3	4	5	6	10	15	20			МС	КМС
2013	287	285	283	283	282	282	279	276	275	285,0	283,7	0	1
2014	291	289	288	285	285	285	280	278	277	289,3	287,2	1	2
2015	288	288	287	287	286	286	284	280	279	287,7	287,0	0	6
2016	287	287	286	286	286	285	285	281	275	286,7	286,2	0	5
2017	289	289	288	288	287	285	284	281	280	288,7	287,7	0	5
2018	292	290	290	289	287	286	285	283	281	290,7	289,0	1	5
2019	294	292	291	290	289	289	285	285	284	292,3	290,8	3	3
2020	293	292	292	291	290	290	287	286	284	292,3	291,3	4	11
2021	289	289	288	287	285	285	284	281	280	288,7	287,2	0	4
2022	295	290	290	288	288	288	287	284	282	291,7	289,8	1	10
Итого Среднее	290,5	289,1	288,3	287,4	286,5	286,1	284	281,5	280,4	289,3	288,0	10	51

Таблица 2

Анализ выступлений на Чемпионате ВС АК-3 (2013-2022 гг.)

Год	Результаты стрельбы по занятым местам в упражнении АК-3									Среднее 1-3	Среднее 1-6	Выполнение разрядных норм	
	1	2	3	4	5	6	10	15	20			МС	КМС
2013	288	284	281	280	280	279	276	275	273	284,3	282,0	1	8
2014	285	284	284	284	283	283	279	277	275	284,3	283,8	1	14
2015	288	285	285	283	282	282	277	277	274	286,0	284,2	3	12
2016	285	280	278	277	277	272	272	270	267	281,0	278,2	1	4
2017	287	286	285	284	284	284	279	277	275	286,0	285,0	3	11
2018	288	286	286	285	285	283	278	278	275	286,7	285,5	5	14
2019	288	288	287	287	285	284	282	278	276	287,7	286,5	5	13
2020	290	286	286	286	286	285	283	281	278	287,3	286,5	8	11
2021	288	287	287	286	286	286	284	281	277	287,3	286,7	8	13
2022	291	291	290	288	288	287	286	282	279	290,7	289,2	12	10
Итого Среднее	287,8	285,7	284,9	284	283,6	282,5	279,6	277,6	274,9	286,1	284,8	47	110

Таблица 3

Анализ выступлений на Чемпионате ВС РФ ПМ-3 женщины

Год	Результаты стрельбы по занятым местам в упражнении ПМ-3 женщины									Среднее 1-3	Среднее 1-6	Выполнение разрядных норм	
	1	2	3	4	5	6	10	15	20			МС	КМС
2018 (Чемп ВКС)	277	275	275	274	273	272	267	250	223	275,7	274,3	-	3
2019 (Чемп ВКС)	276	274	274	273	271	271	265	258	252	274,7	273,2	-	4
2021 (Чемп ВКС)	285	283	281	275	274	274	266	248	227	283,0	278,7	3	3
2022 (Чемп ВКС)	285	280	279	278	274	273	270	268	262	281,3	278,2	4	2
2022 (Чемп ВС РФ)	278	278	276	273	268	267	253	259	260	277,3	273,3	2	1
Итого Среднее	280,2	278,0	277,0	274,6	272,0	271,4	264,2	256,6	244,8	278,4	275,5	9	13

Таблица 4

Анализ выступлений на Чемпионате ВС РФ ПМС-3 женщины

Год	Результаты стрельбы по занятым местам в упражнении ПМС-3 женщины									Среднее 1-3	Среднее 1-6	Выполнение разрядных норм	
	1	2	3	4	5	6	10	15	20			МС	КМС
2018 (Чемп ВКС)	273	264	247	242	239	221	205	169	134	261,3	247,7	1	1
2019 (Чемп ВКС)	266	263	251	246	243	238	221	189	136	260,0	251,2	-	1
2021 (Чемп ВКС)	278	267	262	259	250	244	238	213	142	269,0	260,0	1	1
2022 (Чемп ВКС)	264	263	258	255	253	252	234	211	202	261,7	257,5	-	-
2022 (Чемп ВС РФ)	263	263	262	261	257	253	206	-	203	262,7	259,8	-	-
Итого Среднее	268,8	264,0	256,0	252,6	248,4	241,6	220,8	195,5	153,5	262,9	255,2	2	3

Таблица 5

Анализ выступлений на Чемпионате ВС РФ АК-3 женщины

Год	Результаты стрельбы по занятым местам в упражнении АК-3 женщины									Среднее 1-3	Среднее 1-6	Выполнение разрядных норм	
	1	2	3	4	5	6	10	15	20			МС	КМС
2018 (Чемп ВКС)	277	274	271	270	267	265	249	242	230	274,0	270,7	1	4
2019 (Чемп ВКС)	283	282	277	275	274	272	259	238	212	280,7	277,2	3	3
2021 (Чемп ВКС)	279	276	273	266	261	259	252	239	202	276,0	269,0	2	2
2022 (Чемп ВКС)	288	277	275	270	266	266	262	252	232	280,0	273,7	2	3
2022 (Чемп ВС РФ)	286	279	277	276	276	276	253	-	-	280,7	278,3	6	3
Итого Среднее	282,6	277,6	274,6	271,4	268,8	267,6	255	242,75	219	278,3	273,8	14	15

Таблица 6

Анализ выступлений на Чемпионате ВС РФ АКС-3 женщины

Год	Результаты стрельбы по занятым местам в упражнении АКС-3 женщины									Среднее 1-3	Среднее 1-6	Выполнение разрядных норм	
	1	2	3	4	5	6	10	15	20			МС	КМС
2018 (Чемп ВКС)	281	278	275	267	258	258	250	234	213	278,0	269,5	3	1
2019 (Чемп ВКС)	273	265	264	262	259	254	246	237	213	267,3	262,8	1	3
2021 (Чемп ВКС)	267	266	263	262	258	256	243	225	208	265,3	262,0	-	4
2022 (Чемп ВКС)	273	267	267	265	257	257	246	236	226	269,0	264,3	1	3
2022 (Чемп ВС РФ)	286	285	280	272	268	267	248	-	-	283,7	276,3	4	2
Итого Среднее	276,0	272,2	269,8	265,6	260,0	258,4	246,6	233,0	215,0	272,7	267,0	9	13

Таблица 7

Действующие и предлагаемые нормативы по стрельбе из штатного и табельного оружия

Индекс упражнения	Спортивные разряды									
	Нормативы для мужчин									
	МС		КМС		I		II		III	
	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
ПМ-1	—	—	97	97	95	95	90	90	85	85
ПМ-1а	—	—	—	90	—	85	—	80	—	75
ПМ-2	—	—	—	188	—	182	—	175	—	165
ПМ-2а	—	—	—	176	—	170	—	160	—	150
ПМ-3	291	288	286	283	278	275	270	265	265	255
ПМ-3а	—	266	—	260	—	250	—	240	—	230
ПМС-3	—	281	—	272	—	265	—	255	—	245
АК-1	—	—	97	97	95	95	90	90	85	85
АК-2	—	—	—	—	—	18	—	15	—	13
АК-3	285	285	277	277	265	265	255	255	245	245
АКС-3	—	280	—	272	—	260	—	250	—	240
СВ-1	264	264	255	255	245	245	235	235	230	230
СВ-2	184	184	172	172	162	162	150	150	140	140
СВ-3	—	268	—	258	—	248	—	238	—	228
СВ-4	—	175	—	170	—	165	—	160	—	155
	Нормативы для женщин									
ПМ-4	—	—	95	94	—	90	—	85	—	80
ПМ-4а	—	—	—	85	—	80	—	75	—	70
ПМ-2	—	188	—	183	—	178	—	170	—	160
ПМ-2а	—	172	—	168	—	160	—	150	—	140
ПМ-3 (ж)	—	278	—	273	—	265	—	255	—	245
ПМ-3а	—	261	—	255	—	245	—	235	—	225
ПМС-3 (ж)	—	272	—	264	—	255	—	245	—	235
АК-1	—	—	95	94	—	90	—	85	—	80
АК-3 (ж)	—	276	—	267	—	255	—	245	—	235
АКС-3	—	270	—	260	—	250	—	240	—	230
СВ-1	—	260	—	250	—	240	—	230	—	225
СВ-2	—	182	—	170	—	160	—	148	—	138
АК-4	—	—	—	94	—	90	—	85	—	80

в данном упражнении составляет 5 очков. Военнослужащим женщинам за норматив 3-го разряда в упражнении АК-4 и ПМ-4 выбран результат в 80 очков. Для 2-го и 1-го разрядов интервал между также составляет 5 очков.

В упражнении ПМ-3 нормативы МС и КМС определялись по осреднённым результатам первых трех и первых шести мест соответственно.

За норматив 3-го разряда выбран утроенный норматив 3-го разряда упражнения ПМ-1. Для 2-го и 1-го разрядов интервал между ними в данном упражнении составляет 10 очков.

В таблице 1 представлены действующие и предлагаемые нормативы по стрельбе из штатного или табельного оружия.

Упражнения, выполняемые военнослужащими женщинами АК-4, ПМ-4, АК-3, ПМ-3, АКС-3 и ПМС-3, аналогичны мужским упражнениям, предлагается в индексе упражнений добавить букву «ж» — женщины, и заменить АК-4 на АК-1ж, АК-3 на АК-3ж, АКС-3ж, ПМ-4 на ПМ-1ж, ПМ-3 на ПМ-3ж, ПМС-3 на ПМС-3ж.

* * *

УДК: 355.121.4

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-402

ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СПОРТИВНО-МАССОВОЙ РАБОТЫ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ

**Чиргин Алексей Николаевич, Миронов Вячеслав Васильевич,
Суворов Виктор Олегович, Шубин Александр Константинович**

Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлены этапы становления и развития спортивно-массовой работы в Вооруженных Силах в период с 1918 года по настоящее время. Изложены особенности организации и проведения спортивно-массовой работы в довоенный период, военный, послевоенный и период развития Советского Союза, постсоветский и период современной России.

Ключевые слова: спорт, спортивная работа, спортивно-массовая работа, учебно-тренировочные занятия, спортивные соревнования, праздники, военно-спортивный комплекс, комплекс ГТО, военнослужащие.

STAGES OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF MASS SPORT WORK IN THE ARMED FORCES

**Chirgin Aleksey Nikolaevich, Mironov Vyacheslav Vasilievich,
Suvorov Viktor Olegovich, Shubin Alexander Konstantinovich**

Military Institute of Physical Culture, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents the stages of formation and development of mass sports work in the Armed Forces in the period from 1918 to the present. The features of the organization and conduct are described sports and mass work in the pre-war period, military, post-war and the period of development of the Soviet Union, post-Soviet and the period of modern Russia.

Key words: sport, sport work, mass sports work, training sessions, sport competitions, holidays, military-sports complex the military personnel TRP complex.

Введение

Спортивно-массовая работа в Вооруженных Силах направлена на физическое совершенствование военнослужащих, лиц гражданского персонала Вооруженных сил и членов их семей, и предназначена для организации и проведения физкультурно-спор-

Заключение

По результатам выполненного анализа для наибольшей безопасности и эффективности проведения соревнований среди военно-учебных заведений Министерства обороны РФ, команд видов, родов войск ВС РФ, военных округов по виду спорта — стрельба из штатного или табельного оружия предлагается скорректировать разрядные нормы для присвоения спортивного звания мастер спорта и спортивных разрядов (таблица 7).

Литература

1. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 06.03.2022) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2022).
2. Приказ Министерства спорта России от 13 июля 2015 г. № 729 «Об утверждении правил военно-прикладного вида спорта «стрельба из штатного или табельного оружия».
3. Положение об Управлении физической подготовки и спорта ВС РФ (Приказ МО РФ от 21.07.2016 г. № 444)
4. Приказ Министерства спорта России от 13 ноября 2017 г. № 991 «Об утверждении единой всероссийской спортивной классификации (военно-прикладные и служебно-прикладные виды спорта).

тивных мероприятий, повышение физической подготовленности, организацию досуга и пропаганду здорового образа жизни.

В Армии спортивная работа зародилась в давние времена, но в более упорядоченную систему начала формироваться после 1918 года. В данной статье мы

рассмотрим этапы становления и развития спортивно-массовой работы в Вооруженных Силах СССР и Российской Федерации.

Основные положения

В общих хронологических рамках системы организации физической подготовки и спорта в Вооруженных Силах страны целесообразно выделить четыре важнейших периода: довоенный — 1917–1941 гг., период Великой Отечественной войны — 1941–1945 гг., послевоенный период и период развития СССР — 1945–1991 гг. и постсоветский период современной России — с 1991 г по н.в., продолжительность которых определяется качественными изменениями в развитии Вооруженных Сил, а также характерной для каждого из них системой организации физической подготовки и спорта [1, с. 29].

Довоенный период — 1918–1941 гг.

В период Гражданской войны и после нее физическая подготовка в Красной Армии еще не сформировалась в организованную систему, а содержание ее до 1923 года регламентировалось Наставлением для обучения войск гимнастике 1910 года. Система сложилась к середине 20-х годов [2, с. 58]. В этот период до 1938 г. воинские части пользовались руководствами по физической подготовке РККА и рядом других нормативно-правовых документов. В 1938 году были утверждены наставления по физической подготовке сухопутных войск, военно-морского флота и военно-воздушных сил (1939).

Спортивная работа в Вооруженных Силах сразу включала различные формы ее организации. Она проводилась: в форме массовой работы на основе комплексов ГТО 1-й, 2-й ступени; в форме спортивной работы на основе подготовки команд по видам спорта; в форме спортивных соревнований.

В этот период наблюдается массовый охват военнослужащих спортивной работой. Свообразными центрами спортивной работы воинских частей и военно-учебных заведений являлись клубы. К 1922 году насчитывалось 1219 клубов в которых функционировало 310 спортивных кружков [3, с. 42]. В 1925 году проведен первый «Всеармейский конкурс на лучший спортивный кружок РККА», в котором приняли участие 160 войсковых частей. В 1932, 1933, 1934 гг. проводились смотры самостоятельной физкультурной работы, которые явились важным мероприятием, активизировавшим спортивную работу в Красной Армии.

Военный период 1941–1945 гг.

Данный период связан с очень тяжелым военным временем, но боевая подготовка подразделений Советской армии продолжалась. И элементы спортивной работы в подготовке военнослужащих также просматриваются.

В период войны осуществлялось обучение лыжному делу в частях и соединениях всех фронтов. Военнослужащих обучали способам скоростного передвижения на лыжах в различной местности, преодолению препятствий, ведения меткого огня,

метания гранат и перевозке оружия и боеприпасов на лыжах и волокушах [1, с. 124].

Есть сведения о том, что в ходе подготовки военнослужащих проводились соревнования по лыжным гонкам, спортивно-массовые мероприятия проводились в запасных частях и батальонах выздоравливающих военнослужащих.

После окончания войны спортивная работа в стране и в Вооруженных силах активно развивалась. Послевоенный период и период развития СССР можно условно разделить на пять этапов, которые соответствовали срокам действующих наставлений по физической подготовке Вооруженных Сил СССР.

В Наставлениях по физической подготовке (НФП) 1948, 1954, 1959, 1966 1978 гг. используется определение «спортивная работа».

Этап 1945–1959 гг.

Особенностью данного этапа было, то, что в занятии спортом был вовлечен весь личный состав частей. Для этого были изложены определенные требования. В подразделениях обязательно организованы спортивные команды по гимнастике, рукопашному бою, плаванию, лыжному спорту, легкой атлетике, гребле, баскетболу, волейболу и др. видам спорта. Для ведения организационной работы по спорту в помощь командирам назначались спортивные организаторы из числа офицеров и сержантов. Для учебно-тренировочной работы в спортивных командах и проведения соревнований готовились судьи, инструктора и тренеры из числа лучших спортсменов.

В процессе спортивной работы требовалось организовывать подготовку и сдачу норм 1-й и 2-й ступени ГТО, проводились массовые соревнования, физкультурные праздники, вечера, выступления лучших спортсменов.

На данном этапе было утверждено и введено в действие три наставления по физической подготовке 1945 г., 1948 г., 1954 г., в которых кратко изложено содержание спортивной работы. Но введенное в действие руководство по спортивной работе в Советской Армии в 1955 году, наиболее подробно раскрывало содержание спортивной работы.

Этап 1959–1966 гг.

В Наставлении по физической подготовке 1959 г. используется определение «спортивная работа», но она ограничивается лишь перечислением рекомендуемых видов соревнований и подвижных игр. Наиболее полное содержание спортивной работы изложено в руководстве по спортивной работе в Советской Армии 1962 года. Основу массовой спортивной работы в ВС на данном этапе составлял комплекс «Готов к труду и обороне».

Спортивная работа в частях проводилась в виде спортивных тренировок, спортивных и военно-прикладных состязаний, спортивных игр, подвижных игр, массовых выступлений, спортивных праздников. В спортивных командах спортивные тренировки планировались 2–3 раза в неделю по 90–120 минут.

С 1959 года возобновлено проведение ежегодных всеармейских смотров спортивно-массовой работы.

Этап 1966–1978 гг.

На третьем этапе спортивно-массовая работа подчиняется исключительно-прикладным задачам, что определяет несвойственную ей линию развития. Особенностью данного этапа является, то что основу массового спорта составляла работа по Военно-спортивному комплексу ВС СССР. Спортивная работа проводится в виде учебно-тренировочных занятий, спортивных и военно-спортивных соревнований, смотров спортивной работы в войсковой части.

Учебно-тренировочные занятия проводились в составе сборных команд части с военнослужащими имеющие достижения не менее 3 спортивного разряда. Занятия спортом планировались из расчёта не менее 4–6 ч. в неделю.

В части для организации и проведении спортивной работы создавался спортивный комитет, в подразделениях — спортивные организаторы, тренеры спортивных команд, окончивших семинар.

На данном этапе в смотры спортивной работы включены дополнительно показатели уровня физической подготовленности, что стало итогом всего процесса физической подготовки части в целом.

Этап 1978–1987 гг.

В НФП-78 четко формулируется цель спортивной работы, которая заключается в вовлечении всех военнослужащих в регулярные занятия спортом, повышении уровня их физической подготовленности, спортивного мастерства и организации досуга.

Спортивная работа проводилась также, как и на предыдущем этапе (1966–1978 гг), но более подробно определяется контингент, с которым проводятся учебно-тренировочные занятия в сборных командах, спортивных секциях и подразделениях

Военно-спортивный комплекс ВС СССРО составил основу массового спорта в части. И с введением нового Военно-спортивного комплекса Смотры спортивной работы стали носить все более прикладной характер.

Этап 1987–1991 гг.

В НФП-87 на смену понятия «спортивная работа» пришло понятие «спортивно-массовая работа».

В этом Наставлении подробно излагается содержание упражнений и требований Военно-спортивного комплекса как основы спортивно-массовой работы.

На этапе 1991–2011 гг. происходят серьезные политические изменения в стране, 1991 г. развал СССР и образование нового государства РФ. ВС РФ продолжали руководствоваться НФП-87.

Этап 2001–2009 гг.

В НФП-2001 на смену понятия спортивно-массовой работы вновь приходит спортивная работа. Появились понятия профессиональный и любительский спорт. Любительский спорт представлен соревнованиями по олимпийским, неолимпийским

и военно-прикладным видам спорта на первенство частей, соединений, объединений, армий и округов. Профессиональным спортом имели право заниматься спортсмены и тренеры, стоящие на штатных должностях в специализированных спортивных организациях Вооруженных Сил.

Спортивная работа проводилась в виде: учебно-тренировочных занятий по спорту, спортивных и военно-спортивных соревнований, смотров спортивной работы, спортивных праздников, массовых спортивных мероприятий и работе по военно-спортивному комплексу. Спортивная работа в части проводилась 3 раза в неделю; 2 раза по 1 часу в рабочие дни, в свободное от занятий время и 3 ч в выходные и праздничные дни. В помощь командиру части в организации и проведении спортивной работы создавался спортивный комитет. В сборных командах воинской части и вузах по видам спорта учебно-тренировочные занятия проводились 3–4 раза в неделю по 2 часа.

2009 г. — по н.в.

В НФП 2009 возрождено понятие «**Спортивно-массовая работа**» направленная на физическое совершенствование военнослужащих, лиц гражданского персонала Вооруженных Сил и членов их семей. Основными видами спортивно-массовой работы являются: учебно-тренировочные занятия по видам спорта, военно-спортивные и спортивные соревнования, смотры спортивно-массовой работы, спортивные праздники.

В настоящее время в Вооруженных Силах Российской Федерации успешно реализуется система массовых спортивных соревнований по военно-прикладным видам спорта с максимальным охватом личного состава. Так, в 2021 году проведено семнадцать тысяч соревнований, около сорока тысяч военнослужащих выполнили требования спортивных разрядов и более ста военнослужащим присвоено звание «Мастер спорта России».

Заключение

Таким образом, спортивно-массовая работа в Вооруженных Силах нашей страны за ее 100 летнюю историю претерпела ряд изменений и на сегодняшний день представляет собой деятельность командиров, специалистов по физической подготовке по развитию массового спорта в воинских частях и подразделениях.

Литература

1. **Боцман О. С., Пашута В. Л., Лопатин С. В.,** Поярков, А. А. Бурьян, В. В., Оточкин, В. В., Фролов, А. О., Багреев, С. Р. Система организации физической подготовки и спорта в вооруженных силах с 1917 года до наших дней: Коллективная монография / СПб. : ВИФК, 2021. — 274 с.
2. **Булатов А. С.** История физической подготовки войск: учебное пособие. — Л., 1972. — 156 с.
3. **Кадисhev А. В.** Политическое воспитание в Красной армии // Политработник. — 1923. - №1. — 98 с.

* * *

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ФИТНЕСА ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ И ИХ СЕМЕЙ

**Штамбург Игорь Николаевич, Багреев Сергей Романович,
Сухарев Александр Петрович, Чибирев Сергей Анатольевич**

Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье на обсуждение представлена роль фитнеса как инновационного компонента в физической культуре военнослужащего и его социального окружения на примере совместного исследования Военного института физической культуры и Института остеопатической медицины

Ключевые слова: фитнес, реабилитация, остеопатия.

FITNESS' WELLNESS POTENTIAL FOR MILITARY PERSONNEL AND THEIR FAMILIES

**Shtamburg Igor Nikolaevich, Bagreev Sergey Romanovich,
Sukharev Alexander Petrovich, Chibirev Sergey Anatolyevich**

Military Institute of Physical Culture, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the role of fitness as an innovative component in the physical culture of a serviceman and his social environment on the example of a joint study of the Military Institute of Physical Culture and the Institute of Osteopathic Medicine

Keywords: fitness, rehabilitation, osteopathy.

Введение

Специфические спортивные и служебные нагрузки у военных спортсменов часто вызывают биомеханические нарушения, что в конечном итоге влияет на состояние здоровья, спортивные результаты, а также на качество жизни спортсмена. Создание и внедрение простых и эффективных программ фитнес-коррекции позволят значительно улучшить эти показатели.

Основные положения

Фитнес как феномен многогранен и включает в себя инновационные процессы в физической культуре с учетом профессиональных особенностей занимающегося. В наших прежних публикациях мы высказывали мысль, что фитнес как фактор преобразования физической подготовки в ВС РФ может определять социальную адаптацию и физическое здоровье военнослужащего. Подтверждением данного тезиса для нас служит совместная работа с Институтом остеопатической медицины им. В. Л. Андриянова под названием «Оценка эффективности остеопатической коррекции единоборцев (рукопашный бой) с дисгармоническим типом постральной адаптации». В лаборатории Кадетского корпуса Военного института физической культуры проведены обследования курсантов, занимающихся рукопашным боем, в возрасте от 17 до 20 лет, имеющих дисгармоничный тип постральной адаптации. Из обследованных, получивших коррекцию методами фитнес-реабилитации, 10 человек составили контрольную группу (КГ), а другие 10 человек, которым на фоне методов фитнес-реабилитации проводилась остеопатическая коррекция состояния, составили основную группу (ОГ). Все участники исследования не имели органических изменений ОДА и подвергались одинаковой повседневной нагрузке.

В работе использовались методы исследования: клинический метод обследования (сбор жалоб и анамнеза); оценка постуры — программа APECS POSTURE; стандартный ортопедический осмотр с фотофиксацией [1]; оценка остеопатического статуса; стабиллография [2] и электромиография.

Коррекция курсантов контрольной группы строилась в соответствии с общепринятыми рекомендациями в области фитнес-реабилитации и включала

Front

Section	Angle
Head Tilt	1.0° R.
Shoulder Alignment	3.0° R.
Axillae Alignment	1.0° R.
Thoracic Trunk Alignment	1.0° L.
Ribcage Tilt	1.0° R.
Pelvic Tilt	2.0° R.
Right Knee Angle	3.0° L.
Left Knee Angle	1.0° R.
Right Foot Rotation	11.0° L.
Left Foot Rotation	12.0° R.

Оценка постуры с помощью программы APECS POSTURE



Проведение коррекционных занятий с помощью фитнеса

индивидуальный комплекс физических упражнений коррекционного характера и БОС-воздействие [4]. Коррекция назначалась врачом-реабилитологом и контролировалась исследователями. Курсанты основной группы на фоне стандартного воздействия получали остеопатическую коррекцию [3] 1 раз в 2 недели в течение 6 недель. Подбор методик производился с учетом остеопатических нарушений. Обработка данных осуществлялась в Microsoft Office EXCEL. Применялись непараметрические методы оценки достоверности различий с целью выявления информативности показателей в исследуемых группах пациентов (Хи-квадрат Пирсона, стандартная ошибка m). Установлено, что в ОГ курсантов после коррекции, по сравнению с исходными данными, отмечалось уменьшение частоты встречаемости жалоб на боль в области поясницы (в 5 раз), в области шеи (в 2 раза) и в ногах (в 4 раза), головные боли и боли в грудном отделе позвоночника после коррекции не встречались совсем. В КГ курсантов после коррекции отмечалось менее выраженное уменьшение частоты встречаемости указанных жалоб — лишь в 1,25–2 раза. Стоит отметить,

что жалобы на ощущение нарушения равновесия исчезли в обеих группах.

Выявлено, что у спортсменов, занимающихся рукопашным боем с дисгармоничным типом постральной адаптации, чаще всего встречаются следующие соматические дисфункции: дисфункция С0-С1 75 %, дисфункции стопы 75 %, дисфункции колена 70 %, дисфункция С1-С2 60 %, дисфункция С2-С3 60 %, дисфункции крестца 55 %, дисфункции Th3-Th4 55 %, дисфункции L3 50 %, дисфункции Th4-Th5 40 %.

По результатам сравнительного анализа в ОГ курсантов после остеопатической коррекции отмечалось значительное уменьшение частоты встречаемости признаков соматических дисфункций, выявлявшихся до коррекции в 80–100 % случаев. В те же периоды обследования в КГ курсантов такого уменьшения частоты встречаемости признаков соматических дисфункций не отмечалось, наоборот зачастую число увеличивалось.

Установлено, что в ОГ курсантов после коррекции отмечалось увеличение значений показателей КСМ: ритма в 1, 18; $p < 0,01$ (в КГ в 1,01 раз), амплитуды

Жалобы курсантов при дисгармоничном типе постральной адаптации, %

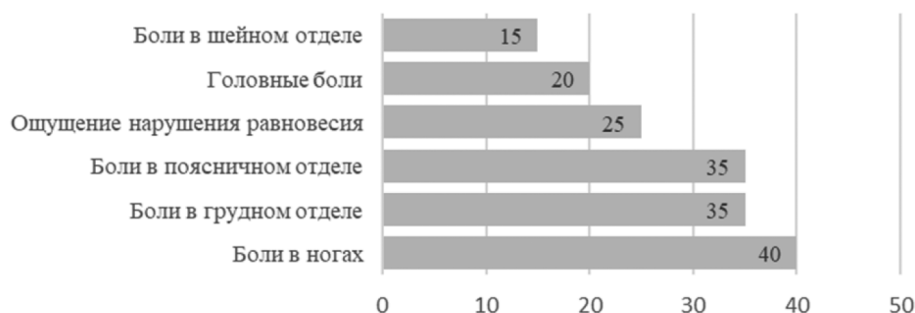


Рис. 1. Характеристика жалоб курсантов до коррекции, %

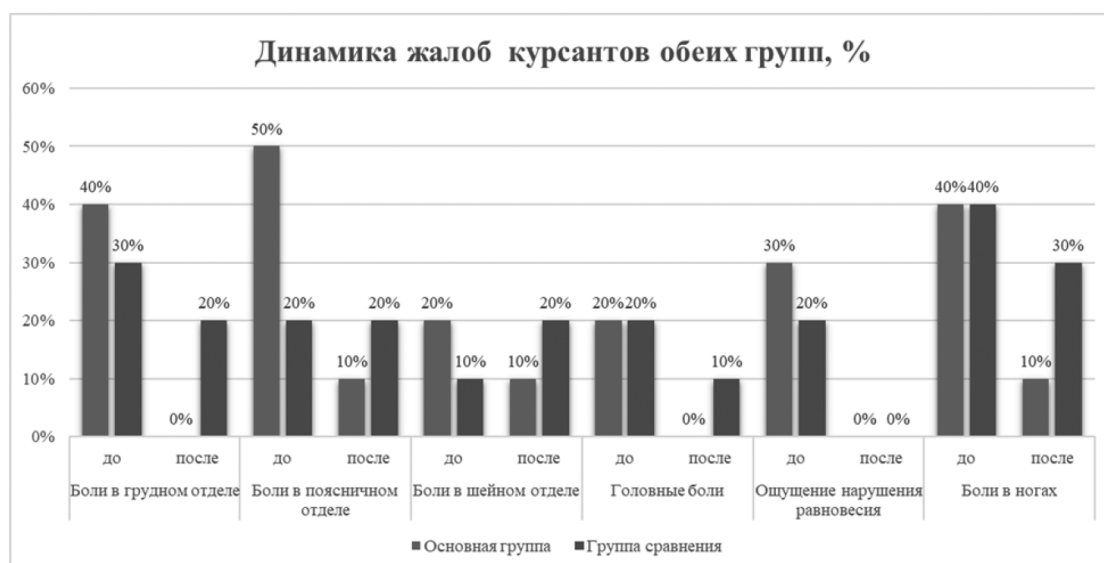


Рис. 2. Характеристика жалоб до и после коррекции, %

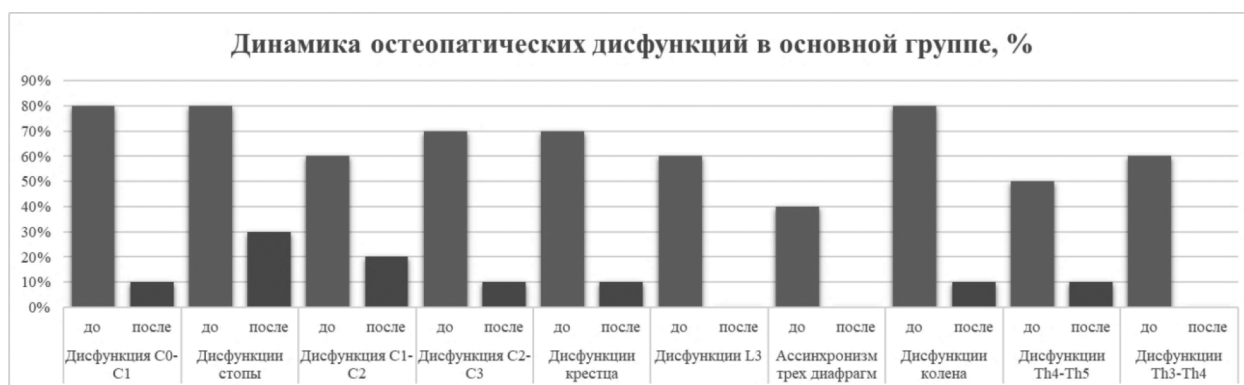


Рис. 3. Динамика остеопатических дисфункций в основной группе, %



Рис. 4. Динамика остеопатических дисфункций в контрольной группе, %

в 1,8 раз; $p < 0,01$ (в КГ без изменений) и силы в 1,51 раз; $p < 0,05$ (в КГ в 1,17 раз).

Значительные изменения произошли у курсантов основной группы и по их жалобам. Так в ОГ курсантов после коррекции отмечалось уменьшение частоты встречаемости жалоб на боль в области поясницы (в 5 раз), области шеи (в 2 раза) и ногах (в 4 раза), головные боли и боли в грудном отделе позвоночника после лечения не встречались совсем. В КГ курсантов после коррекции отмечалось менее выраженное уменьшение частоты встречаемости указанных жалоб — лишь в 1,25–2 раза.

Приведённые данные сравнительной оценки показателей объективных методов исследования доказывают большую эффективность остеопатической

коррекции единокорректоров с дисгармоничным типом поструральной адаптации, по сравнению со стандартными методами физической и фитнес-реабилитации.

Литература

1. Пьер-Мари Гаже, Бернар Вебер. Постурология. СПб, СПбМАПО, 2008 — 312с.
2. Остеопатия в разделах. Часть VII. Прикладные аспекты остеопатии: фасциальные методики, постурология и стабилметрия / Под ред. И. А. Егоровой СПб. : Издательский дом СПб МАПО, 2018 г. — 136 с.
3. Усачёв В. И. Стабилметрия в постурологии. СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2004
4. Blumenstein B., Weinstein Y. (2011). Biofeedback training: enhancing athletic performance. Biofeedback; 39: 3, 101–104.

* * *

УДК 796.011.3

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-404

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ С ВОЕННОСЛУЖАЩИМИ, НАХОДЯЩИМИСЯ В ГРУППАХ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Щуров Алексей Григорьевич, Дмитриев Григорий Геннадьевич, Муника Александр Анатольевич

Военный Институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты анализа научно-методической литературы и нормативно-правовых актов по вопросам уровня подготовленности специалистов физической подготовки и по организации и проведению занятий с военнослужащими, находящимися по состоянию здоровья в группах диспансерного наблюдения. Обоснована необходимость

повышения квалификации военных специалистов физической подготовки по оздоровительной физической культуре и применению физкультурно-оздоровительных технологий.

Ключевые слова: повышение квалификации, военные специалисты, физическая подготовка, оздоровительная физическая культура.

ON INCREASING THE QUALIFICATIONS OF MILITARY SPECIALISTS OF PHYSICAL TRAINING IN ORGANIZING AND CONDUCTING LESSONS WITH MILITARY PERSONNEL IN THE GROUPS OF DISPENSARY SUPERVISION

Shchurov Aleksey Grigoryevich, Dmitriev Grigory Gennadyevich, Munika Alexander Anatolyevich

Military Institute of Physical Culture, Saint-Petersburg, Russia

Abstract. The article presents the results of the analysis of scientific and methodological literature and regulatory legal acts on the level of preparedness of physical training specialists in organizing and conducting classes with military personnel who are in dispensary observation groups for health reasons. The necessity of advanced training of military physical training specialists in health-improving physical culture and the use of health-improving technologies has been substantiated.

Keywords: advanced training, military specialists, physical training, health-improving physical culture.

Введение

В настоящее время одним из важных направлений повышения боеспособности воинских подразделений является поддержание и повышение физической работоспособности военнослужащих, в том числе находящихся под диспансерным наблюдением (ДН) [1].

Группы ДН определяются по состоянию здоровья в соответствии с приказом Министра обороны от 20.05.2021 № 285 «Об установлении Порядка прохождения военнослужащими Вооруженных Сил Российской Федерации медицинских осмотров и диспансеризации» [3, п. 25].

С военнослужащими, попавшими в группы ДН, по показаниям, с учетом степени выраженности отклонений в состоянии здоровья, проводятся дифференцированно профилактические, лечебные, реабилитационные и оздоровительные мероприятия [3, п. 6]. Так, если с военнослужащими, отнесенными к IIIа и IIIб группам здоровья, проводятся профилактические, лечебные и реабилитационные мероприятия [4, п. 23], то с военнослужащими II группы здоровья, помимо указанных, широко применяются оздоровительные мероприятия [4, п. 3 подп. 2], включающие и занятия оздоровительной физической культурой [1, 5, 6 и др.].

Под термином «Оздоровительная физическая культура» (ОФЗ) следует понимать такой вид физической активности, который направлен на оптимизацию физического состояния человека, восстановление сил, затраченных в процессе профессиональной деятельности, и повышение устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов профессиональной деятельности и окружающей среды [5 и др.].

Необходимо подчеркнуть, что военнослужащие, которые находятся в группах ДН, к проверке физической подготовленности не привлекаются [2, ст. 14], но в условиях воинской части или вуза для поддержания физической работоспособности и укрепления здоровья многим из них с учетом группы здоровья (в основном из II группы) врачи рекомендуют заниматься ОФЗ [4, п. 3 подп. 2]. Таким военнослужащим врачи определяют характер и величину физических нагрузок,

а организовывать и проводить занятия ОФК в рамках различных форм физической подготовки должны специалисты физической подготовки [2].

Целью данной статьи является обоснование необходимости повышения квалификации военных специалистов физической подготовки по организации и проведению занятий с военнослужащими, находящимися в группах ДН.

Организация и методы исследования. Для достижения поставленной цели был проведен анализ научной литературы, руководящие и нормативно-правовые документы федерального и ведомственного уровней по вопросу повышения и поддержания физической работоспособности военнослужащих, находящихся по состоянию здоровья в группе ДН, и необходимости повышения квалификации военных специалистов физической подготовки по данному вопросу в Военном институте физической культуры.

Результаты исследования

В Институте на основе Федерального государственного образовательного стандарта (3++) и квалификационных требований к военно-профессиональной подготовке выпускников в рамках основной образовательной программы по специальности «Служебно-прикладная физическая подготовка» (56.05.03.) обучающиеся получают навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья, в том числе навыки организации и проведения занятий оздоровительной физической культурой. Однако в современных условиях, в связи с ограничением сферы профессиональной деятельности рамками Наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009), специалисты физической подготовки по мере прохождения службы утрачивают полученные в период обучения в вузе теоретические знания и практические навыки проведения занятий с военнослужащими, находящимися в группах ДН, а последние лишены возможности заниматься

физическими упражнениями в различных формах физической подготовки.

Из проведенного анализа изучаемых в вузе рабочих программ учебных дисциплин следует, что для повышения уровня компетентности выпускников в этой области необходимо включить вопросы организационно-методического характера по ОФК и физкультурно-оздоровительным технологиям.

Исходя из изложенного следует, что в настоящее время назрела острая необходимость разработки курсов повышения квалификации специалистов физической подготовки в объеме 72 часов со следующим названием: «Содержание и методика занятий с военнослужащими, находящимися в группах ДН».

Цель курсов — повышение уровня теоретико-методической подготовленности специалистов физической подготовки к организации и проведению занятий с военнослужащими, находящимися в группах ДН.

Предлагается примерная структура учебного плана, включающая следующие основные тематические модули:

1. Нормативно-правовые акты, регулирующие организационно-методические вопросы реализации физкультурно-оздоровительных технологий в рамках физической подготовки.
2. Физиологическое обоснование механизмов действия физических упражнений при нарушении функции органов и систем.
3. Особенности организации занятий оздоровительной физической культурой в различных нозологических группах (опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы и др.).
4. Оздоровительная ходьба и бег на занятиях с военнослужащими в группах ДН.
5. Оздоровительная гимнастика на занятиях с военнослужащими в группах ДН.
6. Оздоровительное плавание и термогидропроцедуры на занятиях с военнослужащими в группах ДН.

Заключение

В результате анализа научно-методической литературы и нормативно-правовых актов установлено, что выпускники Военного института физической культуры обладают необходимым набором теоретических знаний и методических навыков по организации и проведению занятий с военнослужащими,

находящимися в группах диспансерного наблюдения. Однако после завершения обучения в процессе последующей службы в связи с ограничением своей сферы профессиональной деятельности рамками НФП-2009 [2], согласно которому физическая подготовка представляет собой процесс, направленный на развитие физических качеств и способностей (в том числе навыков и умений) человека, выпускники постепенно утрачивают навыки проведения оздоровительных мероприятий. В этой связи необходимо разработать и открыть курсы повышения квалификации для них по организации и проведению занятий с военнослужащими, находящимися в группах диспансерного наблюдения.

Литература

1. **Аверкиев Д. В.** Возможности повышения и оценки физической работоспособности военнослужащих, находящихся под диспансерно-динамическим наблюдением / Д. В. Аверкиев, А. Г. Щуров, К. А. Надулич, В. В. Скворцов, Н. А. Хитрик // Актуальные проблемы и перспективы развития физической подготовки : материалы межвузовской научно-практической конференции. — 2018. — С. 90–99.
2. Об утверждении Наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации : Приказ от 21 апреля 2009 г. № 200. — URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=274268> (дата обращения: 11.02.2023).
3. Об установлении Порядка прохождения военнослужащими Вооруженных Сил Российской Федерации медицинских осмотров и диспансеризации : Приказ Министра обороны РФ от 20 мая 2021 г. № 285. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401309474/> (дата обращения: 11.02.2023).
4. Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения : Приказ от 27 апреля 2021 г. № 404н. — URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=416801> (дата обращения: 11.02.2023).
5. **Коломейцева Е. Б.** Физическая культура. Современные оздоровительные системы: учебно-методическое пособие / Е. Б. Коломейцева. — Пермь: ПГНИУ, 2021. — 110 с.
6. **Сильчук А. М.** Научно-методические основы совершенствования оздоровительной физической культуры военнослужащих / А. М. Сильчук, С. М. Сильчук, А. Э. Болотин // Известия российской военно-медицинской академии. — 2020. — Том 39. — №2. — Прил.1. — С. 215–220.

Секция 12. Теория, методика и практика современных спортивных, прикладных единоборств и боевых искусств

Section 12. Theory, methodology and practice of modern sports, applied martial arts and general martial arts

УДК 796.85

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-405

IDEOLOGICAL VALUE PURSUIT OF HARMONY IN TRADITIONAL CHINESE MARTIAL ARTS

Zeqiang Xie, Siwei Zhang, Haili Liu, Di Ma

Shenyang University of Sport, Shenyang, China

School of Management and Journalism and Communication, Shenyang University of Sport, Shenyang, China

School of Physical Education, Shenyang University of Sport, Shenyang, China

Abstract. It has lasted for thousands of years for traditional Chinese martial arts and culture to be born together and develop together. The core value of traditional Chinese martial art shows the spirit of harmony of traditional Chinese culture. This kind of harmonious spirit is the radical embodiment of ultimate social value of traditional Chinese substance. This research explains the core value of traditional martial arts from the trebling dimensions of relationship between human being and nature, human being and society and human being and ego.

Keywords: Chinese Traditional Martial Art, Core Value, Harmony.

ИДЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ СТРЕМЛЕНИЯ К ГАРМОНИИ В ТРАДИЦИОННЫХ КИТАЙСКИХ БОЕВЫХ ИСКУССТВАХ

Цзыцян Хи, Сивэй Чжан, Хайли Лиу, Ди Ма

Университет еньян, Шеньян, Китай

Школа Управления и Журналистики университета Шеньян, Шеньян, Китай

Школа Физического Образования университета Шеньян, Шеньян, Китай

Аннотация. На протяжении тысячелетий традиционные китайские боевые искусства и культура рождались вместе и развивались вместе. Основная ценность традиционных китайских боевых искусств отражает дух гармонии традиционной китайской культуры. Этот вид гармоничного духа является радикальным воплощением высшей социальной ценности традиционной китайской субстанции. Это исследование объясняет основную ценность традиционных боевых искусств, исходя из трех аспектов отношений между человеком и природой, человеком и обществом, а также человеком и эго.

Ключевые слова: китайское традиционное боевое искусство, основная ценность, гармония.

As an organic constituent part of Chinese culture, traditional martial art is not an inane sentence that one-sidedly aims at increasing influence of traditional martial art, but instead, it is a rigorous cultural proposition. The reason lies in that the self-established traditional martial art comprehensively implements and reflects basic spirits of Chinese culture [1]. “The essence of Chinese culture” rests with ‘neutralization’ namely pursuit of love in the mortal world and unity of heaven and human beings” [2]. To be more specific, traditional martial arts have always embodied basic spirits of “harmony” in Chinese culture when dealing with relationships among human beings, nature and society. Mr Zhang Dainian and Mr Fang Keli have pointed out that “treasure harmony and stay impartial” constitute one of the main body contents of basic spirits of Chinese culture. Obviously, martial art, which acts as a sub-form of Chinese culture, also carries this “treasure harmony and stay impartial” cultural spirit [3]. In other words, martial art embodies “harmony” of Taoist ideas in aspect of the relationship between human being and nature, “group harmony” in aspect of the relationship between human being and society and internal

“harmony” shaping in aspect of the relationship between human being and ego.

1. Chinese Martial Art Pursues Harmony between Human Being and Nature

The Oriental culture doesn’t lay the emphasis on conquering nature in terms of getting along with nature. Mr Qian Mu has generalized Chinese cultural traits as “life can’t stay away from nature and being must be fused into humanity” [4]. Thus, the core status of harmonious thought in governing traditional Chinese culture can be seen. Mr Liang Shuming once pointed out that conquest of nature is a westernization characteristic while the Oriental civilization adopts a totally contrary concept when coping with the relationship between human being and nature, namely taking desire-for-itself, reconciliation and neutralization as its basic spirits [5].

The “unity of heaven and human being” harmonious thought has provided internal support for traditional martial arts from boxing theory from theoretical level to concrete technical practice. In other words, the art of attack and defense in traditional martial arts is established on the

basis of changing laws of unity of opposites in *The Book of Changes* [6]. Firstly, yin-yang change is the theoretical foundation of boxing theory in martial arts [7]. Secondly, yin-yang changes directly guide practice of technical movements in martial arts. In addition, yin and core constitute the core concept embedded into attack and defense theory in martial art. In short, the viewpoint of heaven and human beings reflected by traditional martial art is approximate to “limbs expression” of human beings relating to the relationship between human beings and nature in Taoist thought. Taoist culture has laid a foundation for traditional martial art theories in a sense [8].

2. Chinese Martial Art Pursues Harmony between Human Being and Society

In the history of Chinese ancient thoughts, Confucianism, Buddhism and Taoism have laid a mainstream keynote for handling traditional social relations in China. Traditional Chinese culture attaches a great importance to harmony between the universe and nature, that between human beings and nature and especially that between human beings [3]. Since the social fact of “rejecting all kinds of theoretical schools but Confucius” was formed in the Han Dynasty, Confucian ideas in handling the relationship between human beings and society have profoundly influenced the cultural institution of traditional martial art which was not formed until the Ming and Qing Dynasties. Therefore, traditional martial arts have reflected the idea of “group harmony” in Confucian social concepts in various aspects of relationship processing between human beings and society.

Schools as the basic community living units in traditional martial arts, their internal logic of maintaining order embodies the Confucian “overall harmony” concept. Confucianism stresses social pecking order and ethic disciplines with the purpose of avoiding conflict and discoordination of the relationship between individuals and society. Therefore, schools of martial arts still adopt Confucian methods when regulating their small-scale social structural relations.

3. Chinese Martial Art Pursues Harmony between Human Being and Ego

Exercise is the event shared by all human civilizations, but traditional Chinese martial art is superior to most forms of exercise in shaping and pursuing man’s internal harmony. Traditional art lays the emphasis on man’s internal harmony, which can be embodied by aspects like “get refined both internally and externally”, “benefit both body and heart” and “external coordination and smoothness and mutual cooperation with Qi”^[9] at practical level

and, at spiritual level, by spiritual pursuit of dimensionalities like “seek the cause in itself”, “inner cultivation and exterior action” and “learn the fundamental moral to learn martial art” as well as by abiding by ethics and regulations.

Specifically speaking, the emergence of Internal Family Boxing in traditional martial art, combination of traditional martial art and theory of traditional Chinese medicine, close relationship between traditional martial art and health preservation, etc. are intuitive embodiments of pursuit of internal harmony by traditional martial art when pursuing the relationship between human being and ego. Furthermore, Confucianism, Buddhism and Taoism came together into a unity at ideological peak in the Song and Ming dynasties, thus transporting a new ideological current to the philosophical foundation of traditional martial art. Under this influence, traditional martial art lays greater emphasis on noumenal perception—shaping of “heart” (spiritual) harmony. As a result, traditional martial art still selects basic spirits of Chinese tradition—“harmony” culture—to correspond to “human being and ego” relationship. In other words, martial art is a kind of “indoctrination of life” [10], showing the “harmony” aspect of Oriental cultural traits when handling the relationship between human being and ego.

References

1. National Committee of Teaching Materials for Sports Colleges and Universities. Theoretical Foundation of Martial Art [M]. Beijing: People’s Sports Publishing House, 1996:17.
2. LIU Xiangxin, LIU Zhiyang, HAN Shutang. Marxism and Traditional Chinese Culture [M]. Beijing: Social Sciences Academic Press, 2009: 159.
3. ZHANG Dainian, FANG Keli. An Introduction to Chinese Culture (revised edition) [M]. Beijing: Beijing Normal University Press, 2012:286;288;292.
4. QIAN Mu. Chinese Culture and Chinese Traits [M]. Beijing: Joint Publishing, 1988:29.
5. LIANG Shuming. Eastern and Western Cultures and Their Philosophies [M]. Beijing: Commercial Press, 2012:29.
6. YU Zhijun. History of Traditional Chinese Martial Art [M]. Beijing: China Renmin University Press, 2007:36;3.
7. WEN Li. An Introduction to Chinese Martial Art [M]. Beijing: People’s Sports Publishing House, 2005:96.
8. WANG Naxin, YU Xiu. Taoist Origin and Spirit of Traditional Martial Art Culture [J]. Journal of Shandong Sport University, 2017,33(3):63-66.
9. GUO Zhiyu. Cultural and Philosophical Sub-collection of Martial Art—Innovation of Basic Theory and Thought [M]. Beijing: Modern Education Press, 2010:55.
10. WANG Meijuan. “Lay the Life Foundation with Martial Art”: Way of Martial Art Indoctrination —A Comment on TANG Shaojun’s Survival · Living · Life: Introduction to Three Realms of Martial Art Indoctrination [J]. Journal of Shandong Sport University, 2017,33(4):117-118.

* * *

УДК 796.85
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-406

FROM INSTRUMENTAL RATIONALITY TO VALUE RATIONALITY: MODERN TRANSFORMATION OF CHINESE MARTIAL ARTS EDUCATION

Zeqiang Xie, Siwei Zhang, Haili Liu and Di Ma

Shenyang University of Sport, Shenyang, China

School of Management and Journalism and Communication, Shenyang University of Sport, Shenyang, China

School of Physical Education, Shenyang University of Sport, Shenyang, China

Abstract. Martial arts, an icon of China's traditional national sports, have experienced a one-hundred-year metamorphosis from instrumental rationality to value rationality in terms of its schooling. The duality of human existence and the self-transcendence and freedom fulfillment appeals at human being's rational behavior level theoretically provide a spatial orientation for the adjustment (harmonious coexistence) between instrumental rationality and value rationality of martial arts, and only the practice of martial arts education under the guidance of dual harmonious rationality can promote a benignant embedding of martial arts into the contemporary social structure.

Keywords: instrumental rationality; value rationality; Chinese martial arts education.

ПЕРЕХОД ОТ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ К ЦЕННОСТНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ: СОВРЕМЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ КИТАЙСКИМ БОЕВЫМ ИСКУССТВАМ

Цзыцян Хи, Сивэй Чжан, Хайли Лиу, Ди Ма

Университет Шеньян, Шеньн, Китай

Школа Управления и Журналистики университета Шеньян, Шеньн, Китай

Школа Физического Образования университета Шеньян, Шеньн, Китай

Аннотация. Боевые искусства, лицо традиционного национального спорта Китая, пережили столетнюю метаморфозу от инструментальной рациональности к ценностной рациональности с точки зрения обучения. Двойственность человеческого существования и призывы к самотрансценденции и реализации свободы на уровне рационального поведения человека теоретически обеспечивают пространственную ориентацию для приспособления (гармоничного сосуществования) между инструментальной рациональностью и ценностной рациональностью боевых искусств, и только практика обучения боевым искусствам под руководством двойной гармоничной рациональности может способствовать благотворному внедрению боевых искусств в современную социальную структуру.

Ключевые слова: инструментальная рациональность; ценностная рациональность; обучение китайским боевым искусствам.

The key to realizing the rational development of martial arts education is to reflect on the rational dilemma of the martial arts education field and further explore the limits of the adjustment between instrumental rationality and value rationality.

1. The Basis of Integration of Instrumental Rationality and Value Rationality in Chinese Martial Arts Education

People are the objects of martial arts education whose essential purpose and destination are to promote the all-round development of people. In order to realize the integration of instrumental rationality and value rationality in martial arts education, we need to regard analyzing the characteristics of people, the object of martial arts education as a fundamental starting point. Just like the giant Marx said, A man exists with duality, subjectively as himself, and objectively in natural and inorganic conditions [1]. Obviously, for the duality of human existence, on one hand, it is necessary to transform the environment of a human being's own existence through scientific and technological technologies or means in order to obtain the necessary material basis for existence and development, which is also the significance of human beings' instrumental rationality.

2. The Convergence of Ultimate Goals of Instrumental Rationality and Value Rationality in Chinese Martial Arts Education

"People oriented" is not only the essential regulation of education, but also the inevitable pursuit of education [2]. The excessive rise of goal-oriented instrumental rationality can obviously realize the transcendence of man over himself or the environment, but has covered the subjectivity of man to a larger extent and will eventually lead to the loss of meaning and freedom [3]. However, the value rationality, which takes value as its trend, maintains the freedom of people's spiritual value, which is the essence of value rationality. Although Marx Weber indicated pessimistically, All the achievements and problems of modern civilization originate from the tense opposition between instrumental rationality and value rationality[4], the later generations generally believed that there was not a completely opposite relationship between instrumental rationality and value rationality, but there also existed a small amount of internal balance space.

Clearly, the field of education should undoubtedly be a place of practice where instrumental rationality and value rationality are opposed and unified. The significance of education lies in the comprehensive education of human beings, which not only uses education

as a means to enable human beings to surpass themselves and nature, but also to maintain human beings' spiritual freedom. As far as martial arts education is concerned, using martial arts as a means to exert instrumental influence on people is a presentation way to show that martial arts exerts its contemporary social value and function. The survival of contemporary martial arts education depends on the embodiment of this instrumental value. However, while embodying its instrumental value, martial arts education needs to prevent the instrumental value from devouring the subjective freedom of people in education — the freedom of spiritual value in martial arts education to pursue existence. For example, the single martial arts content is used as the main carrier in martial arts education driven by instrumental rationality in the process of martial arts education. The excessive pursuit of instrumental results behind educational intervention often ignores the diversity of martial arts education content, leaving the educatee in a controlled position by martial arts education. Its results are that martial arts loses its own “authenticity” in martial arts education and the people in martial arts education fall into the instrumental vortex that martial arts education acts as martial arts education. Therefore, the necessary way for martial arts education practice towards perfection is to adjust a balanced relationship between instrumental rationality and value rationality in martial arts education.

3. Specific Strategies to Lead the Dual Rationality Value to a Harmonious Development in Chinese Martial Arts Education

If martial arts education is evaluated by system theory, it is a complete system structure, therefore, the rational reform of martial arts education should be carried out from the three main levels of educational guiding ideology, educational value orientation and educational practice. Only by realizing the harmonious coexistence of value rationality and instrumental rationality within the martial arts education system can it truly complete the benign embedding of contemporary social structure. First, at the ideological level of martial arts education, we should downplay the instrumental tendency of the guiding ideology of martial arts and define the essence of martial arts education as shaping a fully developed person. Once one separates himself from the human body and regards martial arts as a means of shaping one's quality, it will inevitably lead martial arts education

astray. Secondly, at the level of martial arts education value selection, we should comprehensively examine the overall value of martial arts education, break away from the mindset of western value orientation of physical education to the value of martial arts education, continuously develop the educational value of martial arts in an all-round and in-depth way, and strive to realize the balance between instrumental rationality and value rationality at the level of value orientation of martial arts education. Martial arts should not be a subordinate concept of western sports, and the value of martial arts education should not be limited to the determination of the value pursuit of western sports education. The educational value of the typical representative of eastern body view bred by traditional culture should not be completely interpreted by the logic of western body view. Thirdly, considering the practical level, we should try our best to practice the dual combination of instrumental rationality and value rationality. The modern educational practice under the guidance of the industrialization process is dominated by instrumental rational thinking. Its “modernity consequence” reflects that martial arts education practice is the main field of carrying out martial arts activities resulting in relationship fracture between martial arts and contemporary social structure, namely, martial arts can not deeply participate in contemporary social actions. This requires martial arts education practice to start with value rationality properly, pay attention to the diversity of martial arts education content selection, explore the ethical advantages of martial arts in moral education through various channels, so as to make its education get rid of the limit of campus, move towards the whole society, and make it participate in more extensive social actions.

References

1. **Marx Engels.** Karl Marx and Frederick Engels (Volume 46). Beijing:
2. **Zhang Hong.** Integration of Instrumental Rationality and Value Rationality. Educational Research, 2016, (11):28-32;53.
3. **Peng Liehan, Huang Jinlai, Xiao Zuhuo.** The Evolution of Modern Western Rationality Thought—From Weber to Postmodernism. Journal of Wuhan University of Technology (Social Sciences Edition), 2017, 30(1):124-128.
4. **Li Shanfeng.** Between Value Rationality and Instrumental Rationality—Historical Judgment of Cultural Conservatism. Academics, 1996, (1):32-37.

* * *

УДК 796

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-407

ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БОКСЕРОВ

Аимбетова Наталья Викторовна, Бакулев Сергей Евгеньевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Как и любой вид спорта, развитие бокса имеет свою динамику, что отражается на соревновательной деятельности атлетов. Поиск новых подходов технико-тактической подготовки должен строиться на изучении индивидуальных особенностей боксеров. Было выдвинуто предположение, что для повышения результативности соревновательной деятельности

боксеров, необходимо учитывать показатели пропускной способности мозга и на основе их осуществлять подбор средств технико-тактической подготовки.

Ключевые слова: технико-тактическая подготовка, пропускная способность мозга, вариативность техники.

TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING OF BOXERS

Aimbetova Natalia Viktorovna, Bakulev Sergey Evgenovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Like any sport, the development of boxing has its own dynamics, which is reflected in the competitive activity of athletes. The search for new approaches to technical and tactical training should be based on the study of the individual characteristics of boxers. It was suggested that in order to increase the effectiveness of competitive activity of boxers, it is necessary to take into account the indicators of brain capacity and on the basis of them to select the means of technical and tactical training.

Keywords: technical and tactical training, brain throughput, variability of equipment.

Анализ различных подходов к повышению эффективности технико-тактической подготовленности боксеров показал, что многие специалисты видят решение данной проблемы в улучшении показателей спортивно-важных двигательных качеств, детерминированных особенностями техники и тактики бокса. [4]; другие исследователи, анализируя соревновательную деятельность боксёров, рекомендуют разрабатывать методические подходы билатерального обучения [2]; часть исследователей индивидуализируют технико-тактическую подготовку, путем изучения особенностей функционирования систем организма [3, 5]. За основу нашего исследования брали доказанные утверждения: сенсомоторный уровень интеллекта является базальным и проявляется в таких показателях как информационная работоспособность и сенсомоторная обучаемость; низкий уровень развития сенсомоторного интеллекта, препятствует успешности обучения. [1].

Цель исследования — определить и обосновать индивидуализацию подходов в технико-тактической подготовке боксеров для повышения качества подготовки спортсменов к соревновательной деятельности.

Для реализации цели и задач исследования нами были использованы следующие методы исследования: анализ и обобщение научной и научно-методической литературы, педагогический эксперимент, педагогическое наблюдение, метод экспертных оценок (оценка вариативности ударной, защитной и техники передвижений, и вариативности проявления тактики; коэффициент эффективности), тестирование (пропускная способность мозга, расчёт по корректурной таблице), видеосъемка, методы статистической обработки результатов.

В эксперименте принимали участие 22 спортсмена этапа начальной подготовки.

В начале эксперимента при изучении пропускной способности мозга для 2-х альтернатив и более (резервы пропускной способности) были получены следующие результаты (См. табл. 1):

— девять спортсменов продемонстрировали высокий уровень пропускной способности мозга (1,05—1,18 бит/с), девять — средний (0,84—1,04 бит/с), четверо — ниже среднего (0,64—0,83 бит/сек);

— величина переработки информации зависела от правильности решения задачи;

— наименьший потенциал резерва пропускной способности выявлен у одного боксера — 2 альтернативы, у одного боксера отмечен наибольший потенциал — количество альтернатив 5.

Семь спортсменов способны решить 3 альтернативы, тринадцать спортсменов — 4 альтернатив.

Начальная вариативность техники низкая и средняя (см. табл.1).

В связи с полученными данными технико-тактическая подготовка выстраивалась по следующему принципу: объем как технических приемов, так и тактических решений для каждого боксера определялся показателями максимальной способности мозга к переработыванию информации. Соответственно спортсмены с меньшими резервными способностями при достаточном арсенале разучивали, отрабатывали и совершенствовали наименьший арсенал ударной, защитной техники и техники передвижений. Чем выше резервы мозга, тем больше дополнительных альтернатив изучали спортсмены.

Таким образом, были получены следующие результаты (см. табл. 1):

1. Пропускная способность мозга увеличилась на 0,27 бит/с ($p \leq 0,01$). Данное увеличение показателя обусловлено, прежде всего, снижением количества допускаемых ошибок (на 19 %, при $p \leq 0,05$); и менее значительным снижением времени на обработку, получаемой информации (решение задач выбора).

2. Не каждый спортсмен, овладевший разнообразием техники, сможет эффективно ее реализовывать в соревновательной деятельности. Для этого необходимо повышать уровень своего мастерства в тренировочной и целенаправленной соревновательной деятельности.

3. В полной мере говорить о качестве нашего подхода в подготовке боксеров мы не можем без изучения эффективности техники боксеров в условиях соревновательной деятельности. Таким образом, с помощью видеоанализа ведущими тренерами (экспертных оценок), мы провели анализ эффективности атакующих, контратакующих и защитных действий.

В начале эксперимента коэффициент эффективности атакующих действий составил 0,19 у.ед.,

Сводные результаты пропускной способности мозга, вариативности и эффективности техники

Показатель	$X \pm m$ (начало эксперимента)	$X \pm m$ (конец эксперимента)	Достоверность
Абсолютная величина (1бит/с)	$1,12 \pm 0,30$	$1,39 \pm 0,28$	$t_{эмп} = 4,2 \quad p \leq 0,01$
Количество ошибок	$6,9 \pm 1,9$	$5,77 \pm 1,7$	$t_{эмп} = 3,1 \quad p \leq 0,01$
Вариативность (баллы)	$3,0 \pm 1,0$	$4,11 \pm 0,8$	$t_{эмп} = 2,5 \quad p \leq 0,05$
Коэффициент эффективности атакующих действий (у.ед.)	$0,19 \pm 0,04$	$0,24 \pm 0,02$	$t_{эмп} = 2,2 \quad p \leq 0,01$
Коэффициент эффективности контратакующих действий (у.ед.)	$0,20 \pm 0,05$	$0,23 \pm 0,03$	$t_{эмп} = 2,1 \quad p \leq 0,05$
Коэффициент эффективности защит (у.ед.)	$0,67 \pm 0,12$	$0,69 \pm 0,09$	$t_{эмп} = 1,5 \quad p > 0,05$

а контратакующих — 0,20 у.ед., в конце эксперимента данные показатели выросли на 26 % и 20 % соответственно ($p \leq 0,01$, $p \leq 0,05$). Коэффициент защитных действий увеличился незначительно, прирост составил 4%, при этом среднестатистическая разница показателей является недостоверной ($p > 0,05$).

Изменения в технико-тактическом мастерстве позволили боксерам продемонстрировать более богатый арсенал техники, боксеры имели преимущество перед своими противниками, как в атакующих действиях, так и контратакующих действиях, чувствовали в ринге себя более раскрепощено и разнообразно. В связи с этим увеличилось количество выигранных поединков.

Научная новизна — научно-обоснованы и апробированы подходы, направленные на индивидуализацию средств технико-тактической подготовки.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что оно развивает представления об индивидуализации тренировочного процесса боксеров, в частности в системе технико-тактической подготовки. Результаты исследования раскрывают факторы, определяющие индивидуальные стили боксеров.

Практическая значимость — результаты исследования могут быть применены при подготовке спортсменов не только в боксе, но и в других смежных единоборствах.

Полученные результаты позволяют утверждать о том, что учет резервных возможностей пропускной способности мозга позволяет определить объем

и направленность технико-тактической подготовки для каждого боксера.

В процессе апробирования экспериментальных подходов, направленных на индивидуализацию технико-тактического мастерства, были получены положительные сдвиги.

Литература

1. Муравлев В. В. Психологические закономерности развития информационной работоспособности и сенсорная обучаемость : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 19.00.01 / Муравлев В. В. ; ФГОУ ВПО Барнаульский педагогический университет. — Барнаул., 1999. — 24 с.
2. Соловьев П. Ю. Методика билатерального обучения боксеров-юношей 13–15 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 11.00.04 / Соловьев П. Ю. — Волгоград, 2003. — 24 с.
3. Таймазов В. А. Индивидуальная подготовка боксеров в спорте высших достижений: автореф. дис. ... доктора пед. наук : 13.00.04 / Таймазов В. А. ; Санкт-Петербург. гос. акад. физической культуры им. П. Ф. Лесгафта. — Санкт-Петербург, 1997. — 48 с.
4. Таймазов В. А. Значение функциональной асимметрии как генетического маркера спортивных способностей / В. А. Таймазов, С. Е. Бакулев // Журнал Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. — 2006. — №22. — С. 54–58.
5. Тищенко А. В. Индивидуализация учебно-тренировочного процесса боксеров высокой квалификации: автореф. дис. ...канд. пед. наук : 13.00.04 / Тищенко А. В.; Сибирский гос. ун-т. физ. культуры и спорта. — Омск., 2013. — 24 с.

* * *

УДК 796.83

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-408

МЕЖМЫШЕЧНАЯ КООРДИНАЦИЯ БОКСЕРОВ ТЯЖЕЛОЙ ВЕСОВОЙ КАТЕГОРИИ В УСЛОВИЯХ РАЗЛИЧНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ

Бакулев Михаил Сергеевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. На основе анализа объективных данных – электрической активности мышц авторами дана характеристика особенностей межмышечной координации боксера как фактора надежности технических действий. Выявлены специфические

особенности управления двигательными действиями спортсменами тяжелой весовой категории при выполнении базовых ударов в условиях функциональной нагрузки (вестибулярной и кардионагрузки).

Ключевые слова: бокс, тяжелая весовая категория, базовые удары, электромиография, стабиллография, межмышечная координация.

INTERMUSCULAR COORDINATION OF HEAVYWEIGHT BOXERS IN CONDITIONS OF DIFFERENT FUNCTIONAL LOAD

Bakulev Mikhail Sergeevich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Based on the analysis of objective data – the electrical activity of muscles, the authors characterize the features of the boxer's intermuscular coordination as a factor of reliability of technical actions. The specific features of motor actions controlled by athletes of the heavy weight category when performing basic strokes under conditions of functional load (vestibular and cardio loading) are revealed.

Keywords: boxing, heavy weight category, basic strokes, electromyography, stabilography, intermuscular coordination.

Введение

В настоящее время накопилось довольно много отдельных фактов, свидетельствующих о существовании заметных различий в подготовленности боксеров, вызванных преимущественно морфофункциональными особенностями спортсменов и особенно весом тела [1, 2, 3]. При этом, проблему оптимизации возможно решить только через понимание биомеханизмов реализации технических действий в условиях различных функциональных нагрузок и на основе учета объективных данных о факторах эффективности технико-тактической деятельности [4].

Организация и методы исследования. Целью исследования являлось получение новых объективных данных об особенностях межмышечной координации при выполнении базовых ударов боксером тяжелой весовой категорий.

Для достижения цели применялись: анализ специальной литературы; метод бесконтактного исследования видеоряда движений; метод поверхностной электромиографии; метод стабиллометрии; методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

В процессе анализа специальной научно-методической литературы было выявлено, что практически не рассматриваются особенности функциональной подготовки боксеров тяжелой весовых категорий в аспекте совершенствования межмышечной координации при реализации технико-тактических действий. Отсутствие объективной информации о межмышечных механизмах эффективного выполнения базовых ударов и влиянии функциональных нагрузок на них не позволяют спроектировать методики, обеспечивающие целенаправленное повышение эффективности технико-тактических действий боксеров независимо от уровня функциональной нагрузки и результативности их соревновательной деятельности.

Анализ показателей максимальной амплитуды турнов электрической активности мышц боксеров тяжелой весовой категории свидетельствовал, что при выполнении базовых ударов в условиях функци-

ональной нагрузки активация мышц имеет высокую вариативность в обеспечении решаемых двигательных задач (рисунок 1).

Установлено, что у боксера тяжелой весовой категории при выполнении прямого удара после стандартной функциональной нагрузки повышается электрическая активность мышц сгибателей и разгибателей плеча рабочей руки (левой двуглавой плеча, и левой трехглавой плеча), а в ударе снизу наоборот она снижается. В боковом ударе при положительной динамике показателей максимальной амплитуды турнов сгибателя руки было зафиксировано значительное снижение активности мышцы-разгибателя. При этом показатели активации трапецевидной мышцы в прямом ударе и ударе снизу практически не изменялась, а в боковом — незначительно снижалась. Дельтовидная мышца в прямом ударе и ударе снизу имеет тенденцию к снижению активности, а в боковом ударе резко повышается при наклонах головы и снижается после кардионагрузки. Активность мышц живота наиболее низкая и практически не имела динамики в ударах после нагрузки, кроме бокового удара: она уменьшалась. Максимальная амплитуда турнов мышц бедра не повышалась только в ударе снизу, что указывало на большую адаптированность к вестибулярным и кардионагрузкам в данном приеме.

Таким образом, в большинстве анализируемых случаев происходили изменения в силе активности мышц. Учитывая комплексный характер нагрузок в соревновательных поединках боксеров, это свидетельствовало об ухудшении функции опорно-двигательного аппарата.

Учитывая, что наиболее независимой характеристикой межмышечной координации спортсменов является реципрокность мышц (производная отношения электрической активности мышц в системе «агонист—антагонист») [2, 4], в процессе исследования были рассчитаны данные показатели для боксеров тяжелого веса.

Результаты анализа полученных данных свидетельствуют (таблица 1), что при выполнении прямого удара без предварительной нагрузки для мышц

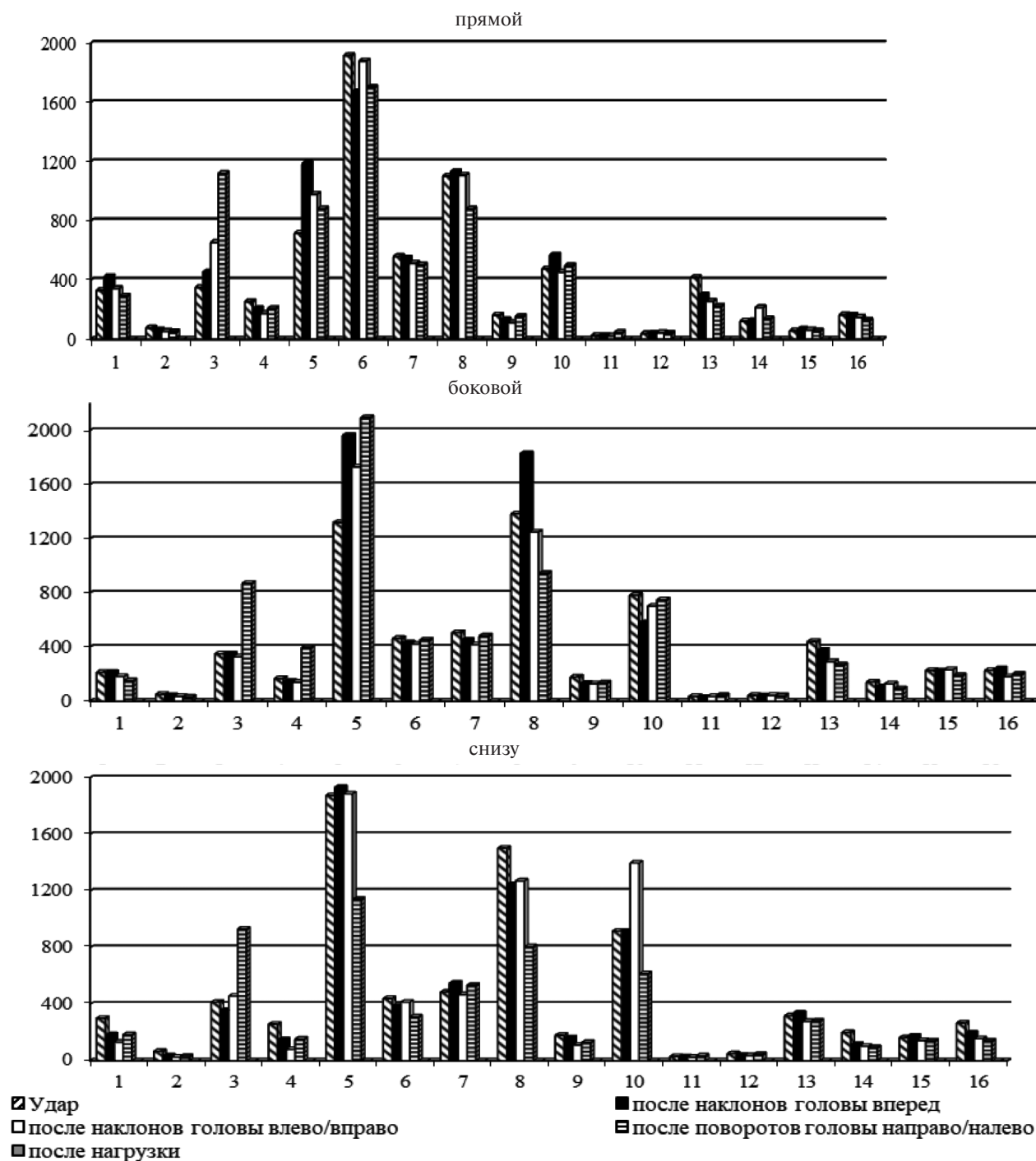


Рис. 1. Максимальная амплитуда турнов электрической активности мышц при выполнении базовых ударов боксерами тяжелой весовой категории (мкВ; N = 12)

Примечание. Мышцы: 1-пр. двуглавая плеча, 2-пр.трехглавая плеча, 3-пр.трапециевидная, 4- пр.дельтовидная, 5-лв. двуглавая плеча, 6-лв.трехглавая плеча, 7-лв.трапециевидная, 8-лв. дельтовидная, 9-пр.большая грудная, 10-лв.большая грудная, 11-пр.прямая живота, 12-лв.прямая живота, 13-пр.двуглавая бедра, 14-пр.прямая бедра, 15-лв.двуглавая бедра, 16-лв.прямая бедра.

боксера тяжелого веса характерна различная реципрокность (22,8%–68,1 %), обеспечивающая динамику или статику звеньев тела спортсмена. Высокие показатели у пар мышц рабочей руки, обеспечивающих точность удара, низкие у руки, обеспечивающей защиту, и ног – динамику перемещений. После выполнения предварительной нагрузки показатели реципрокности повышаются у 50 % анализируемых пар

мышц. При чем на 58,3 % эти показатели относились к парам мышц ног. То есть, динамика перемещений боксера снижалась после любой предварительной нагрузки. Наивысший показатель реципрокности был зафиксирован у пары мышц рабочей руки «трапециевидная–большая грудная» после кардионагрузки, а наиболее низкие у «двуглавая–трехглавая плеча» свободной руки после наклонов головы вправо-влево.

Таблица 1

Реципрокность мышц боксера тяжелой весовой категории при выполнении прямого удара без предварительной нагрузки и после нее, %

удар	Двигательное задание	пары мышц					
		1	2	3	4	5	6
прямой	Без нагрузки	22,8	64,3	56,0	68,1	45,7	38,7
	После наклонов головы вперед	20,8	87,9	31,8	51,8	35,3	41,0
	После наклонов головы вправо-влево	16,1	59,2	52,1	43,7	53,3	53,9
	После поворотов головы направо-налево	16,9	81,8	45,5	58,0	73,1	51,1
	После кардионагрузки	19,1	78,7	48,4	98,4	64,1	43,7
боковой	Без нагрузки	28,5	6,9	50,7	34,8	58,2	28,1
	После наклонов головы вперед	26,9	49,8	24,9	98,0	29,5	67,0
	После наклонов головы вправо-влево	27,4	47,7	16,9	97,7	23,3	83,0
	После поворотов головы направо-налево	30,0	70,4	16,7	74,1	29,9	86,2
	После кардионагрузки	30,2	40,2	17,9	71,2	26,5	80,5
снизу	Без нагрузки	28,0	21,8	24,5	97,8	50,4	40,0
	После наклонов головы вперед	25,3	15,0	90,8	71,9	43,4	55,9
	После наклонов головы вправо-влево	29,3	16,6	75,6	76,4	36,2	67,2
	После поворотов головы направо-налево	33,9	17,6	72,0	56,2	32,5	80,3
	После кардионагрузки	27,9	24,6	40,5	95,9	33,3	84,4

Примечание: 1 — правые двуглавая—трехглавая плеча; 2 — левые двуглавая—трехглавая плеча; 3 — правые трапецевидная—большая грудная; 4 — левые трапецевидная—большая грудная; 5 — правые прямая—двуглавая бедра; 6 — левые прямая—двуглавая бедра

Анализ реципрокности мышц боксера при выполнении бокового удара выявил аналогичную прямому удару тенденцию: наивысшие показатели реципрокности регистрировались у мышц пары «трапецевидная—большая грудная» рабочей руки, а наибольшая динамика реципрокности под влиянием функциональной нагрузки была характерна для пары «двуглавая—трехглавая плеча» этой же руки. В отличие от прямого удара реципрокность достоверно повышается у мышц левой ноги, а правой наоборот снижается, что указывает об изменении устойчивости сохраняемого равновесия.

Для выполнения боксером тяжелой весовой категории базового удара снизу были изначально характерны максимально высокие показатели для пар мышц руки, непосредственно обеспечивающих точную реализацию удара («трапецевидная—большая грудная» — 97,8 %) и низкие — для пар мышц звеньев тела наиболее мобильных в данном приеме. Однако выполнение вестибулярной нагрузки перед реализацией удара снизу изменило профиль межмышечной координации основных пар мышц. Так реципрокность мышц рабочей руки уменьшилась, повысив мобильность предплечья и кисти, и, как следствие, понизив жесткость данной биомеханической цепи в ударе. Повышающаяся реципрокность мышц левой ноги (от 1,4 до 2 раз) и снижение у правой (от 1,2 до 1,6 раза), указывают на перераспределении тяжести тела на опорные звенья и изменения в технике стойки боксера. Предварительная кардионагрузка,

выполненная боксером тяжелой весовой категории, повлияла таким же образом на реципрокность мышц ног, но практически не изменила межмышечную координацию мышц рук. Это указывало на более высокую надежность техники удара снизу у тяжеловеса, но необходимость дальнейшего повышения внимания к «работе» ногами в условиях кардионагрузок.

Корреляционный анализ подтвердил, что в зависимости от предварительно выполненной нагрузки реципрокность мышц в различной степени определяла стабильность пространственных характеристик техники базовых ударов боксеров. Установлено, что повышение реципрокности у боксеров было оправдано с точки зрения сохранения угловых характеристик только после кардионагрузки в прямом и боковом ударах ($r = -0,4$). В остальных двигательных заданиях была выявлена следующая тенденция: чем выше реципрокность, тем выше вариативность межзвенных углов. Наиболее высокая связь установлена в боковом ударе после вестибулярной нагрузки — наклонов головы вправо-влево и поворотов головы направо-налево. В ударе снизу схожие показатели взаимосвязей выявлены также после вестибулярной нагрузки — наклонов головы вперед и вправо-влево [4].

Учитывая, что реципрокность мышц боксера зависит от характера вестибулярных нагрузок, можно утверждать, что именно адаптация к последним обеспечивает сбалансированность активации мышц, а отсутствие — снижает межмышечную координацию и, как следствие, пространственную точность,

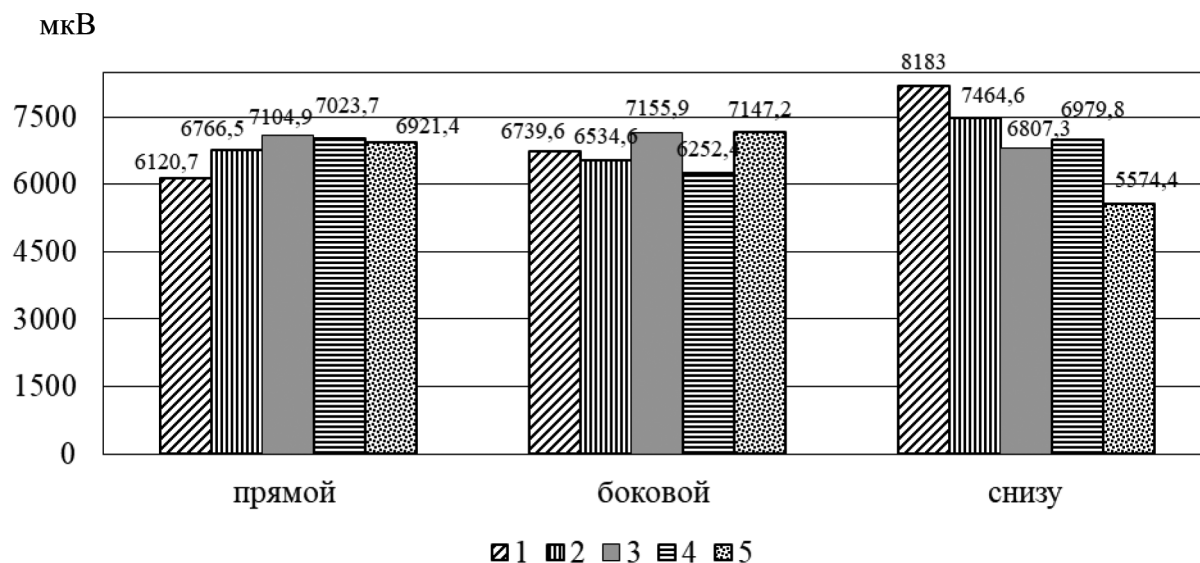


Рис. 2. Динамика интегрированной биоэлектроактивности мышц боксера тяжелой весовой категории при выполнении ударов (n = 12; мкВ)

Примечание. Двигательные задания: 1 – удар без предварительной нагрузки; 2 – удар после наклонов головы вперед; 3 – удар после наклонов головы вправо-влево; 4 – удар после поворотов головы направо-налево; 5 – удар после кардионагрузки

стабильность движений боксера и силу выполняемых ударов [5].

Это подтвердили и результаты анализа интегрированной биоэлектроактивности мышц боксера при решении двигательных задач в условиях различной нагрузки (рисунок 2).

Установлено, что наиболее высокие показатели боксер демонстрировал в ударе снизу без предварительной нагрузки. Предварительное выполнение упражнений с разными вестибулярными нагрузками влияло на суммарные показатели электрической активности мышц при реализации всех исследуемых базовых ударов. При выполнении прямого удара после нагрузки фиксировалось повышение интегрированной биоэлектроактивности мышц от 10,6 до 16,1 %. В боковом ударе достоверных изменений по данному компоненту не установлено, а в ударе снизу, наоборот, зафиксировано значительное снижение активации (от 8,8 до 31,9 %).

Заключение

Таким образом, на основе проведенных исследований были выявлены особенности управления двигательными действиями боксерами тяжелой весовой категории. Установлено, что как вестибулярная, так и кардионагрузка оказывают влияние на эффективность технических действий, являющихся основой эффективной тактики, а мобильность и точность ударов, выполняемых спортсменами, зависят не только от степени адаптации к функциональным нагрузкам, но и от надежности межмышечной координации.

На основе полученных данных можно констатировать, что существуют неиспользованные резервы двигательной функции, позволяющей совершенствовать технико-тактическую подготовленность боксеров тяжелой весовой категории и повышать результативность их соревновательной деятельности.

Литература

1. Бакулев С. Е., Двейрина О. А., Саввина А. С. Дифференцированный подход к определению спортивно важных координационных способностей боксера // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2006. №. 20. С. 1–9.
2. Бакулев М. С. Объективные характеристики эффективности реализации базовых ударов боксером средней весовой категории / Теория и методика ударных видов спортивных единоборств: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти профессора, д-ра. пед. наук, ЗМС СССР, ЗТ СССР, К.В. Градополова (Россия, Москва 27 мая 2022 г.). – М.: РГУФКСМиТ, 2022. – С. 114–118.
3. Горстков Е. Н. Особенности методики тренировки боксеров тяжелых весовых категорий : автореф. дис. канд. пед. наук / Е. Н. Горстков. – М., 1983. – 26 с.
4. Особенности межмышечной координации боксеров различных весовых категорий в условиях функциональной нагрузки / М. С. Бакулев, С. И. Петров, Е. Н. Медведева, В. В. Федоров // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. 2021. Вып. 5. – С. 65–75.
5. Совершенствование акцентированных ударов за счет повышения жесткости в кинематической цепи / С. Н. Неупокоев [и др.] // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 344. С. 187–190.

* * *

УДК 37.042
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-409

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Баранников Александр Евгеньевич¹, Пушкина Валентина Николаевна^{1,2}, Федорова Елена Юрьевна¹

¹ – Московский городской педагогический университет, Москва, Россия

² – ГАОУ ВО «Московский государственный университет спорта и туризма», Москва, Россия

Аннотация. Одной из наиболее обсуждаемых проблем в области детского спорта является вопрос определения минимального возраста зачисления детей на этап начальной подготовки. Основная проблема, возникающая при решении вопроса увеличения продолжительности программ спортивной подготовки связана со строгим контролем за состоянием здоровья детей, который необходим при ранней спортивной специализации.

Ключевые слова: дети, минимальный возраст, этап начальной подготовки, функциональное состояние.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE FUNCTIONAL STATE OF CHILDREN WITH DIFFERENT LEVELS OF MOTOR ACTIVITY

Barannikov Aleksandr Evgenievich¹, Pushkina Valentina Nikolaevna^{1,2}, Fedorova Elena Yurievna¹

¹ – Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russia

² – Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia

Abstract. One of the most discussed issues in the field of children's sports is the issue of determining the minimum age for enrolling children in the initial training stage. The main problem that arises when solving the issue of increasing the duration of sports training programs is related to strict control over the health of children, which is necessary for early sports specialization.

Keywords: children, minimum age, initial training stage, functional state.

В 2022 году Министерство спорта Российской Федерации своим приказом (от 29.06.2022 № 559) утвердило Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта дзюдо (зарегистрирован в Минюсте России от 05.08.2022, № 69551). Таким образом, с 2022 года минимальный возраст зачисления детей на этап начальной подготовки в дзюдо начинается с 7 лет [3]. Хотя еще десять лет назад данный вопрос обсуждался в научных кругах [1, стр. 43]. Несомненно, в ближайшем будущем при необходимых для принятия такого решения научно-методических обоснованиях, будет рассматриваться вопрос изменения возрастных рамок для осуществления начального этапа спортивной подготовки и в самбо. В научной среде происходит активный поиск таких возможностей. Так в своей научной работе В. С. Терехин и Ю. М. Макаров представили разработанную технологию, которая будет способствовать успешности раннего отбора и спортивной специализации, а также прогнозирования перспективности детей на основе конституциональных маркеров [4, стр. 431].

Бесспорно, ранняя спортивная специализация не несет в себе ничего негативного для здоровья ребенка, если методически тренировочная программа формируется с учетом физического и физиологического потенциала ребенка. Учитывая, что физическое здоровье у большинства современных школьников находится на уровне «низкий» (у 39%) и «ниже среднего» (у 46 %) увеличение двигательной активности детей крайне важно [5, стр. 91].

Цель работы: оценить влияние занятий самбо на физическое состояние детей 10 лет.

Материалы и методы

В исследовании участвовали дети в возрасте $10,23 \pm 0,37$ лет. В контрольную группу (КГ) были отнесены 100 детей, не занимающихся спортом вне уроков по физической культуре в школе. В экспериментальную группу (ЭГ) вошли дети, занимающиеся самбо на начальном этапе спортивной подготовки. У детей измеряли длину тела (ДТ, см), массу тела (МТ, см), частоту сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин), артериальное давление (систолическое артериальное давление, АДс, мм рт.ст; диастолическое артериальное давление, АДд, мм рт.ст), жизненную емкость легких (ЖЕЛ, л). Силовые характеристики оценивались по результатам динамометрии правой и левой рук; уровень физической подготовленности определялся по двигательным тестам: челночный бег (с), прыжок в длину с места (см), наклон вперед из положения стоя (см); физическая работоспособность оценивалась по результатам пробы Руфье (усл.ед). Рассчитывали индекс массы тела (ИМТ) и экскурсию грудной клетки (ЭГК, см). Результаты обрабатывались при помощи пакета программ STATISTICA 11.0. Уровень значимости принимался $p \leq 0,05 - 0,001$.

Результаты исследования и их анализ

Сравнительный анализ физического развития детей, имеющих разную двигательную активность, показал, что дети из КГ имеют более высокий рост ($p \leq 0,01$) и массу тела ($p \leq 0,01$). Достоверно выше (на 9,9 %) в КГ был и показатель индекса массы тела ($p \leq 0,01$). Значения ИМТ у детей RU соответствовал оценке «Избыток веса», а у юных спортсменов

оценивался как «Норма». Дальнейший анализ антропометрических показателей свидетельствует, что у детей из ЭГ, несмотря на более низкие показатели длины тела, экскурсия грудной клетки выше на 37,2 % ($p \leq 0,001$). У юных самбистов значения ЭГК выше, несмотря на то, что все обхватные показатели грудной клетки (в состоянии относительного мышечного покоя, на вдохе, на выдохе) у них ниже соответственно на 7,2 % ($p \leq 0,05$), на 3,7 % и на 8,3 % ($p \leq 0,05$). Несмотря на более низкие зарегистрированные величины ростовесовых показателей у юных спортсменов относительно их не занимающихся спортом сверстников, на основании показателей ИМТ и ЭГК можно констатировать, что физический потенциал детей, занимающихся спортом, выше. Сравнительный анализ полученных соматометрических данных относительно нормированных возрастных показателей свидетельствует, что у юных спортсменов антропометрические показатели относятся к оценке «средний уровень физического развития», а у не занимающихся — «высокий уровень физического развития». Но в данный результат закрадывается ошибка. Во-первых, расчет ИМТ указывает на наличие избыточной массы тела у детей из КГ. И самое важное — при такой оценке уровня физического развития, не учитывающей состав тела у детей, его жировой компонент, формирует ошибочное мнение о высоком уровне физического развития детей, не занимающихся спортом только по данным длины тела и массы тела. Показатели ИМС и экскурсии грудной клетки информируют о другом выводе — у юных спортсменов выше физическое развитие, хотя средние значения длины и массы тела у них ниже. Более низкие ростовесовые показатели могут быть связаны у юных самбистов с более высоким объемом двигательной активности относительно детей, посещающих только учебные занятия по предмету «Физическая культура». Повышенная двигательная активность требует энергетических ресурсов, необходимых для восстановления энергетического потенциала организма, что может незначительно лимитировать ростовесовые процессы. Так как ростовесовые данные детей из ЭГ не выходят за рамки нормированных возрастных величин, как и их физическое развитие, то такие процессы не вызывают беспокойства.

Оценка функционального потенциала кардиореспираторной системы организма по данным ЧСС, АДс и АДд указывает на более высокий функциональный резерв системы внешнего дыхания и выраженную экономизацию в деятельности сердечно-сосудистой системы у юных спортсменов. Показатель ЖЕЛ в состоянии относительного мышечного покоя выше у детей, занимающихся спортом на 13,4 % ($p \leq 0,01$). Средний нормированный показатель для детей данного возраста соответствует 1800 мл. У детей из КГ показатель ЖЕЛ равнялся 1720 мл, а у юных спортсменов — 1950 мл. Таким образом, резервы системы внешнего дыхания у детей сохранены — в КГ они имеют тенденцию к снижению относительно средних величин, а у детей из ЭГ — к повышению. В тоже время величины ЧСС и АД у де-

тей из ЭГ ниже, чем у детей КГ: ЧСС — на 4,8 %, АДс — на 10,2 % ($p \leq 0,01$), АДд на 14,8 % ($p \leq 0,01$). Анализ результатов относительно нормированных показателей указывает, что для детей из КГ характерны повышенные показатели систолического артериального давления (на 6% выше верхней границы нормы), что может провоцироваться избыточной массой тела. Гемодинамические показатели юных спортсменов располагаются на нижней границе нормированных значений. Результаты Пробы Руфье указывают, что и у юных самбистов (11,2 балла) и у детей, не занимающихся спортом (10,4 балла), функциональный потенциал сердечно-сосудистой системы согласно полученных результатов оценивается как «удовлетворительный». Такие данные могут указывать на методические проблемы в организации тренировочного процесса у юных самбистов.

Оценка уровня физической подготовленности у детей свидетельствуют, что у юных спортсменов выше силовые показатели согласно данным динамометрии — показатели правой руки выше на 22 % ($p \leq 0,01$), показатели левой руки — на 21 % ($p \leq 0,01$), координационные способности — у спортсменов результат выше на 9 % ($p \leq 0,05$), скоростно-силовые характеристик — выше на 6 %. Тем не менее, показатели гибкости выше у детей, не занимающихся спортом — на 40 % ($p \leq 0,001$). Согласно научным исследованиям, посвященным ранжированию физических качеств у самбистов высокой квалификации, указывается на важность развития у самбистов общей выносливости (средний ранг — 4,0), силовых характеристик (средний ранг — 3,7) и ловкости (средний ранг — 3) [2, стр. 7].

Видимо, в тренировочном процессе юных самбистов используются тренировочные средства, развивающие ведущие физические качества.

Заключение

Юные самбисты имеют более высокий физический и функциональный потенциал относительно детей, не занимающихся спортом. Для повышения адаптационных ресурсов организма юных единоборцев следует более широко использовать методы и средства, развивающие общую выносливость.

Литература

1. Буланцов А. М. К вопросу о минимальном возрасте детей для набора в секции самбо и дзюдо / А. М. Буланцов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2013. — № 8 (102). — С. 39–44.
2. Ермаков А. В., Иванов А. Р. Значение развития выносливости в комплексе спортивной подготовки в боевом самбо на этапе высшего спортивного мастерства / А. В. Ермаков, А. Р. Иванов // Спортивно-педагогическое образование: сетевое издание. — 2018. — № 4. — С. 5–8.
3. Приказ Минспорта России «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта дзюдо» от 29.06.2022 № 559 (зарегистрирован в Минюсте России от 05.08.2022, № 69551). — 31 с.
4. Терехин В. С., Макаров Ю. М. Педагогические критерии прогнозирования одаренности детей к определенному

виду спортивной деятельности на начальных этапах многолетней подготовки / В. С. Терехин, Ю. М. Макаров // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2022. — № 10 (212). — С. 428–434.

5. Физическое и функциональное состояние обучающихся современной начальной школы: монография / В. Н. Пушкина, Е. Ю. Федорова, А.Э. Страдзе [и др.]. — Москва: ООО «Лица», 2021. — 239 с.

* * *

УДК 796.83

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-410

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НС-ПСИХОТЕСТА В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ МЕЗОЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРОВ

Белодед Владислав Александрович, Теодорович Мария Владимировна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье приведены результаты психодиагностического тестирования боксеров высокой квалификации на предсоревновательном этапе подготовки.

Ключевые слова: психомоторика, манера ведения боя, психотест.

THE USE OF THE NS-PSYCHOTEST IN THE PRE-COMPETITION MESOCYCLE OF BOXER TRAINING

Beloded Vladislav Alexandrovich, Teodorovich Maria Vladimirovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article highlights the results of highly qualified boxers psychodiagnostic testing at the pre-competition training stage.

Keywords: psychomotor skills, fighting style, psychotest.

В преддверии Чемпионата Санкт-Петербурга среди юниоров 19–22 лет и Всероссийского турнира класса А, мы продолжили анализ показателей психомоторных способностей сильнейших боксеров кафедры теории и методики бокса им. ЗТ СССР А. Н. Кудрина НГУ им. П. Ф. Лесгафта, а также задействовали в исследовании боксеров высокой квалификации, входящих в состав Национальной сборной команды Российской Федерации.

Проведенное исследование установило, что результат спортивного поединка во многом зависит от своевременных и точных нанесенных ударов. Опираясь на результаты данного исследования, наилучшие результаты показали боксеры ведущие атакующую манеру ведения боя.

Текущее наблюдение мы начали за восемь недель до начала Чемпионата Санкт-Петербурга, что является ключевым периодом перед ответственным стартом, когда тренировочный процесс подразумевает максимальный объем специальной подготовки. Особое место в предсоревновательном мезоцикле занимает целенаправленная психическая и тактическая подготовка. На протяжении всего исследования мы наблюдали за состоянием боксеров, учитывали их индивидуальный стиль ведения боя, детально изучили атакующую, контратакующую манеру ведения боя, что позволило дать более точную характеристику каждому спортсмену и определить объективные показатели готовности к предстоящим стартам.

Используемая методика психодиагностического тестирования включала программное обеспечение,

позволяющее наглядно видеть результат тестирования, анализировать динамику показателей, формировать банк данных, расширять диапазон изучения психомоторных способностей боксеров в предсоревновательном периоде подготовки и на основе полученных данных формировать у тренеров план тренировок, позволяющий эффективно подводить спортсмена к предстоящим стартам и показывать высокие результаты на городском, всероссийском, а также международном уровне.

Примененный психодиагностический комплекс «НС Психотест» позволил исследовать такие показатели, как реакция выбора (РВ), реакция на движущийся объект (РДО), тейпинг-тест (ТТ), кроме того, к нашему исследованию, мы добавили новый тест, реакция различения (РР).

Первая методика (РВ) позволяет анализировать динамику подвижности нервных процессов в условиях соревновательных нагрузок, данный показатель связан с чувством времени у боксера в ринге. Вторая методика (РДО) позволяет выявить уровень подготовленности боксера и определить подходящую дистанцию для ведения боя, а также характеризует чувство дистанции. Третья методика (ТТ) позволяет продолжить наблюдение за функциональным состоянием спортсмена, посмотреть на лабильность нервных импульсов. Четвертая методика (РР) определяет реакцию спортсмена на нужный сигнал, что позволяет спортсмену своевременно наносить эффективный удар в бою. Все эти показатели в совокупности влияют на точность нанесенных боксером ударов.



Рис. 1. Психомоторные профили

и объективное состояние подготовленности боксёра перед ответственными соревнованиями [2, с. 78].

В результате проведенных исследований показателей психомоторных способностей, на данном этапе можно констатировать, что наилучшие результаты показали боксеры, ведущие атакующую манеру ведения боя средние значения, которых: методика реакции выбора (РВ) 358 мс, число ошибок и ложных нажатий 5. Количество точных совпадений ведущей рукой, в методике (РДО) 22, что составляет 44 %, опережений 18,36 %, запозданий 8,16 %, не ведущей рукой, точных 30,60 %, запозданий 5,10 %, опережений 15,30 %, не ведущей рукой, точных 30,60 %, опережений 15,30 %, запозданий 5,10%. Количество ударов, показавших в методике (ТТ) 251 ведущей рукой и 236 не ведущей.

Для сравнения, мы привели средние показатели исследований психомоторных способностей боксеров ведущих контратакующую манеру ведения боя, среднее значение которых: методика реакции выбора (РВ) 323мс, число ошибок и ложных нажатий 7. Количество точных совпадений ведущей рукой, в методике (РДО) 29, что составляет 58 %, опережений 15,30 %, запозданий 6,12 %, не ведущей рукой, точных 26,52 %, запозданий 5,10 %, опережений 18,36 %. Количество ударов, показавших в методике (ТТ) 206 ведущей рукой и 179 не ведущей.

На диаграмме наглядно представлены различия атакующей (А) и контратакующей (К) манеры ведения боя. Исходя из полученных данных, для достижения высоких результатов требуется диверсификация тренировочного процесса исходя из манеры ведения боя.

Основываясь на полученных данных психотестов, а также дальнейшем наблюдением за выступлением спортсменов на Чемпионате Санкт-Петербурга среди юниоров 19–22 лет, выявлено, что выдвинутая нами

гипотеза о том, что чувство времени, чувство дистанции и своевременное нанесение удара, которые присущи атакующей манере ведения боя, являются значимыми факторами для спортивных достижений.

Результаты опроса тренерского состава, выявили значимость не только функциональной и технической подготовки для достижения значимых показателей на соревнованиях, но и необходимость проведения психомоторного тестирования для определения психомоторного профиля спортсмена, что позволяет сделать работу в предсоревновательном мезоцикле более направленной и результативной. В настоящее время исследование продолжается.

Литература

1. **Акопян А. О.** Реакция предугадывания атакующих действий в спорте // Теория и практика физической культуры. — 2017. С. 17–19.
2. **Белодед В. А.** Анализ показателей психомоторных способностей боксёров на этапе предсоревновательной подготовки // Итоговая научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург за 2021 год, посвященная Дню российской науки: Сборник статей (Санкт-Петербург, 18–29 апреля 2022 г.) Часть 1. — 2022. С. 77–79.
3. **Волков И. П.** Теория и методика обучения в избранном виде спорта: пособие / Волков И. П. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 196 с.
4. **Фёдоров В. В.** Совершенствование индивидуальной манеры ведения боя боксеров на основе психомоторных профилей / В. В. Фёдоров, В. А. Белодед: сб. материалов по результатам итоговой научно-практической конф. профессорско-преподавательского состава НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, за 2021 г. Санкт-Петербург : [б.и.], 2021. С. 140–143.

* * *

УДК 796.07
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-411

К ВОПРОСУ О СОДЕРЖАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Гайдук Сергей Александрович

Учреждение образования «Институт повышения квалификации и переподготовки следственного комитета Республики Беларусь», Минск, Республика Беларусь

Аннотация. В статье представлены результаты анализа причин, влияющих на содержание профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников правоохранительных органов.

Ключевые слова: профессионально-прикладная физическая подготовка, уровень физической подготовленности, сотрудники правоохранительных органов, приемы самозащиты без оружия.

ON THE CONTENTS OF PROFESSIONAL-APPLIED PHYSICAL TRAINING

Gayduk Sergey Aleksandrovich

Educational Establishment «The Institute of Advanced Training and Retraining of the Investigative Committee of the Republic of Belarus», Minsk, Republic of Belarus

Abstract. The article presents the results of the analysis of the reasons that affect the content of professionally applied physical training of law enforcement officers.

Keywords: professional-applied physical training, level of physical fitness, law enforcement officers, self-defense techniques without weapons.

Введение

Профессиональная подготовка к любой деятельности включает в себя и необходимость должного уровня физической подготовленности к ее осуществлению. Эта и есть основная задача профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП). Общеизвестно, что основное внимание в ППФП уделяется развитию профессионально важных физических качеств и формированию профессионально значимых прикладных двигательных умений. Особенности осуществления каждой профессии и характеризуются такими вышеуказанными качествами и умениями, на которых и акцентируется внимание.

Вопросы ППФП актуализируются по мере развития техники, цифровизации общества, так как содержание ППФП изменяется с учетом происходящих изменений, хотя в некоторых группах профессий, к сожалению, она утратила свое воздействие. Особенно ярко выражена структура и представлено содержание ППФП при подготовке военнослужащих и сотрудников силовых ведомств.

Однако анализ требований ведомственных нормативных документов, регламентирующих организацию и проведение ППФП в подразделениях, учебно-программной документации учреждений высшего образования, осуществляющих подготовку будущих офицеров — с одной стороны, и уровень подготовленности сегодняшних сотрудников, опыт служебной деятельности — с другой стороны, позволяет сделать вывод о имеющемся противоречии, которое и актуализирует необходимость конкретизированной разработки вопросов ППФП.

Результаты исследований и их анализ

Так, исходя из особенностей профессиональной (оперативно-служебной и др.) деятельности

сотрудников правоохранительных органов содержание их ППФП исторически включает в себя два основных раздела — общая физическая подготовка (ОФП) и специальная физическая подготовка (СФП), в содержание которой входит изучение и совершенствование приемов самозащиты без оружия (боевых приемов борьбы — согласно законодательству). На вторую составную часть и будет обращено наше внимание при анализе содержания ППФП. Согласно ведомственных инструкций и положений примерный лимит учебного времени на физическую подготовку сотрудников распределяется 80 % к 20 % на СФП и ОФП соответственно. Результаты теоретико-библиографического анализа свидетельствуют о том, что долгое время (как в советский, так и в постсоветский период) практически не меняются разделы СФП, количество приемов, которыми должны владеть сотрудники, их технико-тактические характеристики, условия выполнения приемов и т. д. [1, 2 и др.], но в то же время кардинально изменились внешние условия жизни, а также мотивы, стремления самого человека.

Однако, существующие отличия, несоответствия и противоречия детерминируются следующими причинами и фактами, которые должны учитываться в современной ППФП.

Во-первых, результаты системно-исторического анализа свидетельствуют о том, что приемы самозащиты без оружия сотрудников правоохранительных органов на определенном историческом этапе являлись единственными «легитимными» приемами единоборств, которые могли изучаться в то время. Это делало подготовку сотрудников в единоборствах практически «исключительной», которой могли обладать только сотрудники правоохранительных органов, либо военнослужащие воздушно-десантных войск в Вооруженных Силах. Сегодня же существует

множество направлений в единоборствах, множество клубов, в которых может заниматься любой человек независимо от возраста и пола. Вышесказанное сказывается на мотивации сотрудников, с одной стороны, и на уровне подготовленности всех других граждан, в том числе и могущих осуществлять противоправные действия.

Во-вторых, по данным многих авторов, которые, к сожалению, отчасти и характеризуют современных молодых людей, уровень физической подготовленности у молодого поколения снижается, что отражается и на потенциальных кандидатах на службу в силовые ведомства.

Следующая причина заключается в значительном снижении приема на службу молодых людей, отслуживших срочную военную службу, особенно в учебные заведения министерств и ведомств силового профиля, что, соответственно, ведет к снижению возраста, поступающих на службу (обучение), а следовательно, и недостатку жизненного опыта, во-первых, а, во-вторых, требует решения в ППФП еще и задач физической подготовки, которые могли бы (или должны) быть решены еще во время службы в армии.

Глобальная причина, действующая на молодых людей, их мотивацию, жизненный выбор, убеждения, это оборотная (негативная) сторона цифровизации всего и вся, что, в свою очередь, оказывает влияние и на физическую активность, а следовательно и на уровень подготовленности молодых людей, их функциональное и кондиционное состояние.

Технологизация и цифровизация оказывает влияние и на необходимость более содержательной профессиональной подготовки, введению новых учебных дисциплин, что объективно ведет к сокращению лимита времени, выделяемого на ППФП.

Нерешенность некоторых материально-технических и методических вопросов при обучении приемам, формальное отношение к их выполнению не позволяет в полной мере (или вообще не позволяет) уметь владеть их техникой в реальных (экстремальных) условиях оперативно-служебной деятельности [3, 4].

Схематичность выполнения приемов самозащиты без оружия не позволяет применять их исходя из складывающейся обстановки, на что обращает внимание в своих работах профессор С.М. Ашкинази [3].

Заключение

Тезисно вышеприведенные несоответствия и противоречия требуют решения для совершенствования

ППФП сотрудников силовых ведомств, их качественной профессиональной подготовки, особенно в эпоху вызовов и угроз.

Необходимо интенсифицировать ППФП, с одной стороны, с другой стороны, необходимо увеличение составляющей ОФП для повышения уровня физической подготовленности, без которого и невозможно изучение и совершенствование приемов. Следовательно, необходимо пересмотреть (уменьшить) количество приемов самозащиты без оружия (сейчас порядка 50–60 разных приемов), входящих в каждый раздел определенных технико-тактических действий. Также необходима конкретизация ППФП по специализациям правоохранительной деятельности, по уровню образования и должностям и т.п., с учетом мобильности профессий (специализаций). Необходим «профессиографический подход» в профессиографии сотрудников силовых ведомств (и не только) — например, уже давно определены приемы, необходимые сотруднику, но сколько их должно быть, какие из них приоритетные (универсальные, т.к. называемые «коронные» в спорте), какие необходимы сотруднику на данном этапе службы, на всем протяжении службы, какие могут понадобиться в особый период и т. д.?

Все вышесказанное свидетельствует об актуальности разработки вопросов, кажущейся традиционной, структуры ППФП, поиску новых форм и средств занятий, трансформации ее содержания в условиях меняющейся обстановки с единственной целью — подготовки высококвалифицированных сотрудников для обеспечения безопасности граждан, общества, государства, охраны и обороны Отечества.

Литература

1. **Гайдук С. А.** Технология формирования волевых качеств в процессе профессионально-прикладной физической подготовки : монография / С. А. Гайдук, Л. В. Маришук. — Мн. : МГВРК, 2007. — 200 с.
2. **Башлакова Г. И.** Комплексирование средств профессионально-прикладной физической подготовки в прикладном плавании : монография / Г. И. Башлакова, С. А. Гайдук ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. — Минск : БГУФК, 2020. — 164 с.
3. **Ашкинази С. М.** Вопросы теории и практики рукопашного боя в Вооруженных Силах Российской Федерации / С. М. Ашкинази ; под ред. В. Л. Маришука. — СПб. : Воен. ин-т физ. культуры, 2001. — 240 с.
4. **Барташ В. А.** Основы спортивной тренировки в рукопашном бое : учеб. пособие / В. А. Барташ. — Минск : Вышэйшая школа, 2014. — 479 с.

* * *

УДК 796.8
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-412

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЮНЫХ ТХЭКВОНДИСТОВ РАЗНЫХ СОМАТОТИПОВ

Горская Наталья Сергеевна, Дюсенова Алтын Акмырзаевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В исследовании приняли участие 36 спортсменов, специализирующихся в тхэквондо, в возрасте 15–16 лет. У всех обследованных были выполнены антропометрические замеры тела, определен компонентный состав его массы и соматотип. Проведено тестирование специальной физической подготовленности и определено физическое развитие спортсменов. Результаты исследования показали, что физическая подготовленность тхэквондистов зависит от их соматического статуса.

Ключевые слова: физическая подготовленность, соматический статус, единоборства, юноши, juniors, тхэквондо.

PHYSICAL FITNESS OF JUNIOR SPECIALIZING IN TAEKWONDO OF DIFFERENT SOMATOTYPES

Gorskaya Natalya Sergeevna, Dyusenova Altyn Akmyrzaevna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The study involved 16 juniors specializing in taekwondo, aged 15–16 years. In all the subjects, anthropometric measurements of the body were fulfilled. The component composition of its mass and somatotype were determined, and special physical fitness was tested. The physical development of athletes was determined. The results of the study showed that the physical fitness of athletes specializing in taekwondo depends on their somatic status.

Keywords: physical fitness, somatic status, martial arts, boys, taekwondo.

Актуальность

Современный уровень спортивных достижений в различных видах единоборств указывает на необходимость исследования их соматического статуса на каждом этапе спортивной подготовки [1, 2]. Выявление критериев успешности соревновательной деятельности представителей единоборств дает возможность расширить представление о закономерностях адаптации организма к интенсивным тренировочным нагрузкам [3, 5]. Изучение физической подготовленности и физического развития тхэквондистов 15–16 лет разных соматотипов позволит разработать тренировочные программы, основанные на индивидуально-типологических особенностях спортсмена. Таким образом, исследование физической подготовленности тхэквондистов различных соматотипов представляет собой актуальное направление, позволяющее высказать научно обоснованные рекомендации по организации тренировочного процесса спортсменов.

Цель исследования — провести сравнительный анализ результатов тестирования физической подготовленности тхэквондистов в зависимости от их соматического статуса.

Методы исследования

В исследовании приняли участие 36 юношей в возрасте 15–16 лет, имеющих спортивную квалификацию не ниже I взрослого разряда. Всем спортсменам были выполнены необходимые антропометрические замеры тела, рассчитано относительное содержание его массы [6] и определен соматотип по классификации М.В. Черноруцкого [4]. После этого проводилось тестирование специальной физической

подготовленности и оценивалось физическое развитие спортсменов методом индексов. Затем было проведено сравнение соматотического статуса тхэквондистов и результатов специальной физической подготовленности. Проведена статистическая обработка экспериментальных данных с использованием пакета статистической обработки STATGRAPHICS CENTURION, выявлена взаимосвязь полученных показателей.

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе определения соматотипа по классификации М. В. Черноруцкого у спортсменов, специализирующихся в тхэквондо, обнаружено присутствие всех трех типов телосложения. Преобладающим типом телосложения среди всех обследованных спортсменов оказались астеники, они составили 56 % от общей выборки спортсменов, нормостеники и гиперстеники — соответственно 25 и 19 %.

Изучение уровня физического развития спортсменов с помощью метода индексов выявило следующее. Значение весо-ростового индекса, характеризующего отношение массы тела к его длине, у тхэквондистов в среднем составили $390,7 \pm 10,5$ г/см, значения индекса Пинье, характеризующий плотность телосложения, соответственно — $35,5 \pm 5,2$ у.е. Типологический ряд уменьшения показателей весо-ростового индекса прослеживается в следующей последовательности: гиперстеники, нормостеники, астеники, а типологический ряд показателей индекса Пинье — астеники, нормостеники, гиперстеники.

Результаты тестирования спортсменов выявили следующие закономерности (таблица 1). По тесту «прыжок в длину с места» у астеников результат оказался достоверно больше по сравнению с нор-

Результаты тестирования тхэквондистов разных соматотипов ($M \pm m$)

Тесты по специальной физической подготовленности	Соматотип (по Черноруцкому)		
	Астеник (n = 20)	Нормостеник (n = 9)	Гиперстеник (n = 7)
Прыжок в длину с места, см	245 $\pm$ 10,2	210 $\pm$ 8,6 *	200 $\pm$ 7,9*
Челночный бег 30 $\times$ 8 м, мин	1,15 $\pm$ 0,12	1,13 $\pm$ 0,22*	1,15 $\pm$ 0,18*
Подъем туловища из положения лежа на спине за 30 с, кол-во раз	27 $\pm$ 3,2	33 $\pm$ 4,1*	21 $\pm$ 1,9* **
Бег 30 м, с	5,4 $\pm$ 1,1	4,8 $\pm$ 0,9*	4,9 $\pm$ 1,0*
Равновесие на одной ноге с закрытыми глазами, с	62 $\pm$ 6,2	63 $\pm$ 4,5	62 $\pm$ 5,1
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической стенке, см	27 $\pm$ 3,8	19 $\pm$ 2,9*	12 $\pm$ 1,8* **

Условные обозначения: 1) n – объем выборки; 2) * – различия между астениками и остальными соматотипами достоверны при $P < 0,05$; 3) ** – различия между гиперстениками и нормостениками достоверны при $P < 0,05$

мостениками и гиперстениками, между которыми достоверных различий в показателях этого теста не обнаружено. Тест «челночный бег 30 $\times$ 8 м» лучше всех выполнили нормостеники. У астеников и гиперстеников достоверных различий в результатах теста не обнаружено. Результаты теста «подъем туловища из положения лежа на спине за 30 с» самые высокие оказались у нормостеников, затем у астеников и хуже всех его выполнили гиперстеники. Результаты теста «бег 30 м» хуже остальных показали астеники, у нормостеников и гиперстеников достоверных различий в результатах бега на 30 м не выявлено. Тест «равновесие с закрытыми глазами» спортсмены всех соматотипов выполнили одинаково. По результатам теста «наклон вперед вниз из положения стоя на гимнастической скамейке» лучших показателей добились астеники, их показатели достоверно выше. По сравнению с нормостениками и гиперстениками. Нормостеники показали достоверно лучшие результаты в этом тесте, по сравнению с гиперстениками.

Заключение

Результаты исследования показали, что физическая подготовленность тхэквондистов, как правило, зависит от их соматического статуса. Полученные данные позволяют высказать научно обоснованные

рекомендации по организации тренировочного процесса спортсменов, основанного на их индивидуально-типологических особенностях.

Литература

1. **Мартыросов Э. Г.** Соматический статус и спортивная специализация: Автореф. дис...док. биол. наук в виде научн. докл. / Э. Г. Мартыросов – М., 1998, – 87 с.
2. **Руденко Г. В., Ткачук М. Г., Дорофеев В. А.** Морфологические показатели успешности соревновательной деятельности в единоборствах / Г. В. Руденко, М. Г. Ткачук, В. А. Дорофеев // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 4. – С. 92–94.
3. **Соболев А. А.** Морфофункциональные критерии быстрой тренируемости самбистов / А. А. Соболев, М. Г. Ткачук, А. А. Левицкий // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2018 – № 7. – С. 247–250.
4. **Ткачук М. Г.** Спортивная морфология : учебное пособие / М. Г. Ткачук, Е. А. Олейник, А. А. Дюсенова ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : [б. и.], 2014.
5. **Ткачук М. Г.** Спортивный отбор в самбо с учетом морфофункциональных показателей и индивидуальной тренируемости / М. Г. Ткачук, А. Г. Левицкий, А. А. Соболев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2016. – № 3. – С. 236–239.
6. **Matiegka J.** The testing of physical efficiency // American Journal of Physical Anthropology. 1921. V. 4. №. 3. P. 223–230.

* * *

УДК: 796.853.23

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-413

РОЛЬ КОГНИТИВНОГО ПОДХОДА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В ДЗЮДО

Зекрин Фанави Хайбрахманович, Зебзеев Владимир Викторович, Гуляев Али Юрьевич

Чайковская государственная академия физической культуры и спорта, Чайковский, Россия

Аннотация. В работе показана роль когнитивного подхода при подготовке спортивного резерва в дзюдо, а также описана специфика структуры соревновательного поединка и важность когнитивной тренировки дзюдоистов.

Ключевые слова: когнитивный подход, подготовка, спортивный резерв, дзюдо.

THE ROLE OF THE COGNITIVE APPROACH IN TRAINING THE ATHLETIC RESERVE IN JUDO

Zekrin Fanavi Haybrakhmanovich, Zebzeyev Vladimir Voktorovich, Gulyaev Ali Yurievich

Tchaikovsky State Academy of Physical Culture and Sports, Tchaikovsky, Russia

Abstract. The paper shows the role of the cognitive approach in the training of the sports reserve in judo, and also describes the specificity of the structure of the competitive match and the importance of cognitive training of judoists.

Keywords: cognitive approach, training, sports reserve, judo.

Введение

Современные эксперты по дзюдо отводят значительную часть своего времени наблюдением за поведением лучших дзюдоистов, в ходе которого происходит детальное изучение базовых схем движений, особенностей проявления физических качеств, технико-тактических умений и навыков, демонстрируемых ими в поединках. Такой детальный анализ активных действий дзюдоистов получил название «когнитивный подход» [1, Р. 36–37; 4, Р. 230–235], под которым понимается использование совокупности методов, позволяющей получить новые данные об объекте исследования с позиции восприятия, мышления, познания, объяснения и понимания. Применение когнитивного подхода в дзюдо, с одной стороны, получило широкое распространение среди специалистов стран Западной Европы, с другой — остается одним из малоиспользуемых направлений в подготовке российских дзюдоистов из числа спортивного резерва. Выявленная проблема побудила коллектив авторов к проведению теоретического исследования, результаты которого могли бы дополнить представления современных тренеров и специалистов по дзюдо.

Методы и организация исследования

Для достижения поставленной в исследовании цели применялся метод анализа и обобщения литературных данных, а также методология системный подход.

Результаты исследования и их анализ

Системное использование когнитивного подхода в дзюдо позволило некоторым авторам [1, Р. 36–37; 2, Р. 148–150; 4, Р. 230–235] рассматривать противоборство двух дзюдоистов как последовательность атакующих-защитных действий, прерываемых короткими паузами (по решению судей). Каждая последовательность атакующих-защитных действий начинается на дистанции и по мере приближения одного из дзюдоистов к своей цели (взятию наиболее оптимального для себя захвата и принятию оптимального положения для проведения приема), эта дистанция сокращается. Этот период схватки характеризуется прерывистыми усилиями высокой интенсивности обоих дзюдоистов. Этот временной период заканчивается паузой, которая наступает или в результате остановки поединка судьей, или — досрочной победой одного из спортсменов. Таким образом, ряд специалистов считают важным обращать внимание на прерывистую (сегментарную) структуру схватки,

которая регламентируется командами: «хаджиме» (начинайте) — «матэ» (заканчивайте) на протяжении 4-х минут основного времени схватки. За это время, по результатам экспертов [5, Р. 628–634], дзюдоисты успевают проводить в среднем от 8 до 12 сегментов поединка, при этом средняя продолжительность одного сегмента схватки составляет от 20 до 25 секунд.

Анализ схватки дзюдо с позиции «хаджиме»/«матэ» модели позволил некоторым авторам [5, Р. 628–634] выделить в структуре поединка пять основных фаз: борьба за захват, подготовка к нападению, атака/защита, переход из положения борьбы стоя в партер, борьба в партере. Первая фаза — фаза борьбы за захват, характеризуется сменой дистанции и постоянной мобильностью спортсменов. Другим важным компонентом этой фазы является рабочая поза дзюдоиста (рабочая стойка), которая бывает левосторонней, правосторонней, фронтальной, верхней и нижней. Во многом именно рабочая поза во время противоборства определяют структуру и направление захвата дзюдоиста [3, Р. 229–230]. Без нужного захвата дзюдоист оказывается в худшем положении по сравнению со своим противником, что ограничивает его атакующий потенциал и заставляет в большей степени защищаться. Вторая фаза — фаза подготовки к нападению, которая наступает после того, как спортсмены взяли плотные захваты с целью подготовить собственные атакующие действия. Для этого дзюдоисты применяют ложные атаки, обманные технико-тактические действия, стремясь нарушить равновесие соперника, но сохраняя свое устойчивое положение [1, Р. 36–37]. Третья фаза — фаза непосредственной атаки, которая связана с конкретным броском, выполняемым одним из дзюдоистов. Результативность этой фазы во многом зависит от исполнительского мастерства спортсмена. Если бросок выполняется на высшую оценку «иппон», то схватка заканчивается. Однако, если этого не произошло, то для спортсменов наступает четвертая фаза поединка, которая связана с переходом дзюдоистов из положения стоя в партер. Борьба в партере сопровождается мобильными движениями, маневрированием с целью завершить борьбу, начатую в стойке. В данной фазе противоборства, чтобы добиться успеха важно выполнять непрерывные технико-тактические действия, иначе судья остановит схватку. Тем не менее, если в предыдущей фазе дзюдоисту удалось непрерывно выполнить ряд последовательных подготовительных движений, позволивших ему перейти в финальную часть приема в партере (удержания, болевого или удушающего приема), то происходит

переход к последней пятой фазе противоборства. В этой фазе атакующему дзюдоисту важно оставаться мобильным, своевременно реагируя на защитные действия соперника, контролировать действия соперника и управлять своими, а также последовательно и непрерывно соединять предшествующие движения с последующими. Если конечным результатом этого цикла из пяти фаз является судейская команда об остановке схватки, то дзюдоисты начинают следующий цикл фаз до того момента, пока не закончится время схватки или пока один из борцов не одержит досрочную победу.

Характеристика структуры соревновательного поединка дзюдоистов позволяет заключить, что схватка состоит из последовательности каскадных действий, образующих логичный алгоритм. Эта последовательность каскадных действий, иногда упорядоченных, а иногда и хаотичных, непредсказуемых, оставляющих мало времени на размышление и принятие правильного решения предъявляет специфические требования к дзюдоистам, которые должны уметь чувствовать, воспринимать, адаптироваться, предвидеть, импровизировать, находясь в условиях противоборства, ограниченности времени и пространства. Исходя из этого, можно выделить ключевое требование к дзюдоистам, представляющее собой «умение быть лучшим, чем противник, несмотря на очень сильную эмоциональную нагрузку, выбирать правильные сигналы и принимать правильное решение в нужное время» [2, Р. 148].

Использование зарубежными авторами методологии, основных положений и принципов когнитивного подхода позволило установить, что важнейшей способностью для дзюдоистов является способность к восприятию и принятию решений, реагировать и предвидеть, приспособляться и импровизировать во время соревновательного поединка. Полученные результаты обусловили целесообразность разработки соответствующей модели подготовки спортивного резерва в дзюдо, которая получила широкое распространение в европейских странах. Эта модель имеет существенные отличия от российской. В частности, большое внимание уделяется развитию детей до начала регулярных занятий дзюдо. Поэтому детей моложе 6 лет объединяют в этап развития базовых двигательных способностей, где основной задачей является развитие у них моторных способностей посредством разнообразных общеразвивающих упражнений, подвижных и спортивных игр. Занимающихся дзюдо старше 6 лет зачислят на этап формирования двигательных навыков. Тренировочный процесс на данном этапе в большей степени ориентирован на развитие равновесия и координации с использованием разнообразных общеразвивающих упражнений, спортивных и подвижных игр, а также тренировочных заданий дзюдо. Дзюдоисты 9–12 лет тренируются на этапе углубленного развития двигательных способностей и формирования базовых технических навыков. На данном этапе тренеры ори-

ентируют занимающихся на запоминание многих технических схем выполнения приемов, в большом количестве используются упражнения на развитие проприоцепции, формирование восприятия двигательных действий и стимулирование нервно-мышечной системы в целом. Подбираются упражнения для развития игрового комбинационного мышления, происходит формирование базовых основ физического развития для дальнейшей специализации. Следующим этапом многолетней спортивной подготовки является этап построения специальной персональной атакующей системы и формирования основ тактики. Ключевой задачей этого этапа является формирование персональной атакующей системы дзюдоиста посредством автоматизированного выполнения комбинаций из 3–4 приемов в разных условиях соревновательного поединка и с разными соперниками. При этом приемы подбираются с учетом индивидуальных особенностей занимающихся. Важно отработать технику борьбы за захват и подготовку к атакам, а также совершенствование техники перехода из борьбы стоя в партер. Дзюдоисты 19 лет и старше проходят спортивную подготовку в рамках этапа демонстрации наивысших спортивных результатов, где ключевой задачей становится индивидуализация тренировочного процесса [2, Р. 148–150].

Заключение

Таким образом, результаты проведенного исследования показывают значительную роль когнитивного подхода в подготовке спортивного резерва в дзюдо и позволяют говорить о том, что когнитивная тренировка — это способ подготовить дзюдоиста к принятию правильных решений в ситуации противоборства, основанный на анализе и понимании общих принципов, тактических и технических навыков, которые можно определить, наблюдая за схватками дзюдоистов.

Литература

1. **Adam M.** The indices of technical-tactical preparation of the World's Judo Champions in Tokyo 2010 as an assessment criterion for individual training / M. Adam, M. Smaruj // Arch. Budo. — 2013. — № 9. — P. 33–39.
2. **Baudry S.** Specific circuit training in young judokas: effects of rest duration / S. Baudry, P. Roux // Res Q Exerc Sport. — 2009. — Vol. 80 (№ 2). — P. 146–152. doi: 10.1080/02701367.2009.10599548.
3. **Calmet M.** Modeling of grasps in judo contests / M. Calmet, B. Miarka, E. Franchini // Int. J. Perform. Anal. Sport. — 2010. — №10. — P. 229–240. doi: 10.1080/24748668.2010.11868518.
4. **Fernández E. C.** Analysis of the Acute Effects of the Confrontation in the Judo, through the Study of the Association between Metabolic and Mechanical Parameters / E. C. Fernández // Fit. Perform. J. — 2008. — № 7. — P. 229–238.
5. **Franchini E.** Judo combat: Time-motion analysis and physiology / E. Franchini, G. G. Artioli, C. J. Brito // Int. J. Perform. Anal. Sport. — 2013. — № 13. P. — 624–641. doi: 10.1080/24748668.2013.11868676.

* * *

УДК 796.814
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-414

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ САМБО НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Иванов Евгений Сергеевич, Сон Иль Хун

Yong In University, Йонъин, Южная Корея

Аннотация. Автор статьи, затрагивая историю самбо, его культурные корни, связанные с уникальным, универсальным характером русской культуры, делает попытку осмыслить широкие перспективы самбо в современном мире, с учетом масштабного культурного кризиса и – одновременно – возможностей эпохи перехода к постиндустриальному обществу. Подчеркивается, что самбо – борьба нового, современного типа, она отвечает требованиям Новейшего времени, имеет в этом качестве большие достижения; это следует учитывать, продвигая самбо, анализируя его перспективы как культурного, помогающего людям явления.

Ключевые слова: самбо, развитие, современный мир, перспективы, постиндустриальное общество, гражданское общество, технологии, визуализация, саморазвитие, культурный кризис, философия, преодоление, нравственный выбор, новая культура, новейшее время, уникальная российская культура.

PROSPECTS OF SAMBO DEVELOPMENT AT THE PRESENT STAGE

Ivanov Evgeny Sergeevich, Song Il-hoon

Yong In University, South Korea (Yongin)

Abstract. The author of the article, touching upon the history of sambo, its cultural roots associated with the unique, universal nature of Russian culture, makes an attempt to comprehend the broad prospects of sambo in the modern world, taking into account the large-scale cultural crisis and, at the same time, the possibilities of the era of transition to a post-industrial society. It is emphasized that sambo is a wrestling of a new, modern type, it meets the requirements of modern times, has great achievements in this capacity; this should be taken into account when promoting SAMBO, analyzing its prospects as a cultural phenomenon that helps people.

Keywords: sambo, development, modern world, prospects, post-industrial society, civil society, technology, visualization, self-development, cultural crisis, philosophy, overcoming, moral choice, new culture, Modern times, unique Russian culture.

Самбо как синкретичный вид борьбы современного типа, опирающийся на глубокие традиции прошлого и приносящий много пользы на этапе Новейшего времени, требует широкого и всестороннего рассмотрения с позиций своих перспектив.

Конечно, в истории человечества немало различных видов борьбы, которая вызвана извечным стремлением выживать. При этом те виды, о которых мы сейчас знаем, помним, те, которые мы ценим как важный вклад в копилку человеческой культуры, влияющую на потомков, основаны не просто на стремлении выживать, но на стремлении оставаться человеком, укреплять и совершенствовать духовность. Они основаны на умении принимать вызов мира в любой его форме, на знании, как на него реагировать в актуальных типичных условиях (в первую очередь, реагировать духовно, ибо человек силен духом [1]; это важно для мужчины). Этому учит концепция единоборства как явления истинной культуры. Ясно при этом, что формирование подобной системы – производная от культуры, в частности, от конкретной национальной культуры, производная от потребностей эпохи.

Возвращаясь к России, мы должны отметить ее культурную универсальность, сложившуюся как огромный русский мир, дружески объединивший большую семью этносов в процессе очень сложного исторического пути. Открытость русских самым разным культурным влияниям, традициям помогла создать уникальный русский балет, великую русскую литературу, позже на ее – систему Станиславского и др.

Таким же образом возникает в XX в. и самбо – как синкретичная борьба, основывающаяся на системах дзюдо, джиу-джитсу, на восточных единоборствах народов, входивших в состав СССР (имеются в виду, например, узбекской «кураш», грузинской «чидзабан», азербайджанской «гулеш»), на некоторых традициях славянской, европейской борьбы. Русские, находясь в очередной раз в сложнейших исторических условиях огромного вынужденного модернизационного рывка XX вв., защищая первое в мире государство рабочих и крестьян, а с ним – свою великую культуру, создали уникальную борьбу, которую высоко оценили в мире. За относительно короткое время пройдя путь от нового спортивно-культурного, социального, политического явления до олимпийского вида спорта, до большой популярности [2], самбо не устает удивлять тем, как органично в нем сочетаются различные традиции, не устает удивлять экономичностью, соответствием ритму жизни, стилю мышления людей Новейшего времени. По сравнению с более традиционными единоборствами, приемы, система самбо более просты в хорошем смысле этого слова, они вполне постигаемы для «обычного человека» [3]. Этому весьма поспособствовали трудолюбие, увлеченность, патриотизм вместе с культурной глубиной, культурной восприимчивостью В. С. Ощепкова, В. А. Спиридонова, А. А. Харлампиева, считающихся основателями самбо [4].

Перспективы самбо как многогранного, глубокого явления (имеющего, в духе настоящих единоборств,

свою философию — философию борьбы человека новой эпохи...), невозможно рассмотреть без особенностей современной переломной культуры [5], без «аналогичных случаев» больших культурных сдвигов, связанных, например, с периодом р. XIX — XX вв. и далее. Новейшее время связано с активной демократизацией, социальными взрывами по причине стремления избавиться от тяжелой инерции гораздо менее демократических периодов в истории человечества. Новейшее время — это гораздо более активное передвижение людей, более «простой» (менее ритуализированный) образ жизни, соответствующая одежда, манера вести себя, общаться, работать... Неизмеримо увеличивается роль массового образования, науки. Именно в такой период возникает самбо, что определяет характер его «стиля», приемов, философии.

В таких условиях позитивные явления культуры современного типа, например самбо, имеют перспективы, более того — по сути в них очень нуждается общество, терпящее глубокий культурный кризис, от которого, по причине глобализации, «негде спастись». При этом «отвращение» к настоящей культуре, которое наблюдается у многих современных людей, мешает в качестве своеобразного синдрома страшной культурной болезни. Конечно, можно и нужно в условиях масштабности кризиса, масштабности многих социальных процессов думать о глобальных способах, формах воздействия на людей, в том числе, например, в аспекте воспитания интереса к самбо. Однако в силу указанных и иных причин политическая, «большая» общественная составляющая в наше время тоже переживают определенный кризис [6]. Поэтому пока, вероятно, следует более рассчитывать на более «локальное» воздействие на современников на уровне семьи, учебной группы, города, безусловно — на уровне самовоспитания, саморазвития. Тем более, что демократия предполагает большую роль личности, межличностных взаимоотношений. В любом случае следует пользоваться плюсами эпохи — технологиями, новыми средствами, способами коммуникации, чтобы связаться с единомышленниками, убедить людей, ярко представить информацию. В конечном счете и «макросоциум» должен пользоваться особенностями современной информатизации, дабы бороться с культурным кризисом, в частности продвигать самбо.

Спорт, тем более самбо, на этапе потери культурных ориентиров многими людьми, интуитивно и сознательно воспринимается как «маяк», сигнализирующий о здоровом образе жизни, возможностях, целеустремленности, воле, о соединении физического и духовного начал в культуре. При условии позитивного нравственного выбора людей самбо, сыграв свою большую воспитательную, культурную, боевую роль в наше время, вероятно, будет развиваться дальше с учетом дальнейшего развития науки, информатизации, контакта культур, общественных отношений в целом. Не исключено, что на основе этого единоборства появится новый синкретичный вид борьбы со своими

философскими, культурно-воспитательными, боевыми особенностями, потенциалом — соответствующими времени. Вероятно, это здесь заметнее проявится именно культурно-воспитательное, философское начало — тем более что увлечение философией характерно для переходных эпох, для глобального общества. Вероятно, еще до формирования нового вида борьбы, самбо, как современный вид единоборства, изыщет возможности актуальных акцентов в самом себе. Но для того, чтобы это произошло, сейчас следует находить адекватные способы организации культуры, социальной жизни — чтобы выйти из «хаоса» переломного времени, в котором мы оказались (далеко не осознавая «хаос» в полной мере).

В любом случае ясно, что исходя из основ современной демократии, немалую роль в прогрессе на постиндустриальном этапе должны играть структуры гражданского общества [7], что должно быть связано, связывается с самбо [8]. Большую роль должна играть яркая информационная, образовательная составляющая: хорошие художественные и иные фильмы об уникальном единоборстве, о других видах борьбы; заметные, органично воспринимающиеся мероприятия; привлекательные сайты; четкое, содержательное, системное обучение и тому подобное. По сути то, о чем идет речь, — несложно для современных людей.

Выводы

Распространение самбо связано с положением России в мире, с окончательным признанием ее огромной культурной, политической роли в мировом сообществе. Это, конечно, связано, с преодолением глобальной кризисности, перегибов капитализма в культуре западного типа. Вспомним, что естественная для этапа индустриализации массовая культура в социалистическом обществе, в Советском Союзе была принципиально иной, прогрессивной. Именно она привела к социальному, политическому феномену самбо. Подобные результаты связаны как с политическим строем, так и с характером культуры нашей страны, о чем мы говорили выше. Так или иначе преодоление современной кризисности возможно с опорой на начала истинной культуры, на культурные достижения, подходящие для современного этапа, имеющие потенциал развития. На это следует опираться при поиске методов, средств изменения ситуации как на макроуровне, так и на уровне более локального социума, личности. На это следует опираться, распространяя самбо в мире, способствуя его дальнейшему развитию.

Литература

1. Прохоренко А. В. Духовность как необходимая составляющая гуманизации личности / А. В. Прохоренко // Молодой ученый. 2010, № 5 (16), т. 1. С. 257–259; Ярцева В. П. Понятие духовности: психологический аспект // Прикладная юридическая психология. 2019, № 1. С. 108–121
2. Рудман Д. Л. Самозащита без оружия от Виктора Спиридонова до Владимира Путина. М., 2003; Долгополов Н.

Самбо стало олимпийским видом спорта // Российская газета, 20.07.2021 // Самбо стало олимпийским видом спорта – Российская газета (sportrg.ru); Международная федерация самбо // Мировые и национальные федерации самбо в мире – на сайте ФИАС (sambo.sport).

3. **Троян Е. И.** Самбо на службе российской полиции: история в лицах // Полицейская деятельность. 2019, № 5. С. 1–7
4. **Алексеев М. А.** «Развит, смел, честен». В. С. Ощепков – разведчик, переводчик, тренер, создатель спортивного и боевого самбо // Военно-исторический журнал. 1998, № 6. С. 65–71; Куланов А. Е. Ощепков. М.: Молодая гвардия, 2017 (Жизнь замечательных людей); Лукашев М. Н. Система САМ превращается в САМБО. М.: Будоспорт, 2003 г. (Третья книга из пятитомника «Рукопашный бой в России в первой половине XX века»); Олтаржевский Г. Самбо устояло: кто на самом деле придумал «борьбу вольного стиля». Самый универсальный стиль борьбы изобрели русский офицер и «японский шпион» // Известия, 16.11.2018 // Самбо устояло: кто на самом деле придумал «борьбу вольного стиля» | Статьи | Известия (iz.ru); Харлампиев А. А. Борьба САМБО. М.: Физкультура и спорт, 1949; Харлампиев А. А. Система САМБО (сборник документов и материалов, 1933–1944). М., 2003; Легенды самбо: Харлампиев Анатолий Аркадьевич // Федерация самбо Нижегородской области // Легенды самбо: А. А. Харлампиев, В. С. Ощепков, В. А. Спиридонов, А. М. Пушница, А. С. Федоров, Е. М. Чумаков (xn--80ac6afaer.xn--p1ai)
5. **Туман-Никифоров А. А.** Кризис духовности и пути его преодоления // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2011, № 3. С. 193–199; Винокурова А. А., Михалева А. Б. Проблема чтения в современном обществе // Международный научно-исследовательский журнал. 2014, № 4–3 (23). С. 97–98; Хакимова М. А. Развитие культуры в современном мире // Academy. 2019, № 2 (41). С. 54–55
6. **Гаязов А. С.** Гражданский инфантилизм современного человека как социальное явление // Проблемы востоковедения. 2021, № 1. С. 8–15; Лебедева М. М. Политические основания современного мирового кризиса // Журнал политической философии и социологии политики «Полития. Анализ. Хроника. Прогноз». 2009, № 3. С. 51–57
7. **Канунников А. А.** Гражданское общество в современном мире // Научно-аналитический вестник Института Европы РАН. 2018, № 3. С. 113–119
8. Международная федерация самбо // Мировые и национальные федерации самбо в мире – на сайте ФИАС (sambo.sport); О Всероссийской федерации самбо // О Всероссийской федерации самбо (sambo.ru)

* * *

УДК 796.814

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-415

ОЦЕНКА ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ САМБИСТОВ-ЮНИОРОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАДАНИЙ

Литманович Аркадий Владимирович¹, Мартин Александр Александрович²

¹ – Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

² – Омская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации, Омск, Россия

Аннотация. Анализ и оценка уровня технико-тактической подготовленности самбистов-юниоров высокой квалификации представлены диагностикой двигательных действий и эпизодов, реализуемых спортсменами в противоборстве как по определенному алгоритму, так и в зависимости от складывающихся ситуаций. Выявленные по результатам исследования критерии оценки соответствующего мастерства самбистов позволяют целенаправленно управлять тренировочным процессом в различные периоды подготовки спортсменов к соревнованиям.

Ключевые слова: технико-тактическая подготовленность, самбо, тренировочные задания, эпизоды противоборства, критерии оценки.

ASSESSMENT OF TECHNICAL AND TACTICAL READINESS OF SAMBO-JUNIORS OF HIGH QUALIFICATION IN TRAINING TASKS

Litmanovich Arkadiy Vladimirovich¹, Martin Alexandr Alexandrovich²

¹ – Siberian State University of Physical Education and Sport, Omsk, Russia

² – Omsk Academy of the Ministry of the Interior of Russia, Omsk, Russia

Abstract. Analysis and assessment of the level of technical and tactical readiness of sambo-juniors of high qualification are presented by diagnostics of actions and episodes of confrontation implemented by athletes in wrestling in the both according to a certain algorithm and depending on the emerging situations. The revealed criteria for assessing the appropriate readiness of sambo wrestlers will purposefully manage the training process in various periods of training athletes for competitions.

Keywords: technical and tactical readiness, sambo, training tasks, episodes of confrontation, evaluation criteria.

Введение

В современных условиях высокой конкуренции, периодических изменений в правилах соревнований особую ценность имели и продолжают приобретать

разработка новых и совершенствование имеющихся методик технико-тактической подготовки с параллельной оценкой технико-тактической подготовленности самбистов высокой квалификации. При этом

возрастает актуальность учета отличительных особенностей избранного вида спорта и того, насколько они точно соответствуют реалиям сложных процессов, происходящих во время соревновательных поединков.

Проблемам совершенствования и контроля технико-тактического мастерства единоборцев посвящено немалое количество исследований, а их результаты частично реализуются в практике спортивной тренировки единоборцев [4, 5].

Методы и результаты исследования

Обзор научно-методической литературы, касающейся вопросов педагогического контроля уровня технико-тактической подготовленности самбистов позволил нам отметить, что основные показатели технико-тактического мастерства единоборцев базируются на регистрации выполненных (попыток выполнения) завершающих атаку приемов в поединках (бросков, сваливаний, удержаний и болевых приемов). Однако эффективность реализации вышеуказанных приемов напрямую зависит от технико-тактических действий и эпизодов, им предшествующих [1, 2]. Учитывая особенности вида спорта самбо, мы заключаем, что в соревновательных поединках практически отсутствуют изолированные друг от друга двигательные действия, которые бы выполнялись вне взаимосвязи между собой, без противоборств, постоянной смены положений, перегруппировок и т. д. Поэтому, на наш взгляд, невозможно не исследовать те технико-тактические действия, которые являются условием осуществления приемов в схватках и которые, к сожалению, не имеют четких критериев оценки.

Анализ двигательного состава соревновательных поединков самбистов-юниоров высокой квалификации позволил заключить следующее. На совокупное

выполнение завершающих атаку приемов приводится времени (в среднем, 17,8 % времени схватки), значительно меньшее, чем на реализацию технико-тактических действий и эпизодов противоборства (82,2 %), им предшествующих. Возникают закономерные вопросы. Чем же занимаются самбисты в эти 82,2 % времени, и какие двигательные технико-тактические действия преобладают в поединках? Возможно ли оценить данные преобладающие действия? Характеризуют ли они уровень технико-тактической подготовленности единоборцев? Логика рассуждений подсказывает, что приемы атаки являются завершением достижения позиционного преимущества одного из атлетов в технико-тактических эпизодах противоборства. К последним мы отнесли эпизоды маневрирования, контактов физического взаимодействия, выведения соперника из устойчивого положения с сохранением собственного [2, 3]. На наш взгляд, вышеуказанные эпизоды противоборства в соревновательных поединках самбистов-юниоров высокой квалификации являются ключевым аспектом совершенствования их технико-тактического мастерства. По ним же и определялись технико-тактические кондиции самбистов-юниоров высокой квалификации, если целью ставилось оценка их подготовленности. В таблице приведен пример параметров оценки уровня технико-тактического мастерства единоборцев в зависимости от определенного типа тренировочных заданий различного порядка сложности [3].

Приведенная структура оценки технико-тактической подготовленности самбистов-юниоров высокой квалификации по разработанным тренировочным заданиям позволит эффективно осуществлять управление тренировочным процессом. Так, в тренировочных заданиях первого порядка сложности, в которых преобладают алгоритмические упражнения без соперника, возможно оценить, например, уровень

Таблица

Структура оценки технико-тактической подготовленности самбистов-юниоров высокой квалификации на основе эффективности реализации эпизодов противоборства

Технико-тактические эпизоды противоборства	Алгоритмические			Ситуационные	
	ТЗ-I	ТЗ-II		ТЗ-III	ТЗ-IV
Маневрирование Контакты физического взаимодействия Выведение соперника из устойчивого положения Завершающие атаку приемы	Количество повторений двигательных операций / технико-тактических действий / эпизода в целом за определенное время			Решена целевая установка / эпизод реализован ?	
	за 10 с.	за 30 с.	за 60 с.	да	нет
	Время реализации (с.) определенного количества двигательных операций / технико- тактических действий / эпизода в целом			Время реализации эпизода (с.)	
	1	5	10	10	15 20
	Качество двигательных операций / технико- тактических действий / эпизода в целом / наличие двигательных ошибок			Качество реализации эпизода	
	мелкие	средние	грубые	Экспертная оценка	

маневрирования (условно выделенной двигательной операции технико-тактического действия, самого технико-тактического действия или же смоделированного эпизода в целом) самбиста спиной вперед приставными шагами на координационной лестнице с имитацией передней подсечки под разноименную ногу оппонента (определяется скорость маневрирования, наличие двигательных ошибок и др.).

В тренировочных заданиях второго порядка сложности представлены упражнения, выполняемые самбистами-юниорами по определенному алгоритму действий, но уже с партнером, имитирующим заранее обусловленные технико-тактические эпизоды противоборства, где возможно также оценить технико-тактическую подготовленность исполнителя в области «межприемия» по параметрам, аналогичным в тренировочных заданиях первого порядка.

Тренировочные задания третьего и четвертого порядков сложности уже являются ситуационными, и самбистам необходимо решать с помощью освоенных и усовершенствованных эпизодов противоборства технико-тактические задачи с учетом условий неопределенности, многоальтернативности и активного сопротивления оппонента. Различаются они лишь целевыми установками от тренера исполнителю и (или) оппоненту, выполняющему роль соперника, уровнем осведомленности о действиях друг друга и уровне сопротивления при ведении противоборств [3]. Тем не менее, критерии оценки технико-тактической подготовленности атлетов возможны к применению с позиции минимум — решения двигательных задач реализацией эпизодов противоборства, временем этой реализации, максимум — качеством выполнения отдельных технико-тактических действий в эпизоде.

* * *

Выводы

Таким образом, оценка технико-тактической подготовленности самбистов-юниоров высокой квалификации складывается не только вычислительными показателями, связанными с регистрацией выполнения (или попыток выполнения) завершающих атаку приемов в соревновательных поединках, но и показателями эффективности реализации ранее освоенных и усовершенствованных технико-тактических эпизодов противоборства, им предшествующих. Ведь в поединках они являются доминирующей первопричиной и условием проведения приемов атаки, а, следовательно, и достижения побед в соревновательных встречах.

Литература

1. Грузных Г. М. Классическая борьба: формирование основ ведения единоборства : учеб. пособие / Г. М. Грузных. — Омск : [б. и.], 1987. — 70 с.
2. Мартин А. А. Анализ эффективности методики технико-тактической подготовки самбистов-юниоров высокой квалификации на основе освоения и совершенствования эпизодов противоборства // А. А. Мартин, А. В. Литманович // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2022. — № 8 (210). — С. 220–225.
3. Мартин А. А. Эпизоды противоборства в структуре соревновательных поединков самбистов-юниоров высокой квалификации / А. А. Мартин, А. В. Литманович // Культура физическая и здоровье (69) : Научно-методический журнал. — Воронеж, 2019. — С. 103–105.
4. Тараканов Б. И. Оценка технико-тактического мастерства борцов : учеб. пособие / Б. И. Тараканов. — Л. : [б. и.], 1989. — 22 с.
5. Туманян Г. С. Унифицированные критерии для оценки технико-тактической подготовленности борцов : метод. разраб. для студ. ГЦОЛИФКа / Г. С. Туманян, Я. К. Коблев, В. Л. Дементьев. — М. : [б. и.], 1986. — 24 с.

УДК:796.852.23

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-416

ОЦЕНКА УСКОРЕНИЙ ЦЕНТРА ТЯЖЕСТИ СПОРТСМЕНОВ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ БРОСКА ПЕРЕДНЕЙ ПОДНОЖКОЙ

**Матвеев Дмитрий Александрович¹, Левицкий Алексей Григорьевич²,
Поципун Анатолий Антонович¹, Ошина Ольга Викторовна¹**

¹ – Санкт-Петербургский Государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

² – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В процессе работы были определены интервалы проекций ускорений центров тяжести спортсменов на оси координат при подготовке броска передней подножкой и в процессе его выполнения. Интервал проекций ускорений на ось Ох у атакуемого спортсмена оказался больше в 4,1 раза при подготовке броска, а на ось Оу в 2,4 раза больше, что говорит о его меньшей устойчивости во время подготовки технического действия. Значения средних ускорений центра тяжести у обоих спортсменов оказались соизмеримы как в процессе подготовки приема, так и в процессе его выполнения. В качестве параметров для характеристики технико-тактических действий авторы рекомендуют руководствоваться оптимальными областями значений ускорений, которые определяются отдельно для каждого спортсмена.

Ключевые слова: дзюдо, передняя подножка, биомеханика дзюдо.

EVALUATION OF ACCELERATIONS OF THE CENTER OF GRAVITY OF ATHLETES IN THE PROCESS OF PERFORMING A THROW WITH THE TAI-OTOSHI

**Matveev Dmitry Alexandrovich¹, Levitskii Alexey Grigorievich²,
Potsipun Anatoliy Antonovich¹, Oshina Olga Victorovna¹**

¹ – Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

² – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. In the process of work, the intervals of projections of accelerations of the centers of gravity of athletes on the coordinate axis were determined during the preparation of the throw Tai-Otoshi and in the process of its implementation. The interval of projections of accelerations on the Ox axis of the attacked athlete turned out to be 4.1 times longer during the preparation of the throw, and on the Oy axis 2.4 times longer, which indicates his lesser stability during the preparation of the technical action. The values of average accelerations for both athletes were commensurable both in the process of preparing the technique and in the process of its implementation. As parameters for characterizing the actions of athletes, the authors recommend to be guided by the optimal ranges of acceleration values, which are determined separately for each athlete.

Keywords: judo, Tai-Otoshi, judo biomechanics.

Несмотря на неуклонный рост популярности единоборств, количество исследований по анализу биомеханики этих видов двигательной деятельности, остается незначительным. В публикациях мало отражены особенности изменений биомеханических параметров, с помощью которых можно было бы охарактеризовать детали техники и тактики элитных спортсменов. Одним из таких параметров является ускорение центра тяжести спортсмена.

Цель – оценить интервалы проекций ускорений центра тяжести на оси координат и средние значения ускорений центров тяжести спортсменов.

Задачи:

1. Определить для каждого спортсмена пределы изменений проекций ускорений центра тяжести.
2. Вычислить средние ускорения центров тяжести спортсменов по модулю.
3. Оценить возможность использования ускорения центра тяжести, как биомеханической характеристики двигательной деятельности.

Методика

Для проведения исследования была взята запись из сети Internet [3], на которой Олимпийский чемпион по дзюдо Ли Вон Хи проводит бросок передней подножкой. Исследуемая часть видеозаписи была разбита на 56 циклограмм с интервалом времени 0,04 секунды. Для каждой циклограммы вычислялись координаты центра тяжести атакующего (Тори) и атакуемого (Уке) спортсменов. При обработке изображений использовалась программа PaintBrush и расстояние измерялось в размерах изображения спортсмена, определенных с помощью координатной сетки этой программы. Все движение, подвергнутое анализу, было разделено на две части: подготовку броска и его выполнение. Фаза подготовки приема составила 44 циклограммы. Фаза выполнения броска 12 циклограмм. Вычислялось расстояние, проходимое центром тяжести каждого спортсмена в процессе подготовки и проведения броска при переходе от одной циклограммы к следующей. Далее вычислялись проекции скоростей центров тяжести спортсменов на оси координат и ускорений.

Для вычисления среднего ускорения центра тяжести по модулю использовалась формула:

$$a_{\text{ср}} = \frac{\sum_{i=1}^n a_i}{n},$$

где $a_{\text{ср}}$ – среднее значение ускорения центра тяжести по модулю, a_i – ускорение между двумя соседними циклограммами по модулю, n – количество циклограмм.

Погрешность измерений взята была по максимуму 40 % [2, с.55].

Результаты

На рисунке 1 приведен бросок передней подножкой в условиях соревновательной схватки.

В таблице 1 приведены пределы изменения проекций ускорений центров тяжести спортсменов в процессе подготовки броска и его выполнения.

В фазе подготовки броска интервал проекций ускорений центра тяжести на ось Ox составил 14,5 у.е./с², а у атакуемого спортсмена 59,6 у.е./с², то есть в 4,1 раза больше. Интервал проекций ускорений центра тяжести на ось Oy у атакующего спортсмена составил 15,6 у.е./с², а атакуемого 36,9 у.е./с², в 2,4 раза больше.

В отечественной научной литературе доказано, что стабильность положения статического равновесия зависит не только от расположения центра тяжести спортсмена, но и от скоростей центра тяжести, а значит соответственно и от ускорений, то есть в изучаемом движении Уке менее устойчив [2, с. 9].

Проводя действия, подготавливающие прием, атакующий спортсмен, в некоторой степени, должен стремиться сохранить свое положение равновесия. При этом его физические характеристики (амплитуда колебаний центра тяжести, скорости и ускорения центра тяжести), должны быть относительно постоянны, то есть меняться внутри оптимальных областей. Таким образом, речь может идти об оптимальном интервале проекций ускорений центра тяжести спортсмена для каждой конкретной ситуации при подготовке броска.



Рис. 1. Передняя подножка в условиях соревнований в исполнении Олимпийского чемпиона по дзюдо Ли Вон Хи

Таблица 1

Пределы изменений проекций центров тяжести спортсменов и длины интервалов проекций ускорений

	Ось	Тори		Уке	
		Интервал $\left(\frac{y.e.}{c^2}\right)$	Длина интервала	Интервал $\left(\frac{y.e.}{c^2}\right)$	Длина интервала
Подготовка броска	Ox	$[-7,7; 6,8]$	14,5	$[-15,7; 43,9]$	59,6
	Oy	$[6,3; 9,3]$	15,6	$[-27,8; 9,1]$	36,9
Выполнение броска	Ox Oy	$[-14,3; 11,5]$	25,8	$[-8,5; 12,1]$	20,6
		$[-14,5; 10,0]$	24,5	$[-9,2; 10,4]$	19,6

В процессе проведения приема интервал проекций ускорений на ось Oх у атакующего спортсмена составил 25,8 у.е./с², а у атакуемого 20,6 у.е./с², в 1,25 раза больше. Интервал проекций ускорений центра тяжести атакующего спортсмена на ось Oy в этой фазе движения составил 24,5 у.е./с², а у атакуемого 19,6 у.е./с², также в 1,25 раза больше. Учитывая погрешность можно сказать, что достоверных различий между полученными значениями нет. Однако, при визуальном просмотре видеозаписи можно отметить быстрый выход Тори на стартовую позицию для проведения приема.

Среднее ускорение центра тяжести по модулю в процессе подготовки броска у Тори составило 2,5 у.е./с², у Уке 4,0 у.е./с².

Среднее ускорение в процессе проведения броска у Тори составило 7,4 у.е./с², у Уке 5,6 у.е./с². С учетом погрешности, достоверных различий между полученными значениями средних ускорений центров тяжести спортсменов во время подготовки приема и проведения броска нет. Таким образом, можно сделать вывод о соизмеримости средних ускорений центров тяжести борцов в каждой исследуемой фазе.

Выводы

1. В процессе подготовки броска интервалы, в которых изменяются проекции ускорений больше у атакуемого спортсмена. Интервал проекций ускорений на ось Oх у атакуемого спортсмена больше

в 4,1 раза (Тори 14,5 4,0 у.е./с², Уке 59,6 4,0 у.е./с²). Интервал проекций ускорений относительно оси Оу у атакуемого спортсмена больше в 2,4 раза (Тори 15,6 4,0 у.е./с², Уке 36,9 4,0 у.е./с²). Таким образом, атакуемый спортсмен менее устойчив в подготовительной фазе движения.

2. Представляется целесообразным определять оптимальные интервалы проекций ускорений на оси координат, а не их конкретные значения. Причем, величины интервалов будут определяться в каждой ситуации отдельно.

3. Средние значения ускорений центров тяжести в процессе подготовки броска и в процессе его выполнения соизмеримы у обоих спортсменов.

4. В тренировочный процесс дзюдоистов имеет смысл включать упражнения, выполнение которых не только позволяет развивать физические качества, но и включает в себя работу с различными ускорениями.

Литература

1. **Биленко А. Г.** Биомеханика вертикальной устойчивости и оценка ее в спорте. автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук : 01.02.08 / Биленко Александр Григорьевич. — Майкоп, 2008. — 27 с.
2. **Левицкий А. Г.** Погрешность методики построения траектории центра масс спортсмена / А. Г. Левицкий, Д. А. Матвеев, А. А. Поципун, В. А. Яшкин // Интеграция естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в сфере физической культуры и спорта : Материалы научного симпозиума, посвященного 95-летию журнала «ТиПФК», Москва, 04 декабря 2020 года. — Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)». — 2020. — С. 55–59
3. URL:<https://www.youtube.com/watch?v=lmbfvfQIVIU> : дата обращения 10 января 2023 года

* * *

УДК 796.853.23

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-417

МОДИФИКАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРИЁМА ДЕ-АСИ-БАРАЙ В ДЗЮДО: МОДЕЛИ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ

Михайлова Дарья Александровна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты системного анализа модификаций сложного в координационном и силовом исполнении технического приёма ученической квалификационной степени 5 Кю – Де-аси-барай – в дзюдо. Продемонстрированы модели Де-аси-барай, позволяющие его применять для решения тактических задач поединков в дзюдо при движении противника в различных направлениях. Определена технология обучения Де-аси-барай для дзюдоистов, тренирующихся в смешанных группах, с применением авторского метода «кукол».

Ключевые слова: Де-аси-барай, дзюдо, метод «кукол», модель, модификация, технология обучения.

THE MODIFICATION OF DE-ASHI-HARAI AS A TECHNICAL ACTION IN JUDO: MODELS AND THE TECHNOLOGY OF LEARNING

Mikhaylova Darya Alexandrovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article presents the results of a system analysis in the field of De-ashi-harai's modifications. On one hand, De-ashi-harai is difficult in terms of coordination and power performance, and, on the other hand, it is one of technical actions for attestation on 5 Kyu – qualification's degree of an apprentice. The models of De-ashi-harai are demonstrated, which allow using them to solve tactical tasks of wrestling in judo, when the opponent moves in different directions. The technology of De-ashi-harai's learning using the author's "method of dolls" for judokas, which train in mixed groups, has been determined.

Keywords: De-ashi-harai, judo, the "method of dolls", model, modification, technology of learning.

Введение

Технический приём Де-аси-барай (Де-аши-харай; «взмах ногой вперёд»; «сметающее» воздействие подошвой стопы; «подсечка снаружи внутрь») – бросок в стойке (в положении / борьбе стоя) сбиванием с боковой подсечкой стопы выставленной ноги уке захватом разноимённых рукава и отворота uwagi (захват за рукав uwagi проводится на стороне атакуемой ноги уке), который относится к аттестационным приёмам

для сдачи экзамена на ученическую квалификационную степень 5 Кю.

Базовая модель Де-аси-барай – образец выполнения его техники. Модификация Де-аси-барай – усовершенствованный вариант базовой модели для более комфортного его применения в конкретной ситуации при конкретном направлении движения дзюдоистов. Модифицировать возможно детали техники Де-аси-барай – исходное положение стоп тори

в зависимости от направления движения, способ выполнения предатакующего шага, длину и число шагов, деталь техники «композиция направления движения и стороны выполнения приёма».

Методы исследования

Исследование включает два этапа.

Первый этап исследования касался выявления базовой модели выполнения Де-аси-барай, базовых, типовых и иных модификаций Де-аси-барай (их моделей). С этой целью применялись следующие методы исследования: анализ и обобщение информации из библиографических источников; просмотр видеозаписей, анализ и обобщение информации, выявленной в ходе просмотра; генетический метод — для анализа происхождения Де-аси-барай и его становления как технического приёма, как развивающегося в практическом применении двигательного действия в дзюдо, структурно-функциональный метод — для анализа элементов моделей Де-аси-барай и функций каждого элемента; кейс-стади (каждая модель / модификация Де-аси-барай — кейс; проведение теоретического анализа каждого кейса), сравнительный метод — для выявления особенностей каждой модификации, теоретическое моделирование — для определения полного спектра модификаций.

Второй этап исследования касается выявления наиболее оптимальных образовательных подходов при обучении Де-аси-барай, продолжается по настоящее время, касается выявления технологии обучения Де-аси-барай. На этом этапе применяются следующие методы исследования: лонгитюдный метод — исследование носит продолжительный характер (с 2019 года) в формате четырёх учебно-тренировочных лет; формирующий естественный закрытый последовательный педагогический эксперимент (по схеме единственного различия, различием является — год обучения; в смешанной группе дети разных лет обучения решают в одно и то же время учебно-тренировочного процесса родственные образовательные задачи, касающиеся одного и того же технического приёма); включённое педагогическое наблюдение — для выявления эффективности решения образовательных задач дзюдоистами разных лет обучения; метод контрольных испытаний — для оценивания обученности — степени решённости каждой образовательной задачи — способности продемонстрировать модели Де-аси-барай (применяется 10-балльная шкала оценки); протоколирование, фотографирование, видеосъёмка — для фиксации результатов обученности и дальнейшего перевода полученной информации в коды программы SPSS—13 для их последующей математико-статистической обработки; анализ таблиц сопряжённости, корреляционный анализ и метод проверки статистических гипотез — для выявления значимых различий в обученности Де-аси-барай у дзюдоистов разных лет обучения.

Модели технического приёма Де-аси-барай.

Базовая модель [1; 2].

Технический приём относится к группе бросков, проводимых тори преимущественно за счёт воздействий ногами. Акцент правильного исполнения делается на проведении технического приёма в тот момент, когда укэ уже сделал шаг одной ногой (перенёс вес тела на неё) и находится на грани того, чтобы выполнить шаг другой ногой (оторвал или отрывает её от опоры и готов перенести на неё вес тела (возможен шаг укэ, как вперёд, так и назад). В указанный момент тори необходимо выполнить подсекающее движение (сзади, сбоку или спереди — в зависимости от взаиморасположения тори и укэ) под выставленную ногу укэ, находящуюся в воздухе. Базовая модель является вариантом исполнения Де-аси-барай в два шага. Базовая модель имеет три модификации (базовые модификации): первая и вторая — касаются варианта выполнения укэ шагов вперёд (движения тори назад), третья — варианта выполнения укэ шагов назад (движения тори вперёд). Первая и вторая из этих модификаций являются более простыми способами исполнения Де-аси-барай в тактическом плане, в связи с тем, что укэ сам «подставляет» ногу для проведения приёма, задача тори — вовремя поймать атакуемую ногу укэ подсекающим движением. Третья модификация — более сложный в тактическом исполнении вариант, так как в этом случае укэ «удаляется» от тори, который должен догнать и перегнать (обогнать) укэ. Первая и вторая модификации исполняются из положения отставленной подсекающей (атакующей) ноги тори. Первая модификация предполагает выполнение первого полукруглого шага назад-в сторону вокруг отставленной ноги, вторая модификация — выполнение первого шага в сторону от атакующей ноги. Первая модификация является более трудной в координационном отношении, а вторая — в координационном и силовом. Третья модификация исполняется тори из положения выставленной атакующей ноги, первый шаг в этом случае требуется выполнить в формате «прошага» над полусоприкасающимися атакующей ногой тори и выставленной ногой укэ, сопровождая его разворотом ноги носком к укэ и поворотом к нему телом на 30°–40°. Второй шаг во всех трёх модификациях предполагает разворот подошвы атакующей стопы тори в сторону укэ, внутренним сводом кверху, сопровождаемый напряжением стопы с вытяжением носка (стопа как оружие), и ударное движение, выбивающее пятку укэ сзади / стопу укэ сбоку в первой и третьей модификациях, либо сметающее — носок стопы укэ сбоку во второй модификации. В соответствии с деталью техники «композиция направления движения и стороны выполнения приёма» число базовых модификаций увеличивается в два раза (в итоге — 6 модификаций). Данные анализа типовых модификаций технического приёма Де-аси-барай, выполняемых в четыре шага, представлены в таблице 1. Надо обратить внимание на то, что в соответствии с деталью техники

Таблица 1

**Типовые модификации технического приёма Де-аси-барай, выполняемые в четыре шага
(для одной стороны исполнения)**

Направление движения тори	Исходное положение атакующей ноги тори	Первый шаг	Второй шаг (атакующей ногой)	Третий шаг (той же ногой, что и первый шаг)	Четвёртый шаг (атакующей ногой)
вперёд	выставлена	обычный шаг вперёд отставленной ногой	обычный шаг вперёд	«прошаг» с разворотом ноги носком к укэ и поворотом к нему телом на 30°–40°	под пятку сзади / стопу сбоку
влево / вправо	ноги — во фронтальной плоскости	приставной шаг к атакующей ноге	в сторону атаки (влево / (вправо))	«прошаг» с разворотом ноги носком к укэ и поворотом к нему телом на 30°–40°	под стопу сбоку
влево / вправо	ноги — во фронтальной плоскости	приставной шаг к атакующей ноге	в сторону атаки (влево / (вправо))	полукруглый назад-в сторону вокруг отставленной ноги	под пятку сзади / стопу сбоку
влево / вправо	ноги — во фронтальной плоскости	приставной шаг к атакующей ноге	в сторону атаки (влево / (вправо))	в сторону от атакующей ноги	под носок стопы сбоку
вперёд-влево / вперёд-вправо	выставлена	обычный шаг вперёд-влево / вперёд-вправо отставленной ногой	обычный шаг вперёд-влево / вперёд-вправо	«прошаг» с разворотом ноги носком и поворотом телом на 30°–40°	под пятку сзади / стопу сбоку
назад / назад-влево / назад-вправо	отставлена	обычный шаг назад / назад-влево / назад-вправо выставленной ногой	обычный шаг назад / назад-влево / назад-вправо	полукруглый назад-в сторону вокруг отставленной ноги	под пятку сзади / стопу сбоку
назад / назад-влево / назад-вправо	отставлена	обычный шаг назад / назад-влево / назад-вправо выставленной ногой	обычный шаг назад / назад-влево / назад-вправо	в сторону от атакующей ноги	под носок стопы сбоку

«композиция направления движения и стороны выполнения приёма» реальное число модификаций в два раза больше (по каждой стороне — 15, итого — 30). Кроме этого, анализ представленных в таблице 1 модификаций позволяет сделать вывод, что, исключив варианты с противоходом при выполнении приёма в сторону, большинство из них (24 из 30), возможно выполнять в два шага, тогда, исключая из общего числа 6 базовых модификаций, получаем 18 типовых модификаций в два шага.

В дополнение, отметим, что иные (ситуативные) модификации возможны за счёт увеличения числа парных шагов до выполнения предатакующего и атакующего шагов (на каждую пару дополнительных шагов получаем плюс 30 модификаций Де-аси-барай).

Технология обучения техническому приёму Де-аси-барай

1. Обучение техническому приёму Де-аси-барай проводится в три этапа — по Н. М. Моисееву. 2. Дзюдоисты первого года обучения решают задачи этапа начального разучивания, дзюдоисты второго года обучения — задачи этапа углублённого разучивания, дзюдоисты третьего года обучения и старше — задачи этапа закрепления и совершенствования. 3. При решении задач первых двух этапов параллельно в чередовании осваиваются две базовые модификации Де-аси-барай — модификация в два шага в движении тори назад с полукруглым шагом назад-в сторону

вокруг отставленной ноги и модификация в два шага в движении тори вперёд (на каждую сторону; итого — четыре модификации). Все остальные модификации Де-аси-барай рассматриваются при обучении в структуре задач этапа закрепления и совершенствования через формирование дополнительных вариантов техники для эффективного использования технического приёма во всём многообразии противодействий в поединках. 4. В связи с тем, что главным в обучении техническим приёмам в дзюдо является исключение ситуации формирования отрицательных динамических стереотипов, то при решении любой образовательной задачи целесообразно применять метод «кукол» — последовательное увеличение веса укэ при решении каждой образовательной задачи — от минимально до максимально возможного исходя из состава смешанной группы. 5. Аттестацию на учебно-квалификационную степень 5 Кю целесообразно проводить не ранее чем к концу третьего года обучения, когда дзюдоист способен продемонстрировать ряд типовых модификаций технического приёма Де-аси-барай в четыре шага.

Фрагменты математико-статистической обработки данных

Посредством анализа таблиц сопряжённости (по критерию χ^2), корреляционного анализа (по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена) и метода проверки статистических гипотез (по Н-тесту

по методу Крускала и Уоллиса; по Медианному тесту) выявлены значимые различия в обученности Де-аси-барай у дзюдоистов разных лет обучения: по первой и третьей базовым модификациям ($n = 23$; сильные положительные корреляционные зависимости; везде $p < 0,05$), а также по типовым модификациям в движении в четыре шага назад обоими способами в обе стороны ($n = 8$; сильные положительные корреляционные зависимости; везде $p < 0,05$).

Заключение

Системный анализ модификаций технического приёма Де-аси-барай позволяет выделить шесть базовых модификаций в два шага, восемнадцать типовых модификаций в два шага, тридцать типовых

модификаций в четыре шага. Технология обучения техническому приёму Де-аси-барай для дзюдоистов, тренирующихся в смешанных группах, предполагает: последовательное освоение всех его модификаций — от базовых — к типовым, от типовых — к иным (ситуативным) модификациям; последовательное увеличение веса укаэ в ходе освоения каждой модификации при применении метода «кукол».

Литература

1. Путин В. В. Дзюдо: история, теория, практика : учеб.-метод. пособие / В. В. Путин, В. Б. Шестаков, А. Г. Левицкий. — Архангельск : издательский дом «СК», 2000. — 154 с. : ил.
2. De-ashi-harai / International Judo Federation. — URL: <https://judo.ijf.org/techniques/De-ashi-harai>. — Дата обращения: 28.02.2023.

* * *

УДК 796.855

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-418

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ МЫШЦ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ПРОЯВЛЕНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ УШУ-ТАОЛУ

**Носкова Варвара Федоровна¹, Гольберг Наталья Давидовна¹,
Щурова Юлия Станиславовна¹, Шапот Елена Владимировна²**

¹ – Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

² – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В работе представлены результаты корреляционного анализа показателей миотонометрии и прыжковых тестов у спортсменов ушу-таолу, находящихся на этапе спортивной специализации и на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Ключевые слова: миотонометрия, ушу-таолу.

THE CORRELATION BETWEEN VISCOELASTIC PROPERTIES AND POWER AND SPEED ABILITIES OF COMPETITIVE WUSHU YOUNG ATHLETES

**Noskova Varvara Fedorovna¹, Golberg Natalya Davidovna¹,
Schurova Yulia Stanislavovna¹, Shapot Elena Vladimirovna²**

¹ – Saint-Petersburg scientific-research institute for physical culture, Saint Petersburg, Russia

² – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The aim of this study was to measure the correlation between viscoelastic properties of three skeletal muscles and the results of jump tests.

Keywords: myotonometry, competitive wushu.

Введение

Спортивное ушу, или ушу-таолу, сформировавшийся вид спорта, с обширной и в достаточной степени теоретически разработанной технической базой элементов [2, с. 10]. Однако, многие аспекты методики подготовки спортсменов ушу-таолу ещё не изучены, несмотря на то, что работы по развитию тех или иных физических качеств у спортсменов на разных этапах спортивной подготовки появляются регулярно [3, с. 104].

Сложнокоординационные ациклические виды спорта с обязательной эстетической составляющей

предъявляют высокие требования как к общей подготовке спортсмена, так и к направленному развитию отдельных качеств, способствующих совершенствованию мастерства и соревновательной успешности в конкретном виде спорта. В спортивном ушу такими качествами являются гибкость, скоростно-силовые и координационные способности. Тренеры, работающие со спортсменами, должны не только планировать подготовку в зависимости от этапов годичного цикла и календаря соревнований, но и иметь представление о методах оценки физических качеств.

Выбор адекватных методов оценки и развития физических качеств, основанных на научном подходе, является перспективным направлением в этом виде спорта.

В связи с постоянно усложняющимися прыжковыми элементами, повышаются и требования к проявлению скоростно-силовых качеств у спортсмена, а также к более детальной оценке уровня их развития. Изучение механических свойств мышц необходимо и для повышения спортивных результатов, и для предотвращения травм [5, с. 285]. Одним из методов оценки функциональных возможностей и механических свойств мышц является метод миотометрии [3, с. 104].

Задачей нашего исследования являлось определение корреляции между результатами прыжковых тестов и характеристиками вязкоупругих свойств мышц у юных спортсменов, занимающихся ушу-таолу.

Методы исследования

В исследованиях приняли участие 55 спортсменов (26 мальчиков и 29 девочек), занимающихся ушу-таолу, на этапах спортивной специализации и совершенствования спортивного мастерства.

Для проведения миотометрии использовалось **ручное пальпаторное устройство MyotonPRO («Myoton AS», Эстония)**. Вязкоупругие свойства определялись для следующих мышц – прямой мышцы бедра (ПМБ), длинной головки бицепса бедра (ДГББ), латеральной головки икроножной мышцы (ЛГИМ). В зависимости от того, на какой мышце проводили измерения, спортсмены принимали положение лежа на спине или на животе. С помощью миотометрии определяли пять параметров – мышечный тонус (F , Гц), жесткость (S , Н/м), эластичность (D , у.е.), время релаксации механического напряжения (R , мс) и текучесть (C , у.е.). Измерения проводились на правой и левой нижних конечностях в покое и при максимальном статическом напряжении (подошвенное сгибание и подошвенное разгибание), удерживаемом в течение 10 секунд.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы «STATGRAPHICS® Centurion 19».

Результаты исследований и их анализ

Ранее нами был проведен анализ показателей миотометрии у спортсменов в покое и при напряжении и различия в амплитуде тонуса у спортсменов на двух этапах спортивной подготовки [4, с. 114]. Разница остальных показателей покоя и напряжения не менее информативна и может быть полезной для дальнейшего планирования тренировочных нагрузок. На это указывает и корреляционный анализ.

Корреляционный анализ между показателями вязкоупругих характеристик и результатами прыжковых тестов показал положительную умеренную достоверную корреляцию между ΔF длинной головки бицепса бедра левой ноги и результатами прыжка

в длину и двойного прыжка ($r = 0,48$, $P = 0,0101$; $r = 0,61$, $P = 0,0012$, соответственно); ΔS длинной головки бицепса бедра левой ноги и результатами обоих прыжков в длину ($r = 0,49$, $P = 0,0065$ и $r = 0,63$, $P = 0,0006$); результатом прыжка в длину и ΔD прямой мышцы бедра левой ноги ($r = 0,36$, $P = 0,0451$). Отрицательная корреляция обнаружилась между ΔR длинной головки бицепса бедра левой ноги и результатом двойного прыжка ($r = -0,49$, $P = 0,0116$).

У спортсменов группы этапа спортивной специализации наблюдалась положительная корреляция между показателем жесткости (S) латеральной головки икроножной мышцы в покое и результатом прыжка с места ($r = 0,72$, $P = 0,0417$).

У мальчиков, находящихся на этапе совершенствования спортивного мастерства, выявилась сильная корреляционная зависимость между тонусом (F) ЛГИМ левой ноги в покое и результатом прыжка в длину ($r = 0,74$, $P = 0,0144$) и отрицательная корреляция между временем релаксации (R) ДГББ левой ноги и двойным прыжком ($r = -0,84$, $P = 0,0379$). У девушек этого же этапа обнаружилась сильная положительная корреляция между F покоя ДГББ левой ноги и результатом двойного прыжка ($r = 0,86$, $P = 0,0282$), а между ΔD ДГББ правой ноги и результатом прыжка с места сильная отрицательная корреляционная связь ($r = -0,90$, $P = 0,0356$).

Стоит отметить частую корреляционную зависимость между результатами прыжков и показателями миотометрии мышц задней поверхности нижних конечностей, особенно бицепса бедра. Эти мышцы играют большую роль при выполнении прыжковых упражнений и бега. Кроме того, известно, что при значительных силовых и скоростно-силовых нагрузках мышцы задней поверхности бедра подвержены риску получения травм. Поэтому очень важно поддерживать не только высокий уровень проявления силы и скорости сокращения этих мышц, но и оптимальный уровень эластичности, который влияет на проявление скоростно-силовых качеств спортсмена [6, с. 73; 1, с.105].

Заключение

У спортсменов ушу-таолу, занимающихся на этапах спортивной специализации и совершенствования спортивного мастерства, наблюдается умеренная и сильная корреляция между результатами выполнения прыжковых тестов, определяющих уровень развития общей и специальной физической подготовки (прыжок в длину с места, двойной прыжок в длину с места) и показателями вязкоупругих свойств отдельных мышц и мышечных групп (от $r = 0,36$ до $r = 0,86$ при P не выше 0,05). Так как с ростом тренированности показатели миотометрии меняются (увеличивается амплитуда тонуса и жесткости, повышается эластичность, снижается времени релаксации), этот метод можно использовать для оценки динамики развития скоростно-силовых качеств спортсменов и использовать для планирования тренировочного процесса на разных этапах годичной подготовки.

Литература

1. **Зациорский В. М.** Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания. — 3-е изд. — М.: Советский спорт, 2009 — 200 с.: ил.
2. **Музруков Г. Н.** Основы ушу: учебник для спортивных школ. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва. — 2016. — 730 с.: ил.
3. **Носкова В. Ф., Гольберг Н. Д.** Проблемы и перспективы развития исследований в виде спорта ушу-таолу // Подготовка единоборцев: теория, методика и практика: Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 20-летию кафедры теории и методики единоборств Чайковского государственного института физической культуры / Под общ. ред. В. В. Зибзеева (02-03.04.2021, Чайковский). — Чайковский: ЧГИФК, 2021. — С. 104–108;
4. **Носкова В. Ф., Гольберг Н. Д., Арапова Н. А.** Оценка вязкоупругих свойств мышц нижних конечностей юных спортсменов, занимающихся ушу-таолу // Направления и перспективы развития массовой физической культуры, спорта высших достижений и адаптивной физической культуры: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (20-21.10.2022, Санкт-Петербург). — СПб: ФГБУ СПбНИИФК, 2022. — С. 114–118.
5. **Ando R., Suzuki Y.** Positive relationship between passive muscle stiffness and rapid force production. // Hum. Mov. Sci. — 2019. — Vol.66. — P.285-291.
6. **Thrash K., Kelly B.** Research notes. Flexibility and strength training. // J. of Applied Sport Science Research. — 1987. — Vol.1, No 4. — P. 73–74.

* * *

УДК 796.035

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-419

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ МАЛЬЧИКОВ 9–10 ЛЕТ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ВОСТОЧНЫМИ ЕДИНОБОРСТВАМИ

Ончукова Елена Ильинична

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар, Россия

Аннотация. В работе представлены результаты сравнительного эксперимента об особенностях формирования физических качеств мальчиков 9–10 лет по итогам динамических наблюдений при занятиях различными видами восточных единоборств.

Ключевые слова: восточные единоборства, карате, тхэквондо, физическая подготовленность, двигательная рекреация, мальчики 9–10 лет.

DYNAMICS OF INDICATORS OF PHYSICAL FITNESS OF BOYS 9–10 YEARS OLD IN MARTIAL ARTS CLASSES

Onchukova Elena Ilyinichna

Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, Russia

Abstract. The paper presents the results of a comparative experiment on the peculiarities of the formation of physical qualities boys aged 9–10 years based on the results of dynamic observations during classes in various types of martial arts.

Keywords: martial arts, karate, taekwondo, physical fitness, motor recreation, boys 9–10 years old.

Вопрос поиска эффективных средств повышения физической подготовленности детей различных возрастов все еще является приоритетным для теории и практики физической культуры, педагогического процесса и спортивной тренировки [2, с 7; 4 с. 24]. В последнее время отмечается повышенный интерес к занятиям в секциях восточных единоборств. Данное обстоятельство обусловлено рядом факторов. Во-первых, повышением популяризации единоборств как вида спорта, особенно смешанного стиля. Во-вторых, наличием широкого арсенала применяемых средств в процессе занятий единоборствами, способствующего формированию физических качеств, функциональных возможностей организма, а также развитию индивидуально-волевых свойств личности занимающихся.

В исследованиях Дворкина Л. С. с соавторами [1, с. 108] и других, доказано положительное влияния определенных видов единоборств на физическое

состояние занимающихся различных возрастов [3, с 54]. Однако, исследований, посвященных изучению воздействия занятий различными видами восточных единоборств на динамику показателей физической подготовленности детей и подростков недостаточно. В соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по различным стилям единоборств, одной из задач начального уровня подготовки является гармоничное развитие физических качеств занимающихся. При этом, соотношение часов, отводящихся на общую физическую подготовку в структуре тренировочного процесса, должно составлять 52–66% от всех видов подготовки. Однако, на основе выше-сказанного возникает мнение, что в зависимости от выбранного вида единоборств и планирования тренировочной деятельности даже на начальном этапе подготовки возможно выявить преобладание преимущественной динамики развития в физических качествах. Следовательно, целью теории и практики

физической культуры является выявление таких закономерностей формирования физических способностей в процесс физического воспитания детей младшего школьного возраста.

Сравнительный эксперимент проводили с целью выявления преимущества одного из видов единоборств и оценки динамики развития физических качеств. Педагогический эксперимент осуществляли на базе МОАУ СОШ № 5 станицы Динской Краснодарского края. Было сформировано две группы для занятий в секциях по восточным единоборствам — тхэквондо и карате-киокусинкай численностью 15 мальчиков 9–10 лет в каждой. Тренировочный процесс осуществлялся в соответствии с классическим требованиями для избранных видов единоборств и предполагал традиционные способы изучения материала. Обе группы занимались по 90 минут 3 раза в неделю. Длительность эксперимента составила 6 месяцев. В течение эксперимента в тренировочном процессе использовали следующие виды занятий: — на развитие общей физической подготовки; — на отработку специальных технических навыков; — игровые занятия на основе подвижных игр. Для унификации оценки общей физической подготовленности мальчиков в исследуемых группах использовали нормативы ВФСР ГТО 2 ступени.

На начало эксперимента при сравнении с нормами ГТО 2 ступени в группах каратистов и тхэквондо было выявлено, что показатели скорости и выносливости не соответствовали ни одному из знаков отличия, уровень ловкости и результаты по силовым нормативам соответствовали бронзовому знаку, показатели гибкости и одного показателя силовой выносливости соответствовали серебру.

Для оценки динамики физических качеств было проведено сравнение показателей физической подго-

товленности в период с сентября по декабрь и с января по март. Занятия проводили в соответствии с заранее составленным планом тренировочных занятий в зависимости от календаря соревнований и выполнения разрядных экзаменов.

В соответствии с полученными данными (табл. 1) было выявлено, что у мальчиков занимающихся карате большинство физических качеств начинают развиваться именно в период с 3 по 6 месяц занятий, при этом если в первом периоде отмечали достоверность показателей по двум параметрам, то в периоде 3–6 месяцев обнаруживалась достоверность в 6 показателях из девяти.

В группе тхэквондо (табл. 2) отмечали те же закономерности в показателях контрольных нормативов, что и в группе карате. Достоверные различия в периоде 3–6 месяца занятий фиксировали по 6 параметрам. По окончании эксперимента достоверности различий не выявляли только по показателям выносливости. Во втором тренировочном периоде динамика показателей гибкости замедлилась, и прирост показателя составил незначительный процент.

При сравнении динамических изменений итоговых показателей физических качеств за 6 месяцев регулярных занятий, выявляли выраженные различия в формировании физических качеств с преимуществом: в группе карате по пяти, в группе тхэквондо по двум из девяти показателям.

В результате полученных данных стоит отметить, что достоверность различий в физической подготовленности занимающихся разными стилями восточных единоборств определяли только по скоростно-силовым показателям с преимуществом мальчиков, занимающихся карате. Следовательно, можно сделать выводы, что несмотря на раннюю специализацию в развитии физических качеств,

Таблица 1

Динамика показателей физической подготовленности мальчиков каратистов 9–10 лет ($M \pm m$)

Показатель	Исходные n = 15	Через 3 мес n = 15	Через 6 мес n = 15	$\Delta 1$ %	$\Delta 2$ %	$\Delta 3$ %
Бег 30 метров (с)	6,6 $\pm$ 0,09	6,4 $\pm$ 0,07	<u>6,0 $\pm$ 0,06</u>	–3,0	–6,3	–9,1
Бег 1000 м (мин.с)	6,18 $\pm$ 0,89	5,60 $\pm$ 0,66	5,24 $\pm$ 0,43	–9,4	–6,4	–15,2
Сгибание разгибание рук из виса лежа на перекладине 90 см (кол-во раз)	10,9 $\pm$ 1,1	12,2 $\pm$ 0,8	<u>15,4 $\pm$ 0,7*</u>	11,9	26,2	41,3
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	12,7 $\pm$ 1,2	14,3 $\pm$ 0,6	<u>16,7 $\pm$ 0,5*</u>	12,6	16,8	31,5
Наклон вниз из положения стоя на скамье (см)	+5,2 $\pm$ 0,8	+7,7 $\pm$ 0,7*	<u>+8,3 $\pm$ 0,8</u>	48,1	7,8	59,6
Прыжок в длину с места (см)	139,7 $\pm$ 2,5	142,4 $\pm$ 1,4	<u>149,1 $\pm$ 0,7*</u>	1,9	4,7	6,7
Челночный бег 3 $\times$ 10 м(с)	9,5 $\pm$ 0,34	9,4 $\pm$ 0,21	<u>8,9 $\pm$ 0,11*</u>	–1,1	–5,3	–6,3
Метание мяча 150 гр (м)	20,3 $\pm$ 1,1	21,7 $\pm$ 1,3	<u>27,6 $\pm$ 1,1*</u>	6,9	27,2	35,9
Поднимание туловища из положения лежа на полу за 1 минуту (кол-во раз)	33,4 $\pm$ 0,8	36,9 $\pm$ 0,9*	<u>42,1 $\pm$ 0,6*</u>	10,5	14,1	26,0

Примечание: $\Delta 1$ — изменения за период 1–3 месяцев занятий; $\Delta 2$ — изменения за период 3–6 месяцев; $\Delta 3$ — изменения за период 1–6 месяцев; * — $P < 0,05$ за период 3 месяца; --- — $P < 0,05$ достоверность различий итоговых показателей

Таблица 2

Динамика показателей физической подготовленности мальчиков тхэквондистов 9–10 лет ($M \pm m$)

Показатель	Исходные n = 15	Через 3 мес n = 15	Через 6 мес n = 15	$\Delta 1$ %	$\Delta 2$ %	$\Delta 3$ %
Бег 30 метров (с)	6,5 $\pm$ 0,10	6,3 $\pm$ 0,06	5,9 $\pm$ 0,07	–3,1	–6,3	–9,2
Бег 1000 м (мин.с)	6,20 $\pm$ 0,76	5,81 $\pm$ 0,61	5,35 $\pm$ 0,46	–6,3	–7,9	–13,7
Сгибание разгибание рук из виса лежа на перекладине 90 см (кол-во раз)	10,2 $\pm$ 1,2	12,4 $\pm$ 0,8	16,7 $\pm$ 0,7*	21,6	34,7	63,7
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	12,3 $\pm$ 1,9	13,4 $\pm$ 0,6	15,7 $\pm$ 0,5*	8,9	17,7	27,6
Наклон вниз из положения стоя на скамье (см)	+5,7 $\pm$ 0,7	+8,6 $\pm$ 0,7*	+9,1 $\pm$ 0,8	50,8	5,8	59,6
Прыжок в длину с места (см)	138,4 $\pm$ 2,7	140,4 $\pm$ 1,4	145,4 $\pm$ 0,6*	1,4	3,5	5,1
Челночный бег 3х10 м(с)	9,6 $\pm$ 0,21	9,5 $\pm$ 0,17	8,8 $\pm$ 0,12*	–1,0	–7,3	–8,3
Метание мяча 150 гр (м)	19,7 $\pm$ 1,3	20,6 $\pm$ 1,3	25,4 $\pm$ 1,2*	4,6	23,3	28,9
Поднимание туловища из положения лежа на полу за 1 минуту (кол-во раз)	34,5 $\pm$ 0,9	35,8 $\pm$ 0,6	40,7 $\pm$ 0,7*	3,8	13,6	17,9

Примечание: $\Delta 1$ – изменения за период 1–3 месяцев занятий; $\Delta 2$ – изменения за период 3–6 месяцев; $\Delta 3$ – изменения за период 1–6 месяцев; * – $P < 0,05$ за период 3 месяца; --- – $P < 0,05$ достоверность различий итоговых показателей

занимающихся различными видами восточных единоборств, данное средство физической культуры может эффективно использоваться для повышения общей физической подготовленности в процессе физического воспитания мальчиков.

Литература

1. Влияние занятий каратэ киокушинкай на физическое состояние подростков 12–16 лет / Л. С. Дворкин, Н. И. Дворкина, К. Д. Лузан, А. С. Жилкин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 2(168). – С. 106–111.
2. Конверсия спортивных технологий в системе спортивного физического воспитания / К. Д. Чермит, С. Д. Неверкович, А. Г. Заболотный, С. М. Ахметов // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 5. – С. 6–8.
3. Ончукова Е. И., Трофимова О. С., Маринович М. А. Влияние занятий каратэ на развитие координационных способностей детей 8 лет // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: Материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 20 мая 2019 года. – Чебоксары: Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 52–55.
4. Потенциал физической культуры и спорта в воспитании и развитии школьников (в аспекте личностного развития) / С. А. Хазова, Н. Дворкина, О. С. Трофимова [и др.]. – Издание 2-е, исправленное и дополненное. – Краснодар : КГУФКСТ, 2020. – 184 с.

* * *

УДК 796.85

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-420

ТЕХНОЛОГИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КИНЕМАТИКО-ДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЙСТВИЙ КАРАТЭИСТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КАТА

Орлов Юрий Леонидович

Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

Аннотация. Обследование соревновательной деятельности с использованием инструментальных методов оценки выступлений спортсменов в соревнованиях по КАТА позволяет выявить определённую зависимость между кинематико-динамическими показателями движений КАТА, выполняемыми каратэистами, и судейскими оценками их выступлений, что даёт возможность точно рассчитывать модельные характеристики успешной соревновательной деятельности в КАТА, которые должны стать ориентирами при подготовке спортсменов.

Ключевые слова: обследование соревновательной деятельности (ОСД), кинематико-динамические показатели, соревнования по КАТА.

TECHNOLOGY FOR DETERMINING KINEMATIC-DYNAMIC INDICATORS OF KARATEISTS' ACTIONS DURING THE EXAMINATION OF COMPETITIVE ACTIVITIES IN KATA

Orlov Yuri Leonidovich

Russian Sports University «SCOLIPE», Moscow, Russia

Abstract. Examination of competitive activity using instrumental methods for evaluating the performance of athletes in KATA competitions makes it possible to identify a certain relationship between the kinematic and dynamic indicators of KATA movements, performed by athletes, and judges' assessments of their performances, which makes it possible to accurately calculate the model characteristics of successful competitive activity in KATA, which should become guidelines in the preparation of athletes.

Keywords: examination of competitive activity (ECA), kinematic-dynamic indicators, KATA competitions.

Введение

Соревнования по КАТА относятся к дисциплинам видов спорта с субъективной системой определения победителя, которую можно охарактеризовать как очное, коллективное, итерационное (повторяющееся несколько раз) экспертное оценивание, при котором ограниченное количество судей-экспертов использует порядковую шкалу ранжирования спортсменов по установленным критериям.

При отсутствии инструментальных методов измерения параметров соревновательной деятельности, влияющих на результат в спортивной дисциплине КАТА, до настоящего времени единственным объективным показателем её успешности являлась величина судейских оценок за технический (ТК) и атлетический (АК) компоненты выступлений каратэистов, т.е. результативность. Но показанный результат не содержит информации о ходе самого выступления спортсмена, о характерных недостатках и возможно допущенных ошибках, повлиявших на его оценку, и, следовательно, не позволяет выявить сильные и слабые аспекты специальной физической, технической и психической подготовленности каратэиста [2].

Цель исследования заключалась в выявлении ведущих параметров соревновательной деятельности спортсменов высшей квалификации — лидеров мирового каратэ — в соревнованиях по КАТА, необходимых для объективизации её обследования, и апробации разработанной технологии определения кинематико-динамических характеристик ключевых технических приёмов, выполняемых обследуемыми спортсменами в конкретном КАТА.

Методы исследования: метод видеорегистрации, хронометрия, метод педагогических наблюдений, метод сравнительного анализа.

Результаты исследования и их анализ

Обследованию подверглись выступления финалистов в личных соревнованиях по КАТА среди мужчин на 25-м чемпионате мира (Дубай, 2021 г.), лидеров мирового рейтинга:

— Кинтэро Капдэвила Дамиан (Испания), 37 лет, № 1 в рейтинге WKF, серебряный призёр Игр XXXII Олимпиады (Токио-2020);

— Киюна Рё (Япония), 31 год, № 3 в рейтинге WKF, победитель Игр XXXII Олимпиады (Токио-2020).

Для определения скоростных параметров комбинаций и серий действий, выполняемых обследуемыми спортсменами, было выбрано КАТА АНАН ДАЙ (яп. 安南大の形), которое оба спортсмена исполнили не в личной встрече, а в третьем круге, чтобы исключить социально-психологические причины (конформные реакции, воздействие стереотипа) возможной субъективности судейских оценок. Кинтэро получил итоговую оценку 27,28 балла, Киюна — 27,0 баллов.

Общая длительность АНАН ДАЙ — в среднем 2 мин 50 сек, непосредственно рабочая часть КАТА, без учёта времени на принятие исходных и заключительных регламентированных поз (яп. КАМАЭ 構え) — примерно 2 мин 10 сек. Рисунок траектории перемещений (яп. ЭМБУСЭН 演武線) в КАТА достаточно простой и напоминает форму иероглифа «十» (ДЗЮ — «Десять») [3]. Не считая 7-ми исходных и заключительных КАМАЭ, в двигательный состав КАТА входят: 15 регламентированных поз, 25 блоков и 43 удара, из них 29 ударов руками и 14 ударов ногами. Всего 133 действия, большая часть которых выполняется в форме 2-х скоростных серий и 12-ти скоростных комбинаций. В таблице 1 представлены временные параметры серий и комбинаций АНАН ДАЙ в исполнении обследуемых спортсменов в порядке их выполнения, с указанием направления и количества действий в них. Общепринято считать, что исполнитель КАТА, стоя в «исходной точке», условно располагается лицом к югу.

Анализ выполнения отдельных серий и комбинаций показал, что большинство из них испанский спортсмен выполнил быстрее, чем японец. Но при помощи замедленного режима видеопросмотра выступлений спортсменов было установлено, что причиной этого является «смазывание» Кинтэро конечных положений при скоростном переходе от одного действия к другому, чего нет у Киюна, продемонстрировавшего оптимальную скорость выполнения движений и чёткость конечных положений.

Для более точного определения уровня специализированного проявления скоростных качеств у обоих обследуемых спортсменов при исполнении АНАН ДАЙ, было проведено исследование кинематических и динамических показателей выполнения отдельного технического приёма. С этой целью было выбрано завершающее ударное действие в 6-й комбинации — «плоский» пронзающий удар кончиками четырёх

Таблица 1

Временные параметры выполнения серий и комбинаций действий в КАТА АНАН ДАЙ (сек)

№ п/п	Направление движения	Колич. действ.	Время выполнения серий и комбинаций					
			Кинтэро Дамиан			Киюна Рё		
			t нач.	t кон.	t вып.	t нач.	t кон.	t вып.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 комб.	юг	3	63,73	66,20	2,47	60,35	61,77	1,42
2 комб.	юг	6	70,02	70,72	0,7	64,14	65,10	0,96
3 комб.	юг	3	71,15	72,26	1,11	65,12	66,20	1,08
1 серия	север	2	80,65	81,23	0,58	74,68	75,39	0,71
2 серия	север	2	84,68	85,10	0,42	78,04	78,60	0,56
4 комб.	север – юг	4	86,55	89,65	3,10	80,66	84,92	4,26
5 комб.	запад	4	93,42	94,45	1,03	89,18	90,80	1,62
6 комб.	восток	4	102,56	104,08	1,52	99,09	100,79	1,70
7 комб.	юг	4	113,27	114,67	1,40	109,50	111,17	1,67
8 комб.	восток	4	131,06	133,13	2,07	127,90	130,79	2,89
9 комб.	запад	3	135,35	138,01	2,66	133,25	135,66	2,41
10 комб.	4 направления	4	147,62	152,80	5,18	145,07	161,35	16,28
11 комб.	юг – север	9	156,69	161,65	4,96	164,48	169,29	4,81
12 комб.	север	3	164,35	166,05	1,70	172,67	174,41	1,74

Примечание: t нач. – время начала выполнения комбинации по отношению к началу КАТА; t кон. – время окончания выполнения комбинации по отношению к началу КАТА; t вып. – время выполнения комбинации

пальцев в средний сектор (яп. ТЮДАН ХИРА ЁН-ХОН НУКИТЭ ДЗУКИ).

При помощи программного обеспечения для видеоанализа Dartfish было установлено, что длина траектории анализируемого ударного действия у Кинтэро составила 0,61 м, а время его выполнения – 0,25 сек. У Киюна – длина траектории составила 0,68 м, а время – 0,23 сек. По этим показателям была определена скорость ударного действия: у Кинтэро она составила 2,44 м/сек, а у Киюна – 2,96 м/сек, Δ – 0,52 м/сек.

Известно, что основной мерой ударного взаимодействия является импульс силы (Pf), равный произведению силы удара ($F_{уд}$) на промежуток времени его действия (Δt): $Pf = F_{уд} \cdot \Delta t$. Поэтому для определения динамического показателя ударного действия, выбранного в качестве объекта наблюдения, была применена импульсная форма уравнения 2-го закона Ньютона, устанавливающего связь между динамическими и кинематическими величинами:

$$\Sigma F = \frac{mv_k - mv_0}{t} = \frac{p_k - p_0}{t} = \frac{\Delta p}{t},$$

где: $p_k - p_0 = \Delta p$ – изменение импульса тела, а t – время изменения импульса тела.

Для определения динамического показателя какого-либо ударного действия без применения сложных инструментальных методик, кроме кинематических показателей, необходимо знать величину массы и длину тела спортсменов. У Кинтэро они составили 74 кг и 172 см, а у Киюна – 82 кг и 179 см. При помощи коэффициентов уравнений множественной регрессии для вычисления массы сегментов тела человека по его

длине и массе [1, с. 61] было установлено, что масса руки у Кинтэро составила 3,66 кг, а у Киюна – 4,03 кг. Так как спортсмены, выполняя КАТА, наносят удары в воздух, а не по реальной цели, то невозможно было померить истинное время соударения, необходимого для точного определения импульса силы. Но, учитывая тот факт, что ударом в биомеханике называется кратковременное взаимодействие двух тел не более 0,02 сек, то с некоторым допущением будем пользоваться предположением, что у обоих спортсменов время соударения равняется этому показателю. Тогда в количественном выражении получаем:

$$F_{удара \text{ Кинтэро}} = \frac{3,66 \text{ кг} \cdot 2,44 \text{ м/сек}}{0,02 \text{ сек}} = 446,5 \text{ Н}$$

$$F_{удара \text{ Киюна}} = \frac{4,03 \text{ кг} \cdot 2,96 \text{ м/сек}}{0,02 \text{ сек}} = 596,4 \text{ Н.}$$

Δ равна 149,9 Н в пользу Киюна.

Таким образом установлено, что кинематические показатели ударного движения у японского спортсмена на 17,6 % выше, чем у испанского спортсмена, а динамические – на 25,1 %, что подтверждает преимущество японского спортсмена, который и завоевал титул Чемпиона мира.

Заключение

Проведенное исследование позволило апробировать технологию определения кинематико-динамических показателей действий каратэистов при проведении ОСД спортсменов, выступающих в спортивной

дисциплине КАТА, что дало возможность убедиться в объективности полученных данных, подтверждающих более высокое значение скоростно-силового показателя у одного из обследуемых спортсменов, который можно рассматривать в качестве одной из модельных характеристик.

Литература

1. Донской Д. Д., Зациорский В. М. Биомеханика: Уч-ник для ин-тов физ. культ. — М.: Физкультура и спорт, 1979. — 264 с.
2. Орлов Ю. Л. Технология проведения обследования соревновательной деятельности каратэистов, выступающих в спортивной дисциплине КАТА / Орлов Ю. Л. // Боевые искусства и спортивные единоборства: наука, практика, воспитание : Материалы VII научно-практич. конф. с междунар. участием (Москва, 20 октября 2022 г.) / Под общ. ред. Ю. Л. Орлова, Л. Г. Рыжковой. — М. : Лика, 2022. — С. 9–19.
3. Орлов Ю. Л. Ката — система индивидуальной боевой подготовки в каратэдо : Учебно-методическое пособие для студентов вузов физической культуры. — М., 2020. — 225 с.

* * *

УДК 796.856.2

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-421

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБЪЕКТИВНОСТЬ СУДЕЙСТВА СОРЕВНОВАНИЙ В ТХЭКВОНДО

Павленко Антон Валерьевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье обсуждается процесс интеграции цифровых технологий в соревновательную деятельность тхэквондистов. Разбираются такие аспекты указанного процесса, как факторы влияния цифровых технологий на качество судейства соревнований в различных версиях тхэквондо и применяемые для этого в настоящий период времени технологические решения. Предпринята попытка классифицировать указанные факторы и степень их влияния на объективность судейства соревнований в тхэквондо.

Ключевые слова: цифровые технологии, тхэквондо, объективность судейства, факторы.

THE EFFECT OF DIGITAL TECHNOLOGY ON OBJECTIVENESS OF JUDGES AT TAEKWONDO COMPETITIONS

Pavlenko Anton Valeryevich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the process of integrating digital technologies into the competitive activities of taekwondo athletes. Such aspects of this process as the factors of the influence of digital technologies on the quality of judging competitions in various versions of taekwondo and the technological solutions used for this at the present time are analyzed. An attempt is made to classify these factors and the degree of their influence on the objectivity of judging competitions in taekwondo.

Keywords: digital technologies, taekwondo, objectivity of judging, factors.

Введение

К настоящему времени процесс цифровизации в современном спорте имеет высокую динамику, оказывая значительное влияние на его развитие. Среди видов спорта, в которых активно применяются цифровые технологии можно отметить технические виды спорта, спортивные игры, зимние виды спорта и целый ряд других. В спортивные единоборства цифровые технологии вошли несколько позже других видов спорта. Пионерами применения электронных систем судейства в спортивных единоборствах смело можно назвать представителей фехтования. Первые электронные системы использовались в данном виде спорта ещё в 70-ых годах 20 века. В каратэ ВКФ начиная с 2023 года также применяются цифровые технологии в судействе соревнований. Интересен и опыт использования информационных, цифровых технологий в олимпийской версии тхэквондо.

В данном единоборстве электронные системы появились в 90-х годах 20-го века и в настоящий период времени применяются, как в судействе соревнований, так и в тренировочном процессе. В других версиях тхэквондо (ИТФ, ГТФ), в последние годы также активно используется цифровое, программное обеспечение при проведении соревнований. В отмеченных видах спортивных единоборств цифровые технологии используются в тренировочной и соревновательной деятельности в разной степени. Авторами статьи на примере олимпийской версии тхэквондо предпринята попытка разобраться в особенностях применения цифровых технологий в судействе соревнований.

Цель настоящего исследования — определить факторы и степень влияния цифровых технологий на объективность судейства соревнований в тхэквондо с учётом применяемых на современном этапе технологических решений.

Задачи исследования

1. Определить основные факторы влияния цифровых технологий на объективность судейства соревнований по тхэквондо;

2. Выявить технологические решения, применяемые в процессе судейства соревнований по тхэквондо.

В качестве методов применялись:

— анализ научно-методических и статистических источников;

— опрос спортивных судей;

— статистический анализ данных.

Организация исследования включала в себя 2 этапа: первый этап — поиск, систематизация и анализ научно-методических и статистических источников по теме исследования, опрос респондентов (май-декабрь месяц 2022 года); второй этап — статистический анализ полученных данных и формулировка выводов (январь-месяц 2023 года). В качестве научно-методических источников по различным аспектам применения цифровых технологий в тхэквондо, выступили работы ряда авторов [1, с. 158, 2, с. 32, 3, с. 35]. Также использовались статистические отчёты судейских коллегий РОО «Санкт-Петербургская спортивная федерация тхэквондо», ОО «Санкт-Петербургская спортивная федерация тхэквондо (ИТФ)» и опросы спортивных судей указанных федераций. Все спортивные судьи участвующие в опросе, общим количеством 20 человек, имели первую и всероссийскую судейскую категории. Ниже приведены результаты исследования.

Результаты исследования и их анализ

В процессе проведённого исследования, нам основе опроса судей, был выявлен ряд факторов при судействе соревнований по олимпийской версии тхэквондо с использованием цифровых технологий, что отражено в Таблице 1.

Из Таблицы 1 следует, что подавляющее большинство опрошенных отмечают в качестве позитивных факторов влияния цифровых технологий на процесс судейства соревнований по тхэквондо следующие: снижение роли человеческого фактора в процессе судейства поединка; отражение результатов поединка в текущем режиме; снижение количества апелляций по результатам поединка; повышение качества организации соревнований и их безопасности. В качестве негативных факторов влияния цифровых технологий на процесс судейства соревнований по тхэквондо опрошенными отмечены: уменьшение количества «острых» ситуаций, стандартная тактика; использование «незрелищных» вариантов технических действий. Последние два фактора по мнению респондентов, снижают зрелищность поединков.

В качестве технологических решений для судейства соревнований по тхэквондо в настоящее время применяются электронные судейские системы «Daedo», «K&P». Работа судейских систем основана на сенсорном принципе [3, с. 35]. Программное обеспечение судейского оборудования позволяет

Таблица 1

Оценка влияния цифровых технологий на объективность судейства соревнований по тхэквондо (n = 20)

№ п/п	факторы	% опрошенных
1	снижение роли человеческого фактора в процессе судейства поединка	82
2	отражение результатов поединка в текущем режиме	100
3	снижение количества апелляций по результатам поединка	100
4	повышение качества организации соревнований и их безопасности	95
5	уменьшение количества «острых» ситуаций, стандартная тактика	73
6	использование «незрелищных» вариантов технических действий	84

в процессе поединка: регистрировать силу и скорость технических действий (ударов) в условных единицах; время и количество точных попаданий в отрезке боя; автоматически вносить коррекцию в общий счёт поединка при получении штрафных замечаний; автоматически фиксировать зоны нанесения ударов (голова, туловище); фиксировать тип технического действия. Для подготовки соревнований и формирования отчётности с помощью указанного программного обеспечения можно проанализировать: общее количество боёв в каждой весовой категории; количество побед по разным группам (по счёту, нокаут, по штрафным, дисквалификация и т. п.); распределение спортсменов в сетке согласно их рейтингу. Также предпринимаются попытки проводить поединки по аналогу с играми-«файтингами», где присутствует свой вариант программного обеспечения.

Заключение

Согласно данным, полученным в результате проведённого исследования, можно отметить:

1. С интеграцией цифровых технологий в процесс судейства соревнований по тхэквондо, с одной стороны повышается объективность регистрации текущего счёта в поединке, его оперативное отображение, качество организации соревнований. С другой стороны, в ряде случаев снижается зрелищность, что обусловлено использованием спортсменами технико-тактических действий, изменённых исключительно под особенности электронных систем судейства.

2. Используемые в судействе соревнований по тхэквондо технологические решения, представляют собой устройства для сбора информации, встроенные в защитную экипировку спортсменов и программное обеспечение с достаточно широкими возможностями для оценки как отдельного поединка в оперативном режиме, так и анализа турнира в целом.

Литература

1. К вопросу о применении электронных систем судейства в тхэквондо (ВТФ) / В. А. Таймазов, С. Е. Бакулев, А. В. Павленко, А. М. Симаков, В. А. Чистяков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2013. — № 4 (98). — С. 155–160.
2. Павленко А. В. Информационные технологии как сегмент тренировочного процесса в спортивных единоборствах / А. В. Павленко, Н. А. Вахнин, С. А. Яковлев // Теория и практика физической культуры; ежемесячный научно-теоретический журнал — М. — 2020 — № 4 — С. 31–33
3. Павленко А. В. Тенденции развития олимпийского тхэквондо в условиях применения информационных технологий / А. В. Павленко // Материалы итоговой научно-практической конференции Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург за 2019 г., посвящённой 75-летию Победы в Великой Отечественной войне и Дню российской науке / Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — СПб. : 2020. — С. 34–36

* * *

УДК 796.8

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-422

АНАЛИЗ ВЫСТУПЛЕНИЙ СТУДЕНТОВ КАФЕДРЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ БОРЬБЫ НА VIII ВСЕРОССИЙСКОЙ УНИВЕРСИАДЕ 2022 ГОДА

Петров Сергей Иванович, Апоико Роман Николаевич, Тараканов Борис Иванович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Представлен подробный анализ результатов участия студентов-борцов НГУ им. П. Ф. Лесгафта на VIII Всероссийской универсиаде 2022 года. Установлено, что студенты кафедры теории и методики борьбы завоевали совокупно в четырех видах борьбы (дзюдо, самбо, греко-римской, вольной) 20 медалей, включая 8 золотых, 3 серебряных и 9 бронзовых наград. При этом наиболее успешно выступили дзюдоисты, завоевавшие первое место в командном зачете, а также самбисты, которые заняли третье место. Все это позволило студентам-борцам внести наиболее значительный вклад как в общекомандный зачет университета, так и в медальный зачет по числу завоеванных наград.

Ключевые слова: борьба, Универсиада, анализ, кафедра, медаль, командный зачет, результат, студент.

ANALYSIS OF THE PERFORMANCES OF STUDENTS OF THE DEPARTMENT OF THEORY AND METHODS OF WRESTLING AT THE VIII ALL-RUSSIAN UNIVERSIADE 2022

Petrov Sergey Ivanovich, Apoiko Roman Nikolaevich, Tarakanov Boris Ivanovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. A detailed analysis of the results of the participation of wrestling students of P.F. Lesgaft NSU at the VIII All-Russian Universiade 2022 is presented. It is established that students of the Department of Theory and methods of wrestling have won 20 medals in four types of wrestling (judo, sambo, Greco-Roman, freestyle), including 8 gold, 3 silver and 9 bronze awards. At the same time, the judoists who won first place in the team competition, as well as sambo wrestlers who took third place, performed the most successfully. All this allowed the student wrestlers to make the most significant contribution both to the university's team standings and to the medal standings in terms of the number of awards won.

Keywords: wrestling, Universiade, analysis, department, medal, team standings, result, student.

Завершившиеся старты финального этапа VIII Всероссийской летней Универсиады 2022 года, в котором приняли участие 2511 сильнейших студентов — спортсменов из 166 вузов всех регионов Российской Федерации, показали интенсивный прогресс студенческого спорта в стране.

В обширной программе Универсиады видное место заняли все основные виды борьбы: вольная, греко-римская, дзюдо и самбо. Студенты Университета им. П.Ф. Лесгафта завоевали права участия в этих видах борьбы на первом (региональном) этапе и выступили в финальной части весьма уверенно. Итоги выступлений студентов-борцов университета представлены в таблице 1.

Анализ информации, приведенной в таблице 1, свидетельствует о том, что особенно ярко боролись

дзюдоисты университета, уверенно завоевавшие Кубок за I командное место и 10 медалей в личном зачете, из которых 4 медали золотого достоинства. Кроме того, в активе дзюдоистов 1 серебряная и 5 бронзовых медалей.

Этот почин поддержали самбисты, на счету которых командный Кубок за III место и 7 наград различного достоинства, включая 2 золотые медали. Успех был дополнен одной серебряной и четырьмя бронзовыми медалями.

Значительно в более сложных условиях пришлось бороться нашим студентам в греко-римской и вольной борьбе, поскольку президент ассоциации «Национальная студенческая лига спортивной борьбы» Г.С. Султанамедов неоднократно и некорректно вмешивался в процесс отбора участников Универсиады,

Таблица 1

Итоги выступлений студентов кафедры ТиМ борьбы на VIII Всероссийской летней Универсиаде 2022 года

Виды борьбы	Кол-во участников	Кол-во очков в командный зачет	Количество медалей			
			зол	сер	бр	Σ
Дзюдо	14	100	4	1	5	10
Самбо	10	50	2	1	4	7
Вольная	10	1	1	1	0	2
Греко-римская	5	14	1	0	0	1
Σ	39	165	8	3	9	20
В % от общего числа медалей Университета	31,2 %	32,3 %	53,3 %	25 %	50 %	44,4 %

Таблица 2

Количество очков в командный зачет по кафедрам

Кафедры	Сумма очков	в % от общего количества очков ун-та
ТиМ борьбы	165	32,3
ТиМ спортивных игр	161	31,5
ТиМ плавания	100	19,6
ТиМ тхэквондо	50	9,8
ТиМ легкой атлетики	20	3,9
ТиМ НВС	14	2,7
ТиМ бокса	1	0,02
Итого	511	

Таблица 3

Командные места по видам спорта, в которых лесгафтовцы выступили наиболее успешно

Вид спорта	Командное место	Количество очков в командный зачет
Дзюдо	I	100
Плавание	I	100
Гандбол (м)	II	70
Гандбол (ж)	III	50
Самбо	III	50
Тхэквондо	III	50
Легкая атлетика	5	20
Бадминтон	5	20
Настольный теннис	5	20

нарушая Положение и Регламент, утвержденные Министерством спорта и Российском студенческом спортивным союзом еще в январе текущего года. Такое необоснованное вмешательство привело к тому, что на турнир по греко-римской борьбе вместо 12 человек (10 борцов и 2 тренера) были вызваны только 5 участников (4 борца и 1 тренер), а по вольной борьбе вместо 23 человек (10 мужчин, 10 женщин и 3 тренера) были вызваны лишь 12 участников (5 мужчин, 5 женщин и 2 тренера).

Эти грубые и слабо обоснованные ограничения лишили возможности борцов Университета греко-римского и вольного стилей бороться за высокие командные места, но лучшие спортсмены кафедры смогли достичь высоких результатов даже в таких условиях. В копилку наград были добавлены еще 2 золотые и серебряная медали. Таким образом, студенты кафедры теории и методики борьбы завоевали на Универсиаде в общей сложности 20 медалей из 45 наград, полученных всеми спортсменами Университета (или 44,4 %), включая 8 золотых (53,3 %), 3 серебряных (25 %), 9 бронзовых (50 %), и внесли тем самым наиболее значительный вклад в медальный зачет Университета по результатам соревнований во всех видах спорта. В свою очередь, это позволило занять Университету им. П. Ф. Лесгафта второе место в общем медальном зачете Универсиады, подтвердив свой высокий уровень подготовки спортсменов высокого класса.

Продолжая анализ содержания таблицы 1, можно отметить весьма существенный вклад студентов-борцов и в командный зачет университета, определяемый по сумме мест участников в отдельных видах спорта. Набрав в совокупности 165 очков во всех четырех видах борьбы, что составило 32,3 %, борцы университета отличились и по этим характеристикам. Эти данные представлены в таблице 2.

Если рассматривать вклад представителей различных видов спорта в командный зачет университета, что отражено в таблице 3, то можно отметить наиболее успешное выступление лесгафтовцев в дзюдо и плавании (I место), мужском гандболе (II место), женском гандболе, самбо и тхэквондо (III место), легкой атлетике, бадминтоне и настольном теннисе (5 место).

Предваряя обобщение представленной информации по результатам выступлений студентов-лесгафтовцев на VIII Всероссийской летней универсиаде 2022 года, следует отметить, что если в медальном зачете спортсмены Университета им. П.Ф. Лесгафта заняли II место, то в командном зачете оказались лишь на третьем месте. Выясняя причину этого явления, был проведен сопоставительный анализ количества участников и качества выступлений команд

Результаты выступлений сильнейших команд на универсиаде

Вузы	Место	Количество		Отнош. к-ва участников к к-ву очков	Ранг
		Участников	Очков в командном зачете		
Кубанский ГУФКСиТ (Краснодар)	I	201	821	4,08	2
Поволжский ГУФКСиТ (Казань)	II	161	598	3,71	3
НГУ им. П. Ф. Лесгафта (Санкт-Петербург)	III	125	511	4,09	1
РГУФКСМиТ (Москва)	4	110	347	3,15	4
Сибирский ГУФКС (Омск)	5	88	201	2,28	5

пяти лучших вузов Универсиады. Результаты анализа представлены в обобщенном виде в таблице 4.

Анализ содержания таблицы 4 свидетельствует о безусловно сильной корреляции количества очков в командный зачет с количеством участников команд вузов, которое имеет значительную динамику в зависимости от результатов выступлений на первом (региональном) этапе Универсиады.

При этом для повышения точности анализа были рассчитаны отношения количества участников каждой команды к количеству очков командного зачета.

Выяснилось, что у лесгафтовцев этот показатель качества выступления наиболее высокий (4,09) и несколько выше даже, чем у студентов Кубанского ГУФКСиТ (4,08), а также значительно выше, чем у представителей Поволжского ГУФКСиТ (3,71), РГУФКСМиТ (3,18) и Сибирского ГУФКС (2,28). Все это убедительно подтверждает факт более существенного влияния успешности выступления на первом (отборочном) этапе универсиады, что необходимо учитывать при планировании процесса подготовки к универсиадным стартам.

* * *

УДК 796.853.25

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-423

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ БОРЦОВ СТИЛЯ ДЖИУ-ДЖИТСУ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ СХВАТКАХ

Плешивцев Михаил Викторович, Родичкин Павел Васильевич, Фокин Александр Михайлович

Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье проанализированы ключевые особенности спортивной дисциплины «файтинг» в джиу-джитсу. Рассмотрены оцениваемые технические действия спортсменов в соревновательной схватке. Приведены разработанные критерии оценки результативности технико-тактических действий борцов стиля джиу-джитсу в соревновательных схватках. На основе видеоанализа прошедших соревновательных встреч спортсменов, были разработаны блоки с индивидуальными заданиями, включенные в программу подготовки спортсменов.

Ключевые слова: критерии оценки в джиу-джитсу, технико-тактическая подготовка, файтинг.

CRITERIONS FOR EFFICIENCY THE TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS OF WRESTLERS JIU-JITSU STYLE IN COMPETITIVE FIGHTS

Pleshivtsev Mikhail Viktorovich, Rodichkin Pavel Vasilievich, Fokin Alexandr Mikhailovich

Herzen State University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The key features of the sports discipline "fighting" in jiu-jitsu are analyzed. The evaluated technical actions of athletes in a competitive fight are considered. Criteria for efficiency in the technical and tactical actions of wrestlers jiu-jitsu style in competitive fights have been developed. Based on the video analysis of the past competitive fights of wrestlers, blocks with individual tasks were developed, included in the training program for wrestlers.

Keywords: criteria for efficiency in jiu-jitsu, technical and tactical training, fighting.

Введение

Соревновательная деятельность борцов стиля джиу-джитсу протекает в условиях жесткого контакта с соперником и лимита времени для принятия решений. Это требует от спортсмена применения

широкого арсенала технико-тактических действий, проявления индивидуальных типологических и личностных способностей, высокой физической подготовленности и устойчивой спортивной мотивации [1, с. 2].

Для выполнения поставленных задач необходимо анализировать и применять передовые методы тренировок и регулярно обращаться к соревновательной практике [2, с. 5].

Составной частью базового раздела является спортивное джиу-джитсу. Его основным принципом является контролируемая ударная техника в спарринге с исключением травматичных приемов в стойке и партере [3, с. 4].

На данный момент в России в спортивном джиу-джитсу выделяют три раздела — дуо систем, файтинг и не-ваза (борьба лежа).

В дисциплине «файтинг» два участника соревнуются друг с другом в спортивной схватке посредством разрешенных приемов джиу-джитсу. «Файтинг» состоит из 3-х частей, которые переходят из одной в другую благодаря техническим действиям спортсменов. В соревновательных встречах разрешаются и оцениваются следующие технические действия:

- Часть I — разрешаются удары руками и ногами.
- Часть II — разрешаются броски, переводы в партер, болевые и удушающие приемы.
- Часть III — разрешаются удержания, болевые и удушающие приемы.

Технические действия, оцениваемые в Части I

Удары можно наносить только по туловищу или голове (за исключением прямого удара в голову). Удары должны выполняться динамично, касаться противника без превышения силы, выполняться с техникой «Хикитэ» (возврат руки или ноги после удара), с балансом и контролем.

В каждом эпизоде схождения оценивается только один удар, нанесенный первым: «Иппон» (неважно 3-х или 2-х очковый). Если не было «Иппона», то оценивается первый удар на «Вазаари».

Технические действия, оцениваемые в Части II

Броски или переводы в партер оцениваются, если противник приземляется на спину, бок или живот и/или грудь на татами, и при этом нападающий оказывается в положении выше или на одном уровне с противником.

Технические действия, оцениваемые в Части III

Оцениваются, удержания (Осаккоми), удушающие и болевые приемы на суставы.

Однако, оценки судей не отображают в полной мере картину результативности технических действий спортсмена во время соревновательной схватки. Зачастую критерием результативности подготовки спортсмена служит количество выигранных соревнований в сезоне или количество выигранных схваток на соревнованиях.

Результаты исследования и их анализ

Исходя из анализа существующих научных подходов к тренировочному процессу [3, с. 2] и личного спортивного опыта, нами были разработаны критерии для более точного оценивания каждого спортсмена в течение спортивного сезона, а также составлены индивидуальные задания для спортсменов экспериментальной

группы, основанные на видеоанализе их предыдущих соревновательных схваток.

Таблица 1

Критерии оценки результативности технико-тактических действий борцов стиля джиу-джитсу

Часть раздела «файтинг»	Критерии оценки результативности технико-тактических действий
Часть I (ударная техника)	1. Количество атак. 2. Количество атак, оценённых на оценку «Вазаари». 3. Количество атак, оценённых на наивысшую оценку «Иппон». 4. Количество совершаемых ошибок. 5. Результативность защитных действий.
Часть II (бросковая техника)	1. Количество атак. 2. Количество атак, оценённых на оценку «Вазаари». 3. Количество бросков, оценённых на наивысшую оценку «Иппон». 4. Количество совершаемых ошибок. 5. Результативность защитных действий.
Часть III (борьба партере)	1. Количество атак. 2. Количество приемов, оценённых на оценку «Вазаари». 3. Количество приемов, оценённых на наивысшую оценку «Иппон». 4. Количество совершаемых ошибок. 5. Результативность защитных действий.

По результатам выступлений спортсменов групп спортивного совершенствования, занимающихся в СПб ГБУ СШОР «КШВСМ» на Первенстве Санкт-Петербурга до 18 лет (04.12.2021), были отобраны спортсмены в контрольную (КГ) и экспериментальную группу (ЭГ) по 10 человек (2 женских пары и 3 мужских) в каждой. На основе видеоанализа прошедших соревновательных встреч спортсменов из экспериментальной группы, нами были разработаны блоки с индивидуальными заданиями [1, с. 4], включенные в программу подготовки спортсменов по джиу-джитсу к Первенству Санкт-Петербурга (26.11.2022).

Спортсмены из контрольной группы продолжили тренироваться по общепринятой методике. Оценивание результативности технико-тактических действий борцов в соревновательных схватках по разработанным критериям было произведено до (при помощи видеоанализа соревновательных встреч на Первенстве Санкт-Петербурга 2021 года) и после выполнения блоков с индивидуальными заданиями (при помощи видеоанализа соревновательных встреч на Первенстве Санкт-Петербурга 2022 года) (таблица 2).

Результаты проведенного исследования наглядно демонстрируют положительную тенденцию повышения результативности технико-тактических действий в соревновательных схватках спортсменов экспериментальной группы, что подтверждает эффективность используемой методики.

Таблица 2

Средние показатели результативности борцов стиля джиу-джитсу в соревновательных схватках в контрольной и экспериментальной группах

Часть раздела «файтинг»	Критерии оценки результативности технико-тактических действий	На Первенстве Санкт-Петербурга 2021 г.		На Первенстве Санкт-Петербурга 2022 г.	
		КГ (n = 10)	ЭГ (n = 10)	КГ (n = 10)	ЭГ (n = 10)
Часть I (ударная техника)	Количество атак	12,6 ± 0,6	12,4 ± 0,6	13,2 ± 0,7	15,8 ± 0,8*
	Количество атак, оценённых на оценку «Вазаари»	6,3 ± 0,3	6,1 ± 0,3	6,8 ± 0,3	7,4 ± 0,4
	Количество атак, оценённых на наивысшую оценку «Иппон»	3,2 ± 0,2	3,3 ± 0,2	4,1 ± 0,2	6,2 ± 0,3*
	Количество совершаемых ошибок	5,3 ± 0,3	5,2 ± 0,3	4,7 ± 0,2	2,4 ± 0,1*
	Результативность защитных действий	3,1 ± 0,2	3,3 ± 0,2	3,6 ± 0,2	4,1 ± 0,3
Часть II (бросковая техника)	Количество атак	4,5 ± 0,2	4,4 ± 0,2	5,1 ± 0,3	5,8 ± 0,3
	Количество атак, оценённых на оценку «Вазаари»	2,2 ± 0,1	2,3 ± 0,1	2,5 ± 0,2	2,9 ± 0,2
	Количество бросков, оценённых на наивысшую оценку «Иппон»	1,2 ± 0,1	1,1 ± 0,1	1,8 ± 0,1	3,6 ± 0,2*
	Количество совершаемых ошибок	3,3 ± 0,2	3,2 ± 0,2	2,8 ± 0,2	1,3 ± 0,1*
	Результативность защитных действий	2,4 ± 0,1	2,3 ± 0,1	3,1 ± 0,2	4,2 ± 0,2*
Часть III (борьба в партере)	Количество атак	2,3 ± 0,1	2,2 ± 0,1	2,7 ± 0,1	3,6 ± 0,2
	Количество приемов, оценённых на оценку «Вазаари»	1,2 ± 0,1	1,1 ± 0,1	1,7 ± 0,1	1,9 ± 0,1*
	Количество приемов, оценённых на наивысшую оценку «Иппон»	1,1 ± 0,1	1,1 ± 0,1	1,2 ± 0,1	1,7 ± 0,1
	Количество совершаемых ошибок	3,3 ± 0,2	3,4 ± 0,2	2,9 ± 0,2	1,3 ± 0,1*
	Результативность защитных действий	3,1 ± 0,2	3,2 ± 0,2	3,6 ± 0,2	4,5 ± 0,2

Примечание: * – $p < 0,05$ между ЭГ и КГ

Заключение

Разработанные критерии оценки результативности технико-тактических действий борцов стиля джиу-джитсу в соревновательных схватках в комплексе с выполнением блоков с индивидуальными заданиями, составленными на основе видеоанализа соревновательных схваток, позволяют вывести технико-тактическую подготовку спортсменов на качественно новый уровень.

Литература

1. Использование индивидуальных комплексов тренировочных заданий на основе видеоанализа соревно-

вательных схваток в технико-тактической подготовке борцов стиля джиу-джитсу / М. В. Плешивцев, Г. Н. Пономарев, А. М. Фокин, П. В. Родичкин // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 9(199). – С. 213–217.

2. Родичкин П. В., Плешивцев М. В., Борок И. Г. «Исторические перспективы боевых искусств и бразильского джиу-джитсу». Сборник научных статей / Развитие теоретических основ физического воспитания и спорта / Научно-практическая конференция 24 апреля 2018г. – СПб.: Издательский дом «Инкери», 2018. – С. 100–105.
3. Романов Р. В. Подготовка квалифицированных спортсменов в джиу-джитсу на основе моделирования тренировочной и соревновательной нагрузки // Ученые записки университета Лесгафта. – 2011. – № 11(81). – С. 130–135.

* * *

УДК 796.082.1

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-424

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ЕДИНОБОРСТВАХ, СРЕДСТВАМИ ГИМНАСТИКИ И АЭРОБИКИ

Ростовцева Марина Юрьевна¹, Шиян Виктор Владимирович²

¹ – Российский Университет Спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

² – ФГБУ «Центр Спортивной Подготовки», Москва, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты аналитического обзора современных источников и личных исследований авторов. Освещена проблема крайне недостаточного внимания к вопросу развития координационных возможностей спортсменов в спортивных единоборствах, что негативно сказывается на результатах. Предлагаются нестандартные методики

и средства совершенствования координационных возможностей единоборцев, основанные на использовании таких потенциально богатых разнообразными средствами развития координации средств, как различные виды гимнастики и аэробики.

Ключевые слова. Координационные возможности (КВ), единоборства, моторный регресс, специализированная координационная тренировка (КТ), аэробика, фитнес-гимнастика.

DEVELOPMENT OF COORDINATION FACILITIES OF ATHLETES IN SINGLE COMBAT BY MEANS OF GYMNASTICS AND AEROBICS

Rostovtseva Marina Yurievna¹, Shiyan Viktor Vladimirovich²

¹ – Russian University Sport «SCOLIPE», Moscow, Russia

² – Sports Training Center for Russian National Teams, Moscow, Russia

Abstract. In this article the results of analytical review of modern sources on the above mentioned topic are presented. There are also the results of personal investigations of authors. The problem of insufficient attention to the question of coordination facilities of athletes in modern single combat is lit. This affects the competitive results. The authors suggest non-conventional means of development of coordination facilities of athletes in modern single combat by means of gymnastics and aerobics, rich in different resources of coordination abilities growth.

Keywords. Coordination facilities, single combat, moving regression, athletes-wrestlers, special coordination workout, fitness-gymnastics, aerobics.

Введение

При отборе в секции спортивных единоборств, тренеры-селекционеры пристальное внимание уделяют отбору координационно одаренных детей. Однако, исследование учебно-тренировочной деятельности спортсменов в единоборствах показало, что на этапе высшего спортивного мастерства КТ, как часть специальной физической подготовки практически отсутствует. Более того, для спортсменов-борцов необходима специализированная тренировка КВ с применением таких нестандартных для спортивных единоборств средств, как гимнастика, танец, музыкально-ритмическая подготовка [2].

Во все времена музыка и танец были активными средствами развития физических качеств человека спортсмена, а ритмическая гимнастика Жака Далькроза ещё в 19 веке служила средством развития таких координационных «оттенков» физического движения как чувство ритма, межмышечная координация, вестибулярная устойчивость [3, 4].

Методы исследования

1. Аналитический обзор по проблеме;
2. Тестирование общих и специальных КС спортсменов-борцов.

Краткий реферативный обзор

Видными учеными в области спорта (Верхошанский Ю. В., 1985; Туманян Г. С., 1992; Садовски Е., 1998; Гальцев А. В., Свищев И. Д., 2003) разработка координационного фактора рассматривается не только как важное условие оптимизации спортивной тренировки, но и существенный резерв повышения уровня подготовки высококвалифицированных спортсменов, позволяющий им подняться на новую ступень мастерства. Более того, по данным ряда спортивных специалистов предотвращение моторного регресса предполагает непрерывное обогащение новыми или

необычными движениями и навыками (Матвеев Л. П. 1976; Городничев Р.М., 2001; Лях В. И., 1989).

В исследованиях Ляха В.И. [1] отмечено, что использование в занятиях ритмодидеров способствует увеличению уровня КС до 80 %. Ритмодидером в занятиях современной ритмической гимнастикой и аэробикой является профессиональная музыкальная фонограмма, главной характеристикой которой является так называемая «ВРМ» (количество музыкальных акцентов в минуту), достигающая величин 140-150 ударов. Именно в этом темпе выполняются гимнастические, танцевальные и так называемые «аэробические» упражнения. А варьирование этим темпом, то есть выполнение движения «через счёт», выполнение ассиметричных движений разными частями тела в разном темпе позволяет разрабатывать бесконечное количество неповторимых уроков на совершенствование координации в зависимости от контингента и поставленных задач [3].

По мнению Романовой Т. В. [2], упражнения общей координационной подготовки не связаны с выполнением технико-тактических задач спортивных единоборств. Практическая значимость такого рода тренировки взрослых спортсменов заключается в усилении внимания к правильности двигательных действий, их разнообразию и вариативности, подключении морально-волевого фактора к выполнению поставленных задач. В этой связи аэробика и фитнес-гимнастика как виды кондиционной физической культуры, основным средством которой являются комплексы гимнастических упражнений, представляется наиболее удачным средством, расширяющим границы СФП, увеличивающим двигательную базу.

Исследование, проведенное Романовой Т. В. [2], заключалось в оценке эффективности КТ средствами фитнес-гимнастики и аэробики под музыкальное сопровождение спортсменов-борцов. Было доказано, что выработанные в КТ навыки точности, правильности, адекватности имеют положительный перенос

на специфическую деятельность спортсменов в дзюдо. Раскованное, амплитудное выполнение «аэробических» и гимнастических движений способствует передаче психомоторного опыта в технику выполнения приемов борьбы.

Разработанные комплексы упражнений аэробики и фитнес-гимнастики целенаправленно воздействовали на самостоятельные КВ спортсменов, обеспечивая увеличение способности к оценке и регуляции динамических и пространственно-временных параметров на 39%, координированности — на 34,5%, сохранению равновесия — на 18,1%, чувства ритма — на 12,6% [2].

Согласно данным других специалистов [5], КВ спортсменов, специализирующихся в единоборствах, являются одними из самых низких. Исследование проводилось в том числе и с помощью баланс-системы «Биодекс», данные приводятся в таблице 1.

Авторами данной статьи также было проведено исследование воздействия специальной тренировки на совершенствование КВ дзюдоисток — членов Сборной команды РФ. Применение специальной КТ в виде комплексов аэробики показало свою высокую

эффективность в том числе и в переносе уровня КВ на соревновательные упражнения женщин-дзюдоисток (рис.1).

Результаты исследования и их анализ

Пилотный эксперимент продемонстрировал положительное воздействие регулярных занятий гимнастикой и аэробикой под музыку на развитие КВ дзюдоисток. Наблюдается положительный перенос развития общих координационных возможностей на специфические, характерные для единоборств. Эти данные согласуются с данными других специалистов. Для совершенствования специальных КВ спортсменов в единоборствах необходима система введения специальной тренировки этих возможностей.

Заключение

В современной литературе проблема совершенствования КВ исследована в недостаточной степени и освещена весьма фрагментарно и поверхностно. В частности, до настоящего времени, не проведена их систематизация, не уточнены разновидности и особенности проявления, не выявлены обуславливающие их факторы, не разработаны критерии оценки каждого из них.

Существующие концепции совершенствования КВ спортсменов относятся к низкому уровню спортивного мастерства, а специальных поисковых исследований по совершенствованию КВ высококвалифицированных спортсменов в различных видах спорта, в том числе и спортивных единоборствах ничтожно мало. В спортивной практике для совершенствования КВ часто применяются спортивные игры. Отсутствие возможности проведения игровых тренировок в случаях несоответствия базы, неполного состава команд и высокой травмоопасности этого вида нагрузки зачастую исключает КТ из подготовки единоборцев.

Положительное воздействие регулярных занятий гимнастикой и аэробикой под музыку на развитие КВ спортсменок-борцов, а также положительный перенос развития общих КВ на специфические диктует необходимость введения специальной координационной тренировки в ОФП и СФП спортсменок.

Что касается спортсменов-борцов, то введение КТ в учебно-тренировочный процесс также крайне необходимо. Следует лишь произвести селекцию подходящих в этом случае средств тренировки координационных возможностей мужчин-борцов с учетом пола, возраста и национальной принадлежности. Одним из вариантов по мнению авторов данной статьи можно предположить занятия фитнес-кикбоксингом с соответствующим музыкальным сопровождением.

Литература

1. Лях В. И. К вопросу выявления важнейших координационных способностей (к) в кикбоксинге / Лях В. И., Клешев В. Н., Садовски Е. // Человек, здоровье, физ. культура и спорт в изменяющемся мире: Материалы 7-й науч.-практ. конф... — Коломна, 1997. — С. 129—130.

Таблица 1

Сравнительный анализ координационных возможностей спортсменов различных специализаций (юноши) [5]

Группы видов спорта	Экспертная оценка выполнения комплекса аэробики (баллы)	Показатель уровня стабильности («Биодекс», баллы)
Сложно-координационные	11 ± 1,8	47,5 ± 9,2
Спортивные единоборства	6,2 ± 0,6	17, ± 7,0
Циклические	7,4 ± 1,1	31,6 ± 7,0
Игровые	7,9 ± 1,1	25,0 ± 4,2

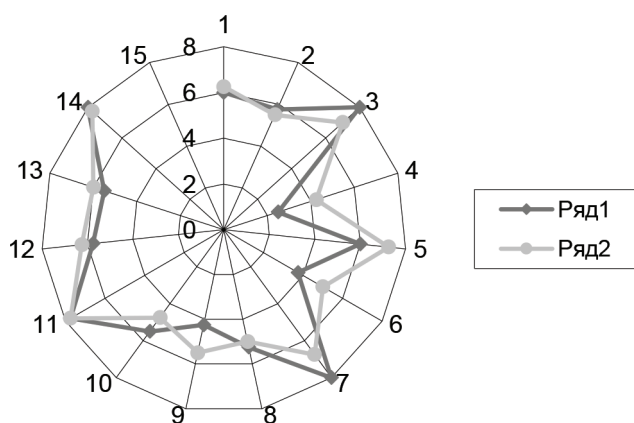


Рис. 1. Результаты экспертных оценок техники общей и специальной координации. Техника аэробики — экспертные оценки техники выполнения тестовых связок аэробики (Ряд 1), техника борьбы — экспертные оценки техники дзюдо (Ряд 2).

2. **Романова Т. В.** Совершенствование координационных способностей высококвалифицированных спортсменов в видах борьбы средствами аэробики: автореф. дис. ... канд. пед. наук : (13.00.04) / Романова Татьяна Владимировна; Российский государственный университет физической культуры — М., 2006. — 23 с.: граф.
3. **Ростовцева М. Ю.** Музыкальное сопровождение урока физической культуры и его эффективность в проявлении аэробной выносливости у старших школьников / М. Ю. Ростовцева // Теория и практика физ. культуры. — 2018. — № 6. — С. 78.
4. **Ростовцева М. Ю.** Повышение физической работоспособности женщин молодого возраста средствами ритмической гимнастики : автореф. дис. ... канд. пед. наук : (13.00.04) / Ростовцева Марина Юрьевна; Гос. центр. ордена Ленина ин-т физ. культуры. — М., 1990. — 23 с. : граф.
5. **Шиян В. В., Александрова В. А.** Методы оценки и совершенствования координационных возможностей высококвалифицированных спортсменов.- Ташкент, 2021. — Из-во «Илмий тексника аксбороти-пресс нашрийоти». — 168 с.

* * *

УДК 796.86

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-425

ПОКАЗАТЕЛИ СРЕДСТВ ВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ БОРЬБЫ У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК, ФЕХТУЮЩИХ НА САБЛЯХ В СОСТАВЕ ЮНИОРСКОЙ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РОССИИ

Рыжкова Лариса Геннадьевна, Шамис Владислав Викторович

Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты обследования соревновательной деятельности спортсменов и спортсменок, фехтующих на саблях и входящих в состав юниорской сборной команды России. Анализ показателей средств ведения соревновательных боев позволил определить соотношение объемов применения и результативность разновидностей действий, выявить различия в составе действий у юношей и девушек, скорректировать некоторые показатели для повышения успешности ведения фехтовального противоборства.

Ключевые слова: фехтование на саблях, соревновательная деятельность, юниорская сборная команда, разновидности боевых действий, объемы применения и результативность.

INDICATORS OF THE MEANS OF CONDUCTING COMPETITIVE WRESTLING AMONG BOYS AND GIRLS IN SABRE FENCING ON AS PART OF THE JUNIOR NATIONAL TEAM OF RUSSIA

Ryzhkova Larisa Gennadievna, Shamis Vladislav Viktorovich

Russian University of Sports «GTSOLIFK», Moscow, Russia

Abstract. The article presents the results of a survey of the competitive activity of athletes and sportswomen, who fencing in saber and are part of the junior national team of Russia. The analysis of indicators of the means of conducting competitive fights made it possible to determine the ratio of the volume of application and the effectiveness of the types of actions, to identify differences in the composition of actions among boys and girls, to correct some indicators to increase the success of fencing confrontation.

Keywords: saber fencing, competitive activity, junior national team, types of combat operations, scope of application and effectiveness.

Введение

В настоящее время фехтовальный бой на саблях проводится на фоне стремления соревнующихся к инициативе начала схватки. При этом, практически отсутствуют соединения клинков при подготовке атакующих и контратакующих действий. Именно движения саблей, находящейся в вертикальном положении, при нанесении ударов позволяют избежать столкновений с клинком противника, который пытается обороняться. В то же время наиболее эффективным средством в арсенале технико-тактических действий саблистов является атака, что определено легкостью нанесения ударов любой частью клинка в любой сектор поражаемой поверхности, создающей трудности для применения защит обороняющемуся [1]. Эти и другие особенности сабельного фехтования проявляются в соревновательном противоборстве, что подтверждается соотношениями объемов

применения разновидностей боевых действий и их результативностью в поединках.

Результаты исследования и их анализ

Анализ тактического назначения действий и их эффективности у спортсменов и спортсменок, членов юниорских сборных команд России по фехтованию на саблях (по результатам тренировочного цикла 2020–2021 годов) позволил установить особенности в оснащении боевыми действиями и ситуационное разнообразие их подготовки и применения. Характеристика эффективности избранных фехтовальщиками действий выполнялась по апробированным в научных исследованиях критериям, а именно по показателям объемов и результативности применения, с учетом своеобразия состава их разновидностей [3]. Для проведения обследования соревновательной деятельности членов юниорских сборных команд России

были просмотрены видеозаписи и отобраны поединки юношей и девушек, представляющих страну на международных форумах (по пять боев в туре прямого выбывания).

В результате проведенного исследования установлено, что показатели технико-тактической оснащенности у фехтовальщиков и фехтовальщиц находятся примерно в одинаковых соотношениях (Таблицы 1, 2).

Самое широкое применение в сравнении с другими средствами ведения поединков находят атаки. Вклад атакующих действий в общую успешность ведения боев установлен как самый существенный как у юношей (72,56 %), так и у девушек (71,09 %). Но результативность атак у саблистов существенно выше (66,10 %), в отличие от саблисток (58,07 %), у которых реализованными оказываются только чуть больше половины атак.

Оценивая атакую активность спортсменов, следует отдельно выделить объемы обоюдных атак, которые не вносят вклад в счет боя, и удар никому не приносится. Однако, обоюдные атаки несут большую смысловую нагрузку при противостоянии соревнующихся, когда спортсмены пытаются просмотреть и угадать намерения противников для подготовки и реализации собственных противодействий в последующих боевых схватках [2].

Таким образом, анализируя особенности фехтования на саблях, необходимо отметить небольшой объем обоюдных атак, как у спортсменов (13,78 %), так и у спортсменок (14,72 %). Причем, следует отметить, что лидер мужской команды России обоюдные атаки применял примерно в тех же соотношениях (Т.К. — 9,57 %), что и лидер женской команды (М.А. — 10,05 %), что является незначительным показателем по сравнению с данными у остальных наблюдаемых.

Объемы применения защит с ответом (в том числе контрзащит с контрответом), в сравнении с атаками, значительно ниже как у юношей (7,20 %), так и у девушек (7,17 %). Результативность ответных действий у саблистов, также как и атак, выше (65,23 %), чем у представительниц женской команды (59,68 %).

Контратаки и нападения из положения «оружие в линии» в арсенале средств фехтовальщиков на саблях представлены в незначительных объемах. Контратаки предъявляют высокие требования к проявлениям специальных умений действовать с выбором, с переключением, предвосхищая намерения соперников. Нападения из положения «оружие в линии» также требует специального умения противостоять намерению соперника и соперницы в определенный момент нападения, и поэтому как оборонительное действие встречается крайне редко. Недостаточной

Таблица 1

Показатели применения разновидностей боевых действий в соревновательной деятельности у российских фехтовальщиков на саблях

Рейтинг	Фамилия спортсмена	Разновидности боевых действий (%)						
		Атаки		Защиты с ответом (в т. ч. контрзащиты с контрответом)		Контратаки и нападения из положения «оружие в линии»		Обоюдные атаки
		Об.	Рез.	Об.	Рез.	Об.	Рез.	Об.
1	Т.К.	70,31	70,26	10,77	65,63	9,35	59,69	9,57
2	П.Н.	71,06	63,19	6,28	64,48	6,49	63,25	16,17
3	Т.А.	76,32	64,86	4,54	65,54	3,53	64,54	15,61
$\bar{x}$		72,56	66,10	7,20	65,23	6,46	62,49	13,78
$\pm \sigma$		3,27	3,70	3,21	0,64	2,91	2,51	3,66

Примечание: Об. — объемы; Рез. — результативность

Таблица 2

Показатели применения разновидностей боевых действий в соревновательной деятельности у российских фехтовальщиц на саблях

Рейтинг	Фамилия спортсмена	Разновидности боевых действий (%)						
		Атаки		Защиты с ответом (в т. ч. контрзащиты с контрответом)		Контратаки и нападения из положения «оружие в линии»		Обоюдные атаки
		Об.	Рез.	Об.	Рез.	Об.	Рез.	Об.
1	М.А.	67,25	60,40	12,03	72,25	10,67	75,14	10,05
2	Ш.А.	69,16	58,11	5,61	66,67	7,48	87,45	17,76
3	Д.Д.	76,85	55,70	3,88	40,11	2,91	99,15	16,34
$\bar{x}$		71,09	58,07	7,17	59,68	7,02	87,25	14,72
$\pm \sigma$		5,08	2,35	4,29	17,17	3,90	12,01	4,10

Примечание: Об. — объемы; Рез. — результативность

сформированностью данных умений можно объяснить столь невысокие объемы применения данных боевых действий как у саблистов (6,46 %), так и у саблисток (7,02 %). Однако, девушки контратакуют значительно успешнее, и результативность контратак у них существенно превышает этот показатель у юношей (соответственно, 87,25 % и 62,49 %).

Анализ соревновательной деятельности высококвалифицированных фехтовальщиков на саблях указывает на то, что юниоры и юниорки применяют защиты с ответом почти в два раза реже, чем опытные спортсмены (муж. — $13,83 \pm 4,68$ %; жен. — $14,33 \pm 4,82$ %), что свидетельствует о более рациональном у них соотношении между средствами ведения фехтовального противоборства [4]. Кроме того, результативность этих средств противодействия атакам также зафиксирована на уровне, значительно превышающем данные менее опытных спортсменов (муж. — $88,15 \pm 4,49$ %; жен. — $92,33 \pm 3,74$ %).

Заключение

Результаты проведенного исследования указывают на необходимость акцентированной тренировки защитно-ответных (в том числе, контрзащитно-контрответных) действий для успешного противодействия атакам и контратакам, что позволит рационализировать

соотношение между показателями средств нападения и обороны, а также расширить состав действий в технико-тактическом совершенствовании спортсменов и спортсменок, выступающих в составе юниорских сборных команд по фехтованию на саблях.

Литература

1. Орлов Ю. Л. Тактические составляющие соревновательной деятельности в спортивных единоборствах / Ю. Л. Орлов, Л. Г. Рыжкова // Боевые искусства и спортивные единоборства: наука, практика, воспитание: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Москва, 21 сентября 2018 г.) / Под общ. ред. Ю. Л. Орлова, Л. Г. Рыжковой. — М.: Анта Пресс, 2018. — С. 32–40.
2. Рыжкова Л. Г. Обоюдные атаки в фехтовании на саблях как характеристика выбора соревнующимися наступательной модели ведения боя / Л. Г. Рыжкова, В. В. Шамис // Теория и практика физической культуры. — 2021. — № 10. — С.85.
3. Тышлер Д. А. Фехтование. Техничко-тактическая и функциональная тренировка / Д. А. Тышлер, Л. Г. Рыжкова. — М.: Академический проект, 2010. — 183 с.
4. Шамис В. В. Соотношение разновидностей действий в соревновательных боях у высококвалифицированных спортсменов и спортсменок в фехтовании на саблях / В. В. Шамис, Л. Г. Рыжкова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2021. — №8(198). — С. 378–381.

* * *

УДК 796.856.2

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-426

СПЕЦИАЛЬНАЯ МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТХЭКВОНДИСТОВ НА ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ

Симаков Александр Михайлович

Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В настоящее время подготовка высококвалифицированных тхэквондистов к ответственным соревнованиям требует разработки и внедрения специальных методик, отвечающих последним изменениям в правилах соревнований по видам спорта. Данный факт предполагает не только повышение уровня технико-тактического мастерства спортсменов, но и увеличение специальной выносливости. Достичь этого можно за счёт грамотного планирования тренировочного процесса на предсоревновательном этапе подготовки.

Ключевые слова: тхэквондо ИТФ, специальная физическая подготовка, скоростная выносливость, предсоревновательный этап подготовки.

A SPECIAL TECHNIQUE FOR THE DEVELOPMENT OF HIGH-SPEED ENDURANCE OF HIGHLY QUALIFIED TAEKWONDO ATHLETES AT THE PRE-COMPETITION STAGE OF TRAINING

Simakov Alexandr Mihaylovich

Saint Petersburg Mining University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Currently, the preparation of highly qualified taekwondo athletes for responsible competitions requires the development and implementation of special techniques that meet the latest changes in the rules of competitions in sports. This fact implies not only an increase in the level of technical and tactical skills of athletes, but also an increase in special endurance. This can be achieved through competent planning of the training process at the pre-competition stage of preparation.

Keywords: taekwondo ITF, special physical training, speed endurance, pre-competitive stage of training.

Введение

На современном этапе развития тхэквондо ИТФ, ввиду постоянно меняющихся правил соревнований в дисциплине спарринг, всё больше требований предъявляется к функциональной подготовке. В соответствии со спецификой данного вида спорта, спарринги проходят на высоком технико-тактическом уровне с высокой интенсивностью. В связи с этим специальная физическая подготовка тхэквондиста является важной составляющей частью подготовки к соревнованиям.

Цель исследования — повысить уровень специальной физической подготовленности высококвалифицированных тхэквондистов средствами специальных методических разработок, отвечающих специфике данного вида спорта.

Организация и методика проведения исследования

В нашем эксперименте основное внимание было направлено на повышение уровня специальной физической подготовленности высококвалифицированных тхэквондистов, если более конкретизировать, то скоростной выносливости [1, С. 278–281].

Специалистами и тренерами было отмечено, что скоростная выносливость оказывает значительное влияние на соревновательную результативность. Именно поэтому необходимо обращать на это пристальное внимание при организации работы с высококвалифицированными тхэквондистами на предсоревновательном этапе подготовки [2, С. 219–223].

Разработанная специальная методика была внедрена на тренировочных сборах сборной команды Санкт-Петербурга по тхэквондо ИТФ перед чемпионатом России 2022 года. Сборы проходили в учебно-тренировочном центре «Кавголово» под руководством главного тренера, Заслуженного тренера России А.М. Симакова. Сборы длились две недели.

При разработке специальной методики, направленной на повышение уровня скоростной выносливости, необходимо было соблюдать основные критерии эффективности:

- структура двигательных действий должна максимально совпадать с техникой ударов ногами и руками;
- двигательные действия должны выполняться с максимальной скоростью.

В конце каждой тренировки в течение всех сборов была включена специальная методика, направленная на повышение уровня скоростной выносливости спортсменов [2, С. 219–223].

Содержание, дозировка и регламент специальной методики:

- бег 30 метров из различных исходных положений (мах. скорость): лежа, сидя, стоя. Дозировка: 3 раза, перерыв между сериями 1 мин;
- выталкивание медицинбола весом 5–7 кг (в зависимости от весовой категории) в структуре прямого удара рукой: пол раунда в левосторонней стойке, другая половина в правосторонней. Дозировка: 2 раунда по 2 мин с перерывом 1 мин;

— многоскоки (тройной прыжок). Дозировка: 10 раз по 3 подхода, перерыв между сериями 1 мин;

— выталкивание вперёд грифа весом 15–20 кг (в зависимости от весовой категории) в структуре прямого удара рукой. Дозировка: 2 раунда по 2 мин. с перерывом 1 мин;

— передача медицинбола ногами партнёру весом 5–7 кг (в зависимости от весовой категории) сгибанием в тазобедренном суставе. Дозировка: 2 раунда по 2 мин. с перерывом 1 мин;

Всего было 5 рабочих мест. Между рабочими местами интервалы отдыха составляли 3 минуты. Необходимо было контролировать процесс восстановления, частота сердечных сокращений должна восстанавливаться до 80–90 уд. в мин.

Результаты исследования и их анализ

С целью выявления воздействия специальной методики на скоростную выносливость спортсменов в начале и в конце тренировочных сборов были проведены тестирования специальной физической подготовленности.

Тесты на определение уровня повышения скоростной выносливости у высококвалифицированных тхэквондистов:

Тест — 1 задний прямой удар ногой (твит чаги) за 1 мин, (мах. кол-во раз);

Тест — 2 боковых ударов ногами (долио чаги) за 1 мин (мах. кол-во раз);

Тест — 3 двойка руками + боковой удар ногой (долио чаги) за 1 мин (мах кол-во раз);

Тест — 4 прямых ударов руками за 1 мин (мах кол-во раз);

Тест — 5 боковые удары руками за 1 мин (мах кол-во раз).

Результаты тестирования спортсменов в начале тренировочных сборов (табл. 1)

Результаты тестирования спортсменов в конце тренировочных сборов (табл. 2)

Сравнительный анализ показателей скоростной выносливости в начале и в конце тренировочных сборов (табл. 3)

Средние арифметические значения измерений, а также среднее квадратическое отклонение до и после тренировочных сборов представлены в таблице выше. Как видим из этой таблицы, после тренировочных сборов произошли значительные изменения в показателях контрольных тестов.

Выводы

Специальная физическая подготовка высококвалифицированных тхэквондистов направлена на повышение уровня скоростной выносливости. Это является главной задачей общего тренировочного процесса на предсоревновательном этапе подготовки. Планирование тренировочного процесса является неотъемлемой частью успешного выступления спортсменов на соревнованиях, [1, С. 278–281].

Анализируя выступление спортсменов сборной

Таблица 1

Результаты тестирования спортсменов в начале сборов

Тесты (кол-во раз)	М-в	С-н	Ф-в	Р-в	Г-н	В-о	Н-н	К-ь	У-в	З-в
Тест – 1	68	70	69	69	71	70	68	71	68	66
Тест – 2	89	91	93	94	95	92	89	95	88	89
Тест – 3	49	50	51	49	53	51	52	49	53	51
Тест – 4	206	211	205	209	208	204	203	204	210	209
Тест – 5	199	203	200	201	200	195	197	199	202	201

Таблица 2

Результаты тестирования спортсменов в конце сборов

Тесты (кол-во раз)	М-в	С-н	Ф-в	Р-в	Г-н	В-о	Н-н	К-ь	У-в	З-в
Тест – 1	71	73	72	73	73	72	70	72	71	68
Тест – 2	94	96	98	97	99	99	95	99	95	96
Тест – 3	52	53	54	53	57	55	54	53	56	55
Тест – 4	215	219	214	219	218	214	213	212	216	217
Тест – 5	208	211	210	209	209	205	208	209	210	209

Таблица 3

Сравнительный анализ показателей скоростной выносливости в начале и в конце тренировочных сборов

Тесты (кол-во раз)	Период		Прирост	Р
	В начале	В конце		
Тест – 1	69,0 ± 0,9	71,5 ± 1,0	3,62 %	Р ≤ 0,05
Тест – 2	91,5 ± 1,1	96,8 ± 1,2	6,26 %	Р ≤ 0,05
Тест – 3	50,8 ± 1,2	54,2 ± 1,1	6,69 %	Р ≤ 0,05
Тест – 4	206,9 ± 1,3	215,7 ± 1,5	4,25 %	Р ≤ 0,05
Тест – 5	199,7 ± 1,1	208,8 ± 1,3	4,56 %	Р ≤ 0,05

команды Санкт-Петербурга по тхэквондо ИТФ на чемпионате России в 2022 году, мы видим отличные результаты мужчин в дисциплине спарринг. В личном зачёте было завоевано 2-е золотые, 1-а серебряная и 4-е бронзовые медали, также в дисциплине спарринг – командные соревнования мужская сборная команда Санкт-Петербурга завоевала 1-е место. В общекомандном зачёте 1 место заняла сборная команда города Санкт-Петербурга, доказав свои лидирующие позиции в России.

Результаты, показанные сборной командой Санкт-Петербурга по тхэквондо ИТФ на чемпионате России в 2022 году, доказывают, что специальная методика, используемая на тренировочных сборах сборной командой Санкт-Петербурга для подготовки к чемпионату России, способствует

повышению специальной выносливости, в нашем случае скоростной выносливости, что позволяет улучшить результативность соревновательной деятельности.

Литература

1. **Синицын Д. К.** Формирование оптимальной боевой готовности боксёра на предсоревновательном этапе спортивной подготовки / Д. К. Синицын, А. В. Зимин // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 12(178). – С. 278–281.
2. **Симаков А. М.** Методика развития скоростной выносливости в тхэквондо на этапе совершенствования спортивного мастерства (15-16 лет) / А. М. Симаков, Д. А. Симаков, Г. В. Руденко, Е. Н. Коростелев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2018. – № 2(156). – С. 219–223.

* * *

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПОРТСМЕНОВ КАК ФАКТОР УСПЕШНОЙ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЕДИНОБОРСТВАХ

Ткачук Марина Германовна¹, Левицкий Алексей Григорьевич¹,
Сажидов Сажид Халилрахманович², Соболев Александр Александрович¹

¹ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² – Министерство по физической культуре и спорту республики Дагестан, Махачкала, Россия

Аннотация. При помощи комплекса морфологических и физиологических методик были обследованы 72 единоборца в возрасте от 19 до 25 лет, имеющие спортивную квалификацию КМС-МС. Выявлены морфофункциональные особенности, характерные для единоборцев разных видов спорта, и проведен их сравнительный анализ в зависимости от уровня спортивного мастерства. Полученные данные можно использовать в качестве критериев прогноза успешной соревновательной деятельности при отборе в сборные команды России по дзюдо и вольной борьбе.

Ключевые слова: дзюдо, вольная борьба, высококвалифицированные спортсмены, морфофункциональные показатели, спортивный отбор.

MORPHOFUNCTIONAL INDICATORS OF ATHLETES AS A FACTOR OF SUCCESSFUL COMPETITIVE ACTIVITY IN MARTIAL ARTS

Tkachuk Marina Germanovna¹, Levitskii Alexey Grigorievich¹,
Sazhidov Sazhid Khalilrakhmanovich², Sobolev Alexander Alekxandrovich¹

¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² – Ministry of Physical Culture and Sports of the Republic of Dagestan, Makhachkala, Russia

Abstract. With the help of a complex of morphological and physiological techniques, 72 martial artists aged 19 to 25 years who have the sports qualification of SMC-MS were examined. Morphofunctional features characteristic of the martial artist of various styles have been revealed, and their comparative analysis has been carried out depending on the level of sportsmanship. The data obtained can be used as criteria for successful competitive activity in the selection of Russian national teams in judo and freestyle wrestling.

Keywords: judo, freestyle wrestling, highly qualified athletes, morphofunctional indicators, sports selection.

Введение

Важность и необходимость изучения морфофункциональных параметров как критериев прогнозирования индивидуальных возможностей единоборцев на различных этапах спортивной подготовки не вызывает сомнения. Исследования последних лет доказывают, что недостаточный учет влияния морфофункциональных показателей в тренировочном процессе может стать причиной замедления роста спортивного мастерства и не позволит достичь его прогнозируемого уровня [1, 2, 5]. В связи с этим проведено исследование, целью которого явилось определение информативных морфофункциональных критериев успешной соревновательной деятельности в дзюдо и вольной борьбе.

Методы исследования

В исследовании приняло участие 72 спортсмена, специализирующихся в дзюдо и вольной борьбе, средних весовых категорий, в возрасте от 21 до 25 лет, имеющие спортивную квалификацию КМС-МС, из них 12 спортсменов – члены сборных команд Санкт-Петербурга, участники международных соревнований. Средний стаж занятий единоборствами составил 8 лет (таблица 1).

Спортсмены регулярно принимали участие в соревнованиях. Для всех испытуемых было проведено антропометрическое обследование, включающее измерение парциальных, поперечных и обхватных размеров тела, а также толщины кожно-жировых складок и функциональное обследование, заключающееся в определении ЖЕЛ, становой силы, динамометрии ведущей кисти; подсчитаны компоненты массы тела [6] и индексы физического развития [4] – весо-ростовой индекс Ярхо-Каупе, грудно-ростовой индекс Эрисмана и жизненный индекс. Статистическая обработка экспериментальных данных осуществлялась с использованием пакета статистической обработки STATGRAPHICS CENTURION.

Таблица 1

Характеристика участников исследования

Вид единоборства	Спортивная квалификация		Количество человек
	КМС	МС	
Дзюдо	23	16	39
Вольная борьба	21	12	33
Всего	44	28	72

Таблица 2

Сравнительная характеристика морфофункциональных показателей единоборцев ($M \pm m$)

Морфофункциональные показатели	Вид единоборства			
	Дзюдо		Вольная борьба	
	Спортивная квалификация			
	КМС (n = 23)	МС (n = 16)	КМС (n = 21)	МС (n = 12)
Длина плеча, см	32,3 ± 0,8	33,4 ± 0,3*	32,6 ± 0,2	33,2 ± 0,9*
Длина предплечья, см	26,9 ± 0,7	26,3 ± 0,5	26,9 ± 0,5	26,1 ± 0,8
Длина кисти, см	18,5 ± 0,5	18,3 ± 0,9	18,7 ± 0,2	17,8 ± 1,1
Длина бедра, см	46,3 ± 2,1	47,9 ± 1,2*	45,7 ± 1,4	48,1 ± 1,8*
Длина голени, см	38,5 ± 0,5	39,7 ± 0,8*	39,6 ± 0,8	39,8 ± 1,1
Обхват плеча, см	30,2 ± 0,9	31,6 ± 0,7*	30,4 ± 0,5	33,2 ± 0,6*
Обхват предплечья, см	27,5 ± 0,5	28,6 ± 0,9	27,1 ± 0,6	30,1 ± 0,9*
Обхват бедра, см	53,4 ± 1,4	54,2 ± 1,6	53,2 ± 0,9	57,2 ± 1,7*
Обхват голени, см	35,8 ± 1,1	37,5 ± 1,1*	35,5 ± 0,4	36,5 ± 1,5
Обхват грудной клетки, см	95,5 ± 4,2	100,1 ± 3,7*	93,3 ± 1,2	98,8 ± 3,8*
Ширина плеч, см	41,7 ± 1,8	43,1 ± 1,1*	41,2 ± 0,6	42,9 ± 1,3*
Ширина таза, см	27,2 ± 0,6	26,5 ± 0,9	26,6 ± 0,7	26,4 ± 1,2
ЖЕЛ, л	4,5 ± 0,2	4,8 ± 0,5*	4,6 ± 0,3	4,9 ± 0,4*
Динамометрия, кг	52,8 ± 2,4	54,6 ± 2,1	52,2 ± 2,5	54,5 ± 2,2
Становая сила, кг	142,6 ± 8,5	152,5 ± 7,8	149,9 ± 10,1	158,7 ± 9,8*
Индекс Ярхо-Каупе, кг/см	405,3 ± 11,2	410,5 ± 9,8	392 ± 10,1	412 ± 11,5*
Индекс Эрисмана, у.е.	6,0 ± 0,4	6,2 ± 0,2	6,1 ± 0,2	6,3 ± 0,5
Жизненный индекс, мл/кг	57,5 ± 2,1	63,9 ± 0,8*	56,9 ± 1,6	64 ± 2,1*

Примечание: n — объем выборки, * — различия достоверны между кандидатами в мастера спорта и мастерами спорта при $p \leq 0,01$.

Таблица 3

Сравнительная характеристика компонентного состава массы тела единоборцев ($M \pm m$, %)

Компоненты массы тела	Вид единоборства			
	Дзюдо		Вольная борьба	
	Спортивная квалификация			
	КМС (n = 23)	МС (n = 16)	КМС (n = 21)	МС (n = 12)
Костный компонент	21,5 ± 1,2	19,6 ± 1,4	21,9 ± 0,8	21,1 ± 1,2
Мышечный компонент	50,8 ± 2,1	53,5 ± 1,8*	50,7 ± 1,2	54,8 ± 2,1*
Жировой компонент	9,9 ± 0,8	7,8 ± 0,7*	8,4 ± 0,4	5,8 ± 0,2*

Примечание: n — объем выборки, * — различия достоверны между кандидатами в мастера спорта и мастерами спорта при $p \leq 0,01$.

Результаты исследования и их анализ

Как показали результаты исследования, дзюдоисты более высокой квалификации достоверно отличаются от менее квалифицированных спортсменов по следующим морфофункциональным параметрам: ширина плеч, обхватные размеры грудной клетки, плеча, бедра и голени, длина плеча; экскурсия грудной клетки, ЖЕЛ и жизненный индекс (таблица 2). Более квалифицированные борцы вольного стиля имеют достоверные отличия по сравнению с менее квалифицированными спортсменами в показателях

длины плеча и бедра, ширины плеч, обхватов грудной клетки, бедра, плеча и предплечья; становой силы, экскурсии грудной клетки, ЖЕЛ, жизненного и весо-ростового индексов.

Для компонентного состава массы тела у единоборцев более высокого спортивного уровня (как у дзюдоистов, так и у представителей вольной борьбы) характерно достоверно большее содержание мышечной массы и достоверно меньшее содержание жировой массы, по сравнению с менее квалифицированными спортсменами. Полученные данные под-

тверждают научные выводы о закономерности рациональной адаптационной перестройки состава тела к тренировочным нагрузкам [3].

Заключение

В результате исследования определены морфофункциональные особенности, характерные для единоборцев разного стиля и разного уровня спортивного мастерства, что позволяет использовать их в качестве критериев успешной соревновательной деятельности при отборе в сборные команды России по дзюдо и вольной борьбе.

Литература

1. Сологуб Е. Б. Спортивная генетика. / Е. Б. Сологуб, В. А. Таймазов, И. А. Афанасьева. — СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2017. — 166 с.
2. Мартиросов Э. Г. Соматический статус и спортивная специализация: Автореф. дис...док. биол. наук в виде научн. докл. / Э. Г. Мартиросов. — М., 1998. — 87 с.
3. Никитюк Б. А. Интеграция знаний в науках и человеке : (современная интегративная антропология) / Б. А. Никитюк. — М. : СпортАкадемПресс, 2000. — 440 с.
4. Ткачук М. Г. Спортивная морфология : учебное пособие / М. Г. Ткачук, Е. А. Олейник, А. А. Дюсенова ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург : [б. и.], 2014.
5. Ткачук М. Г. Спортивный отбор в самбо с учетом морфофункциональных показателей и индивидуальной тренируемости / М. Г. Ткачук, А. Г. Левицкий, А. А. Соболев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2016. — № 3. — С. 236–239.
6. Matiegka J. The testing of physical efficiency // American Journal of Physical Anthropology. 1921. V. 4. №. 3. P. 223–230.

* * *

УДК 796.83

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-428

ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМЫ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В БОКСЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Фёдоров Владимир Вячеславович¹, Жуков Максим Владимирович^{1,2}

¹ – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

² – Спортивная федерация бокса Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Современный бокс высших достижений претерпевает серьезные изменения, связанные проблемами продолжения спортивной карьеры боксеров высшей квалификации на профессиональном ринге. Олимпийский и профессиональный бокс имеет существенные различия в целеполагании, системе и структуре соревнований, системе многолетней подготовки, моделировании, планировании, программировании соревновательной и тренировочной деятельности боксеров.

С позиции спортивной науки требуются новые исследования и психолого-педагогическое сопровождение по вопросам сформированных многолетней подготовкой боксеров долгосрочных адаптационных реакций организма, систем энергообеспечения и восстановления организма после специфических тренировочных и соревновательных нагрузок. Особенно актуально психолого-педагогическое обеспечение совершенствования индивидуального стиля технико-тактических действий боксеров высшей квалификации с учетом новых требований и правил профессионального бокса.

Ключевые слова: бокс высших достижений, интеграция Олимпийского и профессионального бокса, система многолетней подготовки, индивидуальный стиль, спортивная карьера, психолого-педагогическое сопровождение.

INTEGRATION OF A LONG-TERM TRAINING SYSTEM OF ATHLETES IN BOXING OF THE HIGHEST ACHIEVEMENTS

Fedorov Vladimir Vyacheslavovich¹, Zhukov Maxim Vladimirovich^{1,2}

¹ – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

² – Boxing Sports Federation St. Petersburg, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Modern boxing of the highest achievements is undergoing serious changes related to the problems of continuing the sports career of highly qualified boxers in the professional ring. Olympic and professional boxing have significant differences in goal setting, the system and structure of competitions, the system of long-term training, modeling, planning, programming of competitive and training activities of boxers.

From the position of sports science, new research and psychological and pedagogical support are required on the issues of long-term adaptive reactions of the body formed by the long-term training of boxers, energy supply systems and recovery of the body after specific training and competitive loads. Especially important is the psychological and pedagogical support for improving the individual style of technical and tactical actions of highly qualified boxers, taking into account the new requirements and rules of professional boxing.

Keywords: boxing of the highest achievements, integration of Olympic and professional boxing, a system of long-term training, individual style, sports career, psychological and pedagogical support.

Введение

Традиционная система многолетней подготовки в Олимпийском боксе охватывает четырехлетний цикл, в котором спортсмены включены в научно-обоснованную целенаправленную систему соревнований, поэтапное формирование и повышение функциональных систем, реакций адаптации организма к соревновательным и тренировочным нагрузкам с обоснованным восстановлением, постепенным ростом спортивной формы боксеров. Выход боксеров на Олимпийский ринг занимает в среднем 6 - 8 лет систематической многолетней подготовки и выступлений на крупных соревнованиях в составе сборных команд России. За этот период у спортсменов формируется индивидуальный стиль соревновательной деятельности, включающий особый арсенал технико-тактических действий, сложную систему взаимосвязанных и взаимообусловленных компонентов подготовленности, адаптации к функциональным, психологическим требованиям успешной самореализации на Олимпийском ринге.

Высокие спортивные достижения на любительском ринге не обеспечивают успешность индивидуальной манеры ведения поединков с боксерами-профессионалами, когда увеличено количество раундов, фиксируются только силовые удары, меньше передвижений по рингу, большое количество ударов на средней и ближней дистанциях. Следовательно, система подготовки к профессиональному бою в целом существенно отличается, характеризуется особыми закономерностями, приоритетами и тактическими установками. Нередко промоутерами меняется боксер-соперник незадолго до поединка, что накладывает негативный отпечаток на здоровье, уровне подготовленности и состоянии готовности боксеров [1, с. 46].

Новые возможности выступлений боксеров по правилам любительского и профессионального бокса в годичном цикле заметно повысили конкурентность, энергозатратность, психологическое давление соревновательных поединков. Отсутствие научно-обоснованной системы подготовки к ним, а также непредсказуемость очередных боев часто приводит к значительному психическому переутомлению, снижению работоспособности, повышению травматизма и сопутствующих заболеваний боксеров высшей квалификации.

Методы исследования

Для продолжения успешной спортивной карьеры боксеров необходимо провести мониторинг анализа планирования и контроля соревновательной деятельности, провести тестирование ведущих показателей подготовленности боксеров, совместно с тренерами вносить коррективы в индивидуальный план подготовки, корректировать стиль соревновательной деятельности, менять тактические установки, отрабатывать новые комбинации технико-тактических действий под конкретного боксера-соперника.

Современная система интеграции многолетней подготовки боксеров при переходе на профессиональную основу должна формировать новую устойчивую систему способов приспособления и противодействия боксера к конкретному сопернику. Преимущество в том, что боксер имеет значительный интервал времени для изучения будущего противника, его манеры ведения боя, арсенала технико-тактических действий, функциональной и психической готовности. Выявленные особенности, на наш взгляд, следует обозначить как ядро индивидуального стиля боксера, которое определяет, обуславливает значимость и взаимосвязь генетического и средового компонентов, задатков, способностей, возможностей спортсмена в будущей карьерной перспективе как профессионала. На этом уровне максимально раскрываются индивидуальные способности и задатки боксера, где способности хоть и развиваются на основе задатков, они все же не являются их функцией. Задатки — это предпосылки развития способностей, но они не являются неразвитыми, потенциальными способностями боксеров.

Переход боксера с Олимпийского в профессиональный бокс требует научно-педагогического обобщения характерных признаков и компенсационных механизмов становления индивидуального стиля боксера с учетом его психомоторных способностей, индивидуального профиля развития психомоторики, особенностей психики и темперамента в новых соревновательных реалиях. Известно, что природные, врожденные особенности нервной системы влияют на формирование индивидуальных форм поведения, проявление способностей, характера в деятельности человека и могут считаться признаками, обусловленными генотипом. Каждое свойство нервной системы как генотипический признак имеет широкий диапазон проявлений в условиях непредсказуемости, изменчивости, напряженности соревновательной деятельности боксеров на этапе высшего спортивного мастерства. Следовательно, целенаправленное развитие и совершенствование психомоторных способностей оказывает непосредственное и опосредованное влияние на индивидуальный стиль боксеров, его формальную и содержательную сторону.

Соревновательная деятельность в профессиональном боксе характеризуется как высокоинтенсивная, энергозатратная, часто не предсказуемая деятельность, в которой восприятие и переработка информации усугубляется угрозой получить большое количество сильных ударов, высокой соревновательной конфликтностью в условиях дефицита времени и пространства. Выход на более высокий профессиональный уровень, связанный с совершенствованием индивидуального стиля соревновательной деятельности, предполагает дальнейшее изучение сенсорной и функциональной асимметрии боксеров, динамики показателей психомоторного профиля, их влияние на успешность выступлений боксеров на профессиональном ринге.

Заключение

Научно-педагогическое обеспечение и сопровождение профессиональной карьеры боксеров должно включать интеграцию индивидуальной подготовки с учетом компонентов, сочетаний и средств индивидуального стиля боксера, стабильно способствующих достижению высокого спортивного результата в профессиональном боксе. Важным разделом научно-педагогического обеспечения и сопровождения, на наш взгляд, являются компоненты, сочетания и средства индивидуального стиля боксера, которые препятствуют успешной спортивной карьере, «тормозят» выход на самые высокие достижения в профессиональном боксе.

Интеграция многолетней подготовки боксеров на этапе высшего спортивного мастерства должна быть нацелена на дальнейшее совершенствование спортивно-важных качеств боксеров: «чувство дистанции», «чувство удара», «чувство времени», «чувстве соперника», совокупность показателей которых проявляется в индивидуальном психомоторном профиле.

Изучение *индивидуального психомоторного профиля* позволяет обоснованно дифференцировать и антиципировать пространственно-временные компоненты соревновательной деятельности, определять своевременность технико-тактических действий боксера, демонстрировать очередность и темпо-ритмовую насыщенность комбинаций с учетом противодействия конкурентного соперника. Особенности сформированного индивидуального стиля, препятствующие высоким достижениям боксера — победам в финальной стадии, должны компенсироваться научно-обоснованными средствами тренировочного процесса. Компенсации имеют избирательный характер, «сглаживающий» недостатки спортсмена: например, недостаточная скорость двигательных

реакций компенсируется способностями боксера предвидеть действия соперника, «чувством дистанции», концентрацией внимания, тактическим мышлением; недостатки тактического мышления компенсируются быстротой простых и сложных сенсорных реакций; недостаточная точность двигательных дифференциаций компенсируется концентрацией и переключением внимания, быстротой двигательных реакций, «чувством времени» и т. д.

Интеграция системы многолетней подготовки спортсменов в боксе высших достижений для успешного продолжения спортивной карьеры в профессиональном боксе должна быть сконцентрирована на возможностях повышения работоспособности, перестройке резервов энергообеспечения и качественного восстановления организма, расширении арсенала технико-тактических действий, развитии тактического оперативного мышления, интуиции и всестороннем педагогическом анализе и трансляции личного соревновательного опыта спортсменов. На первый план выходит индивидуальная психологическая подготовка боксера, высокая мотивационная готовность и настрой на высшие результаты в профессиональном боксе, саморазвитие и самореализацию боксеров на этапе высшего спортивного мастерства.

Изучению и обобщению интеграции системы многолетней подготовки боксеров-профессионалов с позиции успешной спортивной карьеры будут посвящены наши следующие научно-методические публикации.

Литература

1. Профессиональный бокс: закономерности, противоречия, перспективы развития /В. В. Фёдоров, М. В. Жуков, А. В. Зимин //Теория и практика физической культуры. — 2023. — №2. — С. 46–47.

* * *

УДК 796.853.23

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-429

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММЫ ЭТАПНОГО КОНТРОЛЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ДЗЮДОИСТОВ В РАМКАХ НАУЧНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОШИБКИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Шиян Виктор Владимирович

ФГБУ «Центр Спортивной Подготовки», Москва, Россия

Аннотация. Существующая система научного и методического обеспечения (НМО) подготовки спортсменов сборных команд России весьма поверхностно решает проблему оценки работоспособности. Это обусловлено рядом объективных причин, требующих срочного исправления и коренной модернизации всей системы НМО. Наиболее значимыми недостатками действующей программы контроля работоспособности единоборцев является:

- игнорирование процедур количественной оценки специальной выносливости спортсменов, характеризующей достижение пика спортивной формы к моменту участия в соревнованиях;
- произвольный подбор лабораторных процедур тестирования частных показателей, оценивающих только отдельные физиологические потенциалы (прежде всего максимальную аэробную мощность) спортсменов и неверная трактовка полученных данных при разработке тренировочных программ.

Для видов спортивных единоборств программа этапного контроля оценки специальной тренированности должна базироваться на батарее лабораторных тестов, позволяющих проводить количественную оценку всех биоэнергетических факторов (прежде всего анаэробных) влияющих на достижение пика спортивной формы.

Ключевые слова: Этапный контроль работоспособности спортсменов, спортивные единоборства, пик спортивной формы, специальная выносливость, аэробные и анаэробные возможности.

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE STAGE-BY-STAGE CONTROL PROGRAM FOR THE SPECIAL PERFORMANCE OF HIGHLY QUALIFIED JUDO WRESTLERS AS PART OF THE SCIENTIFIC SUPPORT OF MANY YEARS OF TRAINING: METHODOLOGICAL ERRORS AND WAYS TO ELIMINATE THEM

Shiyan Victor Vladimirovich

Federal State Sports Training Center, Moscow, Russia

Abstract. The existing system of scientific and methodological support (S&MS) for the training of athletes of the Russian national teams superficially solves the issue of assessing their performance. This is due to a number of objective reasons that require urgent correction and radical modernization of the entire S&MS system. The most significant shortcomings of the current program for monitoring the performance of combatants are:

- ignoring the procedures for quantifying the special endurance of athletes which characterizes the achievement of the peak sports form by the time of participation in competitions;
- Arbitrary selection of laboratory procedures for testing partial indicators that evaluate only individual physiological potencies (primarily maximum aerobic power) of athletes and incorrect interpretation of the data obtained when developing training programs.

For martial arts, the stage-by-stage control program for assessing special fitness should be based on a battery of laboratory tests that allow for a quantitative assessment of all bioenergetic factors (primarily anaerobic) that affect the achievement of the peak of sports form.

Keywords: Stage-by-stage control of sportsmen's working capacity, martial arts, peak sports form, special endurance, aerobic and anaerobic abilities.

Стойкая программа научного и методического сопровождения подготовки высококвалифицированных спортсменов, зародившаяся в СССР на рубеже 60-70-х годов, неоднократно доказывала свою эффективность и сейчас широко распространилась среди всех ведущих спортивных держав. В 90-х годах прошлого столетия вся система многолетней подготовки членов сборных команд страны была полностью разрушена. Прежде всего, это нашло свое отражение в организации процесса НМО подготовки спортсменов. Были ликвидированы ставки научных сотрудников ВНИИФКа, на которых трудились члены КНГ при сборных командах, были ликвидированы уникальные научные стенды и лабораторное оборудование, а научные архивы ученых и результаты их многолетних наблюдений были просто уничтожены [1, 3, 6].

Все это привело к нарастающему отставанию отечественной теории и методики подготовки высококвалифицированных спортсменов. Естественным итогом этого явилась утрата лидирующих позиций наших атлетов во многих видах спорта. В конце 90-х годов стало очевидным, что без реанимации эффективной системы НМО подготовки спортсменов добиваться стабильных успехов на крупнейших международных соревнованиях будет невозможно.

Первые попытки возрождения комплексных научных групп (КНГ) были предприняты в конце 90-х годов. На заключительном этапе подготовки к Олимпийским играм 2000 года были созданы КНГ в сборных командах России по дзюдо и вольной борьбе на базе научного центра академии спортивных единоборств при РГАФК (ГЦОЛИФК).

В тот период времени реанимация КНГ проводилась исключительно силами энтузиастов, работавших в тесной связи с федерациями и тренерами сборных команд без какой-либо поддержки со стороны государства. По этой причине основной акцент был сделан только на программе углубленного медико-биологического обследования основного состава сборной команды России по дзюдо, который должен был ответить на вопрос о текущем состоянии спортсменов и перспективах достижения пика спортивной формы и специальной подготовленности спортсменов к предстоящим Олимпийским играм [5].

Опираясь на собственный опыт работы в КНГ периода подготовки к Олимпиаде 1980 г., нами была разработана комплексная программа этапного контроля оценки текущего состояния здоровья и тренированности членов Российской сборной команды по дзюдо, проведенная в начале заключительного этапа подготовки к Олимпиаде 2000 г. [5,8]. Программа предусматривала реализацию четырех самостоятельных блоков:

- оценка текущего состояния здоровья спортсменов (выполнялась силами сотрудников медсанчасти РГАФК);
- оценка специальной выносливости спортсменов;
- лабораторная оценка трех основных биоэнергетических потенциалов (аэробных, гликолитических анаэробных и алактатных анаэробных), определяющих уровень специальной выносливости спортсменов;
- анализ соревновательной деятельности спортсменов.

Опираясь на результаты предыдущих исследований, определивших специфику метаболического профиля специальной выносливости дзюдоистов

и количественные ориентиры биоэнергетических функций, определяющих динамику этого качества [8], была разработана трехэтапная программа подготовки спортсменов к Олимпиаде, ориентированная на преимущественное решение задачи по достижению пика спортивной формы к соревнованиям.

В качестве промежуточного рубежного контроля, оценивающего эффективность выбранной стратегии подготовки, послужили выступления российских спортсменов на Чемпионате Европы. Последующий анализ данных повторного этапного контроля позволил сформулировать два важных вывода, положенных в основу этапного контроля и подготовки к Олимпийским играм.

Проведенный анализ показал, что итоговая динамика частных показателей работоспособности спортсменов различных весовых категорий, тренировавшиеся в условиях централизованных сборов по единой программе, существенным образом изменяется. В частности, было отмечено, что одинаковая для всех спортсменов тренировочная программа оказала различное влияние на динамику частных показателей, оценивающих изменение аэробных и анаэробных возможностей дзюдоистов с различной массой тела [7]:

- у тяжеловесов был зафиксирован достоверный рост анаэробных возможностей;
- у легковесов преимущественное увеличение аэробных возможностей;
- в группе борцов среднего веса повышения работоспособности не обнаружено.

Это указывает на необходимость разработки программ подготовки, учитывающих особенности срочной и отставленной реакции спортсменов с различной массой тела на применяемые средства и методы тренировки.

При разработке программы этапного контроля работоспособности дзюдоистов основной акцент был сделан на комплексном характере лабораторной оценки всех биоэнергетических потенциалов [2]. Этот подход обоснован результатами более ранних исследований [8], показавших, что уровень специальной выносливости дзюдоистов на 78,2 % определяется гликолитическими анаэробными возможностями, на 14,5 % алактатными анаэробными и только на 7,3 % аэробными возможностями.

Это указывает на то, что существующая практика контроля специальной подготовленности борцов по данным лабораторной оценки показателя аэробной мощности плохо соотносится со спортивной практикой. Этот вывод базируется на экспериментальных данных, характеризующих особенности взаимосвязи динамических изменений показателей специальной выносливости спортсменов (коэффициент специальной выносливости — КСВ) и частных критериев, оценивающих особенности аэробного метаболизма. Исследование показало, что существенное повышение коэффициента специальной выносливости (на 66,7 % от исходного значения) было обусловлено:

- снижением аэробной мощности на 14,8%;

— улучшением показателя аэробной эффективности на 27,8 %;

— существенным повышением (91,6 %) показателя аэробной емкости.

Результаты проведенного исследования позволяют сформулировать принципиально новый подход к организации этапного контроля и интерпретации данных тестовых испытаний по оценке показателей, характеризующих уровень специальной работоспособности спортсменов.

По нашему мнению, оценка и интерпретация лабораторных данных должна проходить по двум направлениям:

С позиций оценки биоэнергетических потенциалов по принципу, чем выше значение, тем лучше развито тестируемое качество;

С позиций важности этого качества для достижения пика спортивной формы в конкретном виде спорта. При таком подходе необходимо определять диапазоны оптимумов, характеризующих степень тренированности каждой биоэнергетической потенции на разных этапах подготовки к соревнованиям.

В качестве наиболее существенного элемента, определяющего стратегию распределения средств и методов тренировки дзюдоистов, послужили данные о том, что максимальные темпы повышения специальной выносливости дзюдоистов происходят на фоне временного снижения абсолютных значений МПК на 15–20 % от исходных значений.

Для правильной педагогической интерпретации этого факта необходимо опираться на данные о том, что максимальные значения КСВ дзюдоистов достигаются у спортсменов с относительно невысоким уровнем максимальной аэробной мощности в диапазоне оптимальных значений МПК от 42 до 52 мл/мин/кг. Обобщая эти факты, можно предположить, что такой оптимальный уровень значений показателя МПК, характерный для состояния пика спортивной формы у дзюдоистов, можно ожидать при условии, если на этапе базовой подготовки будет достигнут исходно высокий уровень аэробной мощности (в диапазоне от 60 до 70 мл/мин/кг.).

Результаты этого исследования дают основания для рекомендации по включению в программу этапного контроля работоспособности спортсменов количественных оценок биохимических критериев мощности, емкости и эффективности аэробных и анаэробных возможностей.

При педагогической интерпретации данных этапного контроля следует ориентироваться не на максимальный уровень развития метаболических функций, а на диапазоны их оптимумов, характерных для различных этапов подготовки в конкретном виде спорта.

Литература

1. Абалян А. Г. Научно-методическое обеспечение спортивных сборных команд России / А. Г. Абалян, А. А. Деревоедов, А. А. Мирошников, Н. В. Кубеева, Е. Б. Акимов // Вестник спортивной науки. — 2007. — № 1. — С. 2–4.

2. **Волков Н. И.** Биоэнергетика напряженной мышечной деятельности человека и способы повышения работоспособности спортсменов : автореф. дис. ... д-ра биол. наук / Волков Н. И. — Москва, 1990. — 101 с.
3. **Новиков А. А.** История и будущее научного обеспечения сборных команд России (к 80-летию юбилею ВНИИФК) // Лесной вестник. — 2014. — № 2. — С. 165–166.
4. Приказ Министерства спорта РФ от 30 июня 2021 г. № 507 «Об утверждении порядка научно-методического обеспечения спортивных сборных команд Российской Федерации за счет средств федерального бюджета». — URL: <https://base.garant.ru/402634074/> (дата обращения: 30.01.2023).
5. Состояние здоровья и тренированности членов Российской сборной команды по дзюдо на заключительном этапе подготовки к Олимпиаде 2000 г. : сборник материалов по результатам УМО (ДСП) / под ред. В. В. Шияна. — Москва : Принт Центр РГАФК, 2000. — 38 с.
6. Сравнительный анализ моделей научно-методического обеспечения подготовки сборных команд СССР и России / В. Д. Тимофеев, А. А. Обвинцев, Ф. Х. Зекрин, В. В. Зебзеев, В. Ф. Каверин // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2022. — № 10 (212). — С. 437–443.
7. **Шиян В. В.** Мониторинг аэробной мощности в программе контроля работоспособности спортсменов // Ученые записки Белорусского государственного университета физической культуры. — 2021. — № 24. — С. 81–85.
8. **Шиян В. В.** Теоретические и методические основы воспитания специальной выносливости высококвалифицированных борцов : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Шиян В. В. — Москва, 1998. — 41 с.

* * *

УДК 796.856.2

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-430

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В СОВРЕМЕННОМ НЕОЛИМПИЙСКОМ ТХЭКВОНДО С УЧЁТОМ РАЗНОНАПРАВЛЕННОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Щеглов Игорь Михайлович

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Разнонаправленность соревновательных дисциплин в современных неолимпийских версиях тхэквондо предполагает различные подходы к предсоревновательной подготовке спортсменов. Возможность участия сразу в нескольких соревновательных дисциплинах усложняет задачу тренера при выборе средств и методов подготовки, требует оптимального их сочетания. При этом, наибольшую трудность представляет сочетание таких соревновательных дисциплин, как соревновательные поединки и формальные комплексы, как индивидуальные так и в группе (командные).

Ключевые слова: неолимпийские виды спортивных единоборств, соревновательные дисциплины тхэквондо, спортивные поединки в тхэквондо, формальные комплексы в тхэквондо, индивидуальные и командные соревнования в тхэквондо, предсоревновательная подготовка в неолимпийском тхэквондо.

FEATURES OF PRE-COMPETITION TRAINING IN MODERN NON-OLYMPIC TAEKWONDO, TAKING INTO ACCOUNT THE MULTIDIRECTIONALITY OF COMPETITIVE ACTIVITY

Shcheglov Igor Mikhailovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The multidirectional nature of competitive disciplines in modern non-olympic versions of taekwondo suggests different approaches to the pre-competitive training of athletes. The possibility of participating in several competitive disciplines at once complicates the task of the coach when choosing means and methods of training, requires an optimal combination of them. At the same time, the greatest difficulty is the combination of such competitive disciplines as competitive duels and formal complexes, both individual and in a group (team).

Keywords: non-olympic types of martial arts, competitive disciplines of taekwondo, sports duels in taekwondo, formal complexes in taekwondo, individual and team competitions in taekwondo, pre-competitive training in non-olympic taekwondo.

Введение

В современных направлениях неолимпийских видов тхэквондо — во всероссийском реестре видов спорта в настоящее время зарегистрированы три вида спорта — тхэквондо ИТФ, МФТ и ГТФ (аббревиатура означает название соответствующей международной федерации, под эгидой которой происходит развитие данного вида) — официально проводятся соревнования по нескольким дисциплинам, в направлениях

ИТФ и МФТ — девять соревновательных дисциплин, а в ГТФ — одиннадцать. Разнонаправленность этих дисциплин с одной стороны расширяет возможности спортсмена, а с другой при участии сразу в нескольких дисциплинах резко снижает возможность узкой соревновательной специализации, что негативно сказывается на соревновательной результативности в зоне высших спортивных достижений. Задача построения циклов предсоревновательной подготовки

спортсменов в этих видах спорта является актуальной в настоящее время, при этом подобная проблема возникает уже на тренировочном этапе спортивной подготовки. В настоящем исследовании проводилось педагогическое наблюдение и анализ выступления спортсменов на чемпионате и первенстве России по виду спорта — тхэквондо ГТФ (как содержащей наиболее разнонаправленную соревновательную программу), проходившем в ноябре 2022 года в г. Сочи.

Основная часть

Подготовка спортсменов к таким дисциплинам, как спортивные поединки и специальная техника (в случае юниоров и взрослых спортсменов), спортивные поединки и специальная техника и силовой тест (только для взрослых спортсменов) сопряжена с трудностями в организации предсоревновательных циклов — подготовка к поединкам требует реализации задач технико-тактической и интегральной подготовки, а подготовка к дисциплинам специальная техника и силовой тест — развития взрывной силы (в случае специальной техники — совершенствования техники прыжка с ударом), а подготовка спортсменов к выступлениям в дисциплине формальный комплекс, как дополнительной дисциплине — совершенствования техники формальных элементов, развития специальной выносливости и чувства ритма (при участии в групповых выступлениях ещё и реализации хореографических решений). При планировании выступлений спортсменов, тренеры выбирают соревновательные дисциплины по принципу — «основная + вспомогательные, реже «две основные + вспомогательные», при этом, при участии в первенстве России (участвуют спортсмены-юниоры) чаще всего выбор делается в пользу трёх и более дисциплин, а на чемпионате России (спортсмены старше 18 лет) — в пользу двух, реже трёх дисциплин, но не более [1]. Ниже приведена статистика участия спортсменов в соревновательных дисциплинах на первенстве и чемпионате России по тхэквондо ГТФ, ноябрь 2022 года.

Такой выбор обусловлен тем, что в возрастных группах юниоров спортсмены, выступая в максимальном количестве соревновательных дисциплин, по совокупности набирают необходимое количество зачётных побед для присвоения спортивных званий, а во взрослых соревновательных группах необходима более узкая спортивная специализация для успешного конкурентного выступления [3]. На основе анализа программ предсоревновательной подготовки и опыта выступления спортсменов на чемпионате и первенстве России 2022 года по тхэквондо ГТФ были выработаны алгоритмы подготовки, при этом при формировании алгоритмов были учтены следующие факторы:

- анализ протоколов соревнований;
- анализ программ предсоревновательной подготовки тренеров федерации тхэквондо ГТФ Краснодарского края, Ленинградской области, города Челябинска.

Проведение предсоревновательной подготовки оптимально строится на трёх микроциклах.

Для спортсменов — юниоров оптимально, при выборе трёх соревновательных дисциплин — при приоритете соревновательных поединков (для спортсменов лёгких и средних весовых категорий) и формальных комплексов-индивидуально — дополнительно одно из упражнений специальной техники (преимущественно прямой удар ногой и боковой удар ногой). Для спортсменов старше 18 лет при выборе основной дисциплины — спортивные поединки и формальный комплекс, дополнительно — специальная техника (для спортсменов тяжёлых весовых категорий — силовой тест). Последовательность для юниоров и взрослых спортсменов строится идентично, при этом подготовка к силовому тесту, как к вспомогательной дисциплине не должна превышать от общего объёма времени 5% (для исключения травматизма). В таблице 2 приведено распределение времени подготовки.

В случае выбора в качестве приоритета соревновательные дисциплины, исключая боевую практику — формальный комплекс — пара и формальный

Таблица 1

Распределение спортсменов по количеству соревновательных дисциплин

Соревнование	Одна дисциплина	Две дисциплины	Три дисциплины	Более трёх дисциплин
Первенство России	9 %	23 %	36 %	32 %
Чемпионат России	7 %	47 %	31 %	25 %

Таблица 2

Распределение времени подготовки (в %) в предсоревновательном мезоцикле при выборе соревновательных дисциплин с приоритетом спортивных поединков и формальных комплексов

Микроциклы	Основная дисциплина (поединки)	Основная дисциплина (форм. комплексы)	Спецтехника	Силовой тест
1-й	70 %	20 %	10 %	—
2-й	40 %	60 %	—	—
3-й	50 %	40 %	5 % (10 %)	5 % (—)

Таблица 3

Распределение времени подготовки (в %) в предсоревновательном мезоцикле при выборе соревновательных дисциплин с приоритетом формальных комплексов-группа и формальный комплекс-пара

Микроциклы	Основная дисциплина (форм. комплекс-пара)	Основная дисциплина (форм. комплекс-группа)	Спецтехника	Силовой тест
1-й	30 %	60 %	10 %	—
2-й	50 %	40 %	10 %	—
3-й	30 %	60 %	10 % (5 %)	— (5%)

Таблица 4

Распределение времени подготовки (в %) в предсоревновательном мезоцикле при выборе соревновательных дисциплин с приоритетом командных соревновательных дисциплин

Микроциклы	Основная дисциплина (форм. комплекс-группа)	Основная дисциплина (поединки- группа)	Спецтехника	Силовой тест
1-й	80 %	—	20 %	—
2-й	20 %	40 %	35 % (40 %)	5 % (—)
3-й	70 %	20 %	10 %	—

комплекс — группа, а в качестве дополнительных — специальная техника и силовой тест, распределение времени представлено в таблице 3.

При выборе в качестве основных соревновательных дисциплин командные соревнования (спортивные поединки в команде и формальный комплекс группа) и специальную технику и (или) силовой тест, алгоритм предсоревновательной подготовки строится следующим образом.

Для спортсменов, выступающих только в дисциплинах специальная техника и силовое разбивание, специальной предсоревновательной подготовки не требуется. Их подготовка реализуется в подготовительных периодах в стандартных циклов, в предсоревновательных циклах соревновательного периода следует уменьшить количество упражнений, полностью моделирующих соревновательное упражнения с целью предотвращения травм с замещением их имитационными упражнениями [2].

Заключение

Реализация соревновательной деятельности в нескольких соревновательных дисциплинах неолимпийских версий тхэквондо, начиная с тренировочного этапа, позволяет тренеру определить индивидуальную предрасположенность спортсмена, выбрать наиболее оптимальные соревновательные направления. Также это даёт дополнительные возможности спортсмену

для выполнения нормативных требований ЕВСК по присвоению спортивных разрядов и званий. Учитывая разнонаправленность соревновательных дисциплин, тренеру необходимо выбрать приоритетные направления с оптимальным сочетанием с дополнительными. Основную предсоревновательную подготовку оптимально построить на основе 3-х микроциклов, в которых реализуется предложенный алгоритм. Вышеуказанный алгоритм распределения средств подготовки, возможно реализовывать при подготовке спортсменов, начиная с тренировочного этапа спортивной подготовки во всех неолимпийских направлениях тхэквондо.

Литература

1. Бакулев С. Е. Кикбоксинг: построение тренировки на этапе предсоревновательной подготовки : учеб. пособие для образоват. учреждений ВПО / С. Е. Бакулев [и др.]; СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2010. — 112 с.
2. Щеглов И. М. Интеграция средств смежных единоборств в технико-тактическую подготовку тхэквондистов различной квалификации. Статья / Учёные записки Университета им. П. Ф. Лесгафта: Научно-теоретический журнал, выпуск 12 (166). — СПб., 2018. — с. 303–307.
3. Щеглов И. М. Подходы к организации предсоревновательной подготовки высококвалифицированных тхэквондистов. Статья / Сборник материалов IX международного научного конгресса «Спорт. Человек. Здоровье» г. СПб, 2019. С. 315–317

ОГЛАВЛЕНИЕ

Секция 1

**МИРОВОЕ СПОРТИВНОЕ ПРОСТРАНСТВО В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ:
ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО
МЕЖДУНАРОДНОГО СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ**

Stephen Chan

Стивен Чен

KARATE AS A NATIONAL SPORT IN EMERGING AFRICA. UNABLE TO PARTICIPATE
IN INTERNATIONAL COMPETITIONS: CONSTRAINTS AND RESTRAINTS..... 10

Ашкинази С. М., Сытник Г. В., Никитин А. А., Рагозина Н. А.

Ashkinazi S. M., Sytnik G. V., Nikitin A. A., Ragozina N. A.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКО-КИТАЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА 11

Бойкова Н. Г., Муртазина Г. Х.

Bojkova N. G., Murtazina G. K.

ГИБРИДИЗАЦИЯ ЖАНРОВ СПОРТИВНЫХ СМИ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ 14

Быкова Е. В., Гавра Д. П.

Bykova E. V., Gavra D. P.

АКТУАЛИЗАЦИЯ ВОЕННОЙ МЕТАФОРЫ В СОВРЕМЕННОМ ОЛИМПИЙСКОМ МЕДИАДИСКУРСЕ..... 16

Догонова Н. А., Мохова К. Р.

Dogonova N. A., Mokhova K. R.

РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В УСЛОВИЯХ
САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ 18

Загурский Н. С., Романова Я. С.

Zagurskiy N. S., Romanova Y. S.

МИРОВОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ БИАТЛОН ПОСЛЕ XXIV ЗИМНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР:
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 21

Корчагин И. В.

Korchagin I. V.

МИРОВОЕ СПОРТИВНОЕ ПРОСТРАНСТВО В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ
НА ПРИМЕРЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ВОЕННО-СПОРТИВНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА..... 23

Куприна К. В., Войнова С. Е.

Kuprina K. V., Voynova S. E.

ПРОБЛЕМЫ АНТИДОПИНГОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО
СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ 25

Курамышин Ю. Ф.

Kuramshin Y. F.

ФОРМЫ ПОЛИТИЗАЦИИ ОЛИМПИЙСКОГО СПОРТА И МЕЖДУНАРОДНОГО
СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ..... 27

Мельникова Н. Ю., Никифорова А. Ю., Коренева М. В., Мельников В. В.

Melnikova N. Y., Nikiforova A. Y., Koreneva M. V., Melnikov V. V.

КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОЙ СПОРТИВНОЙ ДИПЛОМАТИИ 29

Сомкин А. А.

Somkin A. A.

СООТНОШЕНИЕ СИЛ В МИРОВОЙ СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ
ПРОТИВ РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ..... 31

<i>Столяров В. И.</i> <i>Stolyarov V. I.</i>	АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТНОШЕНИЯ РОССИИ В НОВЫХ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ К РАЗНОВИДНОСТЯМ СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ	34
<i>Уколова И. П.</i> <i>Ukolova I. P.</i>	СПОРТИВНЫЕ ЛИГИ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ: ПОЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА	36
<i>Фарбей В. В., Корельская И. Е., Варенцова И. А.</i> <i>Farbey V. V., Korelskaya I. E., Varentsova I. A.</i>	ФИДЖИТАЛ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОДВИЖЕНИИ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА.....	38
<i>Хильченко А. Д., Шкеул-Сергеева И. В.</i> <i>Khilchenko A. D., Shkeul-Sergeeva I. V.</i>	МЕЖДУНАРОДНОЕ СПОРТИВНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	40
<i>Царьков А. М., Белокозович Е. Ю.</i> <i>Tsarkov A. M., Belokozovich E. Y.</i>	ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖЕНСКОГО ХОККЕЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	42
<i>Эльшериф О., Мельникова Н. Ю.</i> <i>Elsherif O., Melnikova N. Y.</i>	АНАЛИЗ СПОРТИВНОЙ ДИПЛОМАТИИ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СПОРТА МЕЖДУ РОССИЕЙ И ЕГИПТОМ	44
<i>Цзяньхуэй Дай, Сян Пэн, Цзиннин Ян</i> <i>Jianhui Dai, Xiang Peng, Jingning Yang</i>	ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ, СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ: ЛОКАЛИЗАЦИЯ ОТНОСЯЩИХСЯ К ЗДОРОВЬЮ УСТОЙЧИВЫХ ЦЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ СПОРТА В КИТАЕ – ОПИСАТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР.....	47

Секция 2

АКТУАЛИЗАЦИЯ ФИЛОСОФСКИХ, АКСИОЛОГИЧЕСКИХ, КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИХ И НРАВСТВЕННЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ОЛИМПЕЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ, ПАРАЛИМПЕЙСКОГО, СУРДЛИМПЕЙСКОГО СПОРТА И ВСЕМИРНОГО ДВИЖЕНИЯ «СПОРТ ДЛЯ ВСЕХ»

<i>Джатин Сони</i> <i>Jatin Soni</i>	ОБРЕТЕНИЕ ДУХОВНОСТИ И ЭТИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ ЧЕРЕЗ СПОРТ – ИНДИЙСКИЙ МИФОС	50
<i>Закревская Н. Г., Колева Е. Ю.</i> <i>Zakrevskaya N. G., Koteva E. Y.</i>	К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ СПОРТИВНОЙ СУБКУЛЬТУРЫ	52
<i>Кармаева Н. Н., Кармаев Н. А.</i> <i>Karmaeva N. N., Karmaev N. A.</i>	ПРИНЦИПЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ П. Ф. ЛЕСГАФТА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ДИСКУССИИ О САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ЛИЧНОСТИ	54
<i>Кротова Е. Е.</i> <i>Krotova E. E.</i>	ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ В СПОРТЕ	57
<i>Лубышева Л. И.</i> <i>Lubysheva L. I.</i>	СОВРЕМЕННАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ СМЫСЛОВ ОЛИМПЕЙСКОГО СПОРТА	60
<i>Лутков В. В.</i> <i>Lutkov V. V.</i>	СОВРЕМЕННЫЙ ИЗРАИЛЬСКИЙ СПОРТ И РЕЛИГИОЗНЫЙ ФАКТОР.....	63
<i>Мальцева С. Г.</i> <i>Maltseva S. G.</i>	ОСНОВНЫЕ АКСИОЛОГИЧЕСКИЕ КАТЕГОРИИ СОВРЕМЕННОГО ОЛИМПЕЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ИНТЕРПРЕТАЦИИ И РЕАЛИЗАЦИИ.....	64

<i>Мяконьков В. Б., Мустафина Д. В.</i> <i>Myakonkov V. B., Mustafina D. V.</i>	
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОЛИМПИЙСКИХ ЦЕННОСТЕЙ.....	67
<i>Налобина А. Н., Ульжекова Н. Т.</i> <i>Nalobina A. N., Ulzheкова N. T.</i>	
ИНКЛЮЗИВНЫЙ СПОРТ – КАК ШАГ К ФОРМИРОВАНИЮ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБЩЕСТВА	69
<i>Олесич Н. Я., Самуйлова И. А.</i> <i>Olesich N. Y., Samuilova I. A.</i>	
АКТУАЛЬНЫЕ ПСИХОЛОГО-НРАВСТВЕННЫЕ ТРАДИЦИИ РУССКОГО СПОРТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	71
<i>Онищенко В. Ал., Молев М. Н., Ковалёва А. М., Чугин М. А.</i> <i>Onishchenko V. A., Molev M. N., Kovaleva A. M., Chugin M. A.</i>	
ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ НА КОНСТРУИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ФИЛОСОФИИ	73
<i>Онищенко В. А., Молев М. Н., Ковалёва А. М., Чугин М. А.</i> <i>Onishchenko V. A., Molev M. N., Kovaleva A. M., Chugin M. A.</i>	
ФИЛОСОФСКОЕ ПОЗНАНИЕ ЧЕРЕЗ МИМЕЗИС ЗНАМЕНИТОСТЕЙ СПОРТА.....	75
<i>Утишева Елена Владимировна, Кузнецова Вера Владимировна</i> <i>Utisheva Elena Vladimirovna, Kuznetsova Vera Vladimirovna</i>	
СПОРТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК УСЛОВИЕ СОЦИАЛЬНОГО ВЫЖИВАНИЯ: КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	77
<i>Шумова Н. С., Чжу Цзин</i> <i>Shumova N. S., Zhu Jing</i>	
НИЗКИЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТА КИТАЙСКИХ БАСКЕТБОЛИСТОВ ВТОРОГО СОСТАВА КАК ПРИЧИНА ФРУСТРАЦИИ И СНИЖЕНИЯ НОРМАТИВНОСТИ ПОВЕДЕНИЯ	79
<i>Yang Yue</i> <i>Ян Юэ</i>	
THE SIGNIFICANCE OF SPORTSMANSHIP CONSTRUCTION: TAKING CHINA AND OLYMPIC SPORTS AS AN EXAMPLE	81
<i>Yang Yue</i> <i>Ян Юэ</i>	
THE VALUE OF SPORTSMANSHIP FROM PERSPECTIVE OF CHINESE SPORTS AND OLYMPIC SPORTS.....	84
<i>Chen Yu, Yue You-song</i> <i>Чен Ю, Юэ Ю-Сонг</i>	
RESEARCH ON THE CULTURAL CONFLICT IN THE CROSS-CULTURAL COMMUNICATION OF INTERNATIONAL SPORTS EVENTS.....	87
<i>Zheng Xingqian, Li Xueling</i> <i>Чжэн Синцянь, Ли Сюлин</i>	
IDEALS AND CONFLICTS: A STUDY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE MODERN OLYMPIC MOVEMENT	89

Секция 3

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СПОРТА ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ И НЕСТРУКТУРИРОВАННОЙ УМЕРЕННО-ИНТЕНСИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

<i>Dang Van Dung, Dinh Thi Mai Anh</i> <i>Данг Ван Зунг, Динь Тхи Май Ань</i>	
DETERMINATION OF THE STRUCTURE OF THE TRAINING PROCESS IN THE STAGE PERFECT SPORTS FOR PROFESSIONAL CHESS CLUB.....	91
<i>Nemanja Lakicevic, Ewan Thomas, Laurie Isacco, Antonina Tsybal, Stefan Pettersson, Roberto Roklicer, Tatjana Tubic, Antonio Paoli, Antonino Bianco, Patrik Drid</i> <i>Неманья Лакичевич, Юэн Томас, Лори Исакко, Антонина Цимбал, Стефан Петтерссон, Роберто Рокличер, Татьяна Тубич, Антонио Паоли, Антонино Бьянко, Патрик Дрид</i>	
RAPID WEIGHT LOSS AND MOOD STATES IN JUDO ATHLETES: A SYSTEMATIC REVIEW	93

<i>Амиир Салах Аль-Джабери</i>	
<i>Ameer Salah Al-Jaberi</i>	
ЭВОЛЮЦИЯ ТРАВМ И ПРОФИЛАКТИКИ СРЕДИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ	94
<i>Баранова М. В.</i>	
<i>Baranova M. V.</i>	
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА ПО ГРЕБНОМУ СПОРТУ В ОТРАЖЕНИИ КРИЗИСНЫХ ЯВЛЕНИЙ	96
<i>Белоусов С. И.</i>	
<i>Belousov S. I.</i>	
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМАНДНОЙ ГРЕБЛИ	99
<i>Валеев Д. О.</i>	
<i>Valeev D. O.</i>	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СИЛЫ СЖАТИЯ РУЧКИ РАКЕТКИ У ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ	101
<i>Ванюшин Ю. С., Платонова Е. А.</i>	
<i>Vanyushin Y. S., Platonova E. A.</i>	
ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЛЫЖНИЦ-ГОНЩИЦ 15–16 ЛЕТ В РАЗЛИЧНЫЕ ФАЗЫ ОВАРИАЛЬНО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА	103
<i>Ветош А. Н., Петров А. Б., Котова А. С.</i>	
<i>Vyotosh A. N., Petrov A. B., Kotova A. S.</i>	
ОЦЕНКА АКУСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СНА СПОРТСМЕНОВ В ХОДЕ КОНТРОЛЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК	105
<i>Войцехович А. Е., Нифонтов М. Ю.</i>	
<i>Voitsekhovich A. E., Nifontov M. Y.</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ	107
<i>Голигузов В. А.</i>	
<i>Goliguzov V. A.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЫГУЧЕСТИ ИГРОКОВ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОТЫ НОГ	110
<i>Горская И. Ю.</i>	
<i>Gorskaya I. Y.</i>	
СООТНОШЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО И УЗКОНАПРАВЛЕННОГО ПОДХОДОВ В РАЗВИТИИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ	112
<i>Гураль О. Н., Космина Е. А.</i>	
<i>Gural O. N., Kosmina E. A.</i>	
ОЦЕНКА АКТУАЛЬНОСТИ ЕВСК ПО ВИДУ СПОРТА «КОМПЬЮТЕРНЫЙ СПОРТ»	115
<i>Даниелян С. А.</i>	
<i>Danielyan S. A.</i>	
КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ В СПОРТИВНОМ ТУРИЗМЕ	117
<i>Дворкина Н. И., Дворкин Л. С., Головкин П. В.</i>	
<i>Dvorkina N. I., Dvorkin L. S., Golovko P. V.</i>	
ВЛИЯНИЕ БАЗОВЫХ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНИХ КЛАССОВ	119
<i>Дьяченко Н. А., Захаров Ф. Е., Озеркин А. Е.</i>	
<i>Dyachenko N. i A., Zakharov F. E., Ozerkin A. E.</i>	
КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ИМИТАЦИОННЫХ УПРАЖНЕНИЙ, КАК СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В ЛЫЖНЫХ ВИДАХ СПОРТА	121
<i>Дьяченко Н. А., Кузнецов А. И., Дьяченко Ю. Н.</i>	
<i>Dyachenko N. A., Kuznetsov A. I., Dyachenko Y. N.</i>	
ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ АСИММЕТРИИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КОНЬКОБЕЖЦЕВ	124
<i>Журавлева А. С.</i>	
<i>Zhuravleva A. S.</i>	
ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	126

<i>Иванова Г. П., Биленко А. Г., Лосин Б. Е., Бородин Д. А.</i>	
<i>Ivanova G. P., Bilenko A. G., Losin B. E., Borodin D. A.</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВРЕМЕННОЙ СТРУКТУРЫ ПРЫЖКОВ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА	128
<i>Иванова Г. Павловна, Князева Татьяна Игоревна, Малаховский Александр Сергеевич</i>	
<i>Ivanova G. P., Knyazeva T. I., Malakhovsky A. S.</i>	
О ПРИОРИТЕТНОСТИ В ТЕННИСЕ УДАРОВ ПО МЯЧУ С ОТСКОКА В БЕЗОПОРНОМ ПОЛОЖЕНИИ ТЕЛА.....	130
<i>Калинина И. Н., Линдт Т. А.</i>	
<i>Kalinina I. N., Lindt T. A.</i>	
СТРУКТУРА АДАПТИВНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ХОККЕИСТОВ НА ЭТАПАХ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ.....	133
<i>Керимов Ф. А., Нарзуллаев Д. З.</i>	
<i>Kerimov F. A., Narzullaev D. Z.</i>	
АВТОМАТИЗАЦИЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ.....	135
<i>Комаров О. Ю., Андрущишин И. Ф., Сивохин И. П.</i>	
<i>Komarov O. Yurievich, Andrushchishin I. F., Sivokhin I. P.</i>	
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ МЫШЦ КИСТЕЙ И ПРЕДПЛЕЧИЙ У В ГИРЕВОМ СПОРТЕ	138
<i>Космина Е. А., Макаров Ю. М.</i>	
<i>Kosmina E. A., Makarov Y. M.</i>	
РАЗМИНКА В КОМПЬЮТЕРНОМ СПОРТЕ: ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ.....	141
<i>Крылов А. И., Виноградов Е. О., Моченов А. А.</i>	
<i>Krylov A. I., Vinogradov E. O., Mochenov A. A.</i>	
ПРЕДСТАРТОВАЯ ПОДГОТОВКА ПЛОВЦОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ.....	143
<i>Крылов А. И., Виноградов Е. О., Невзоров Р. М.</i>	
<i>Krylov A. I., Vinogradov E. O., Nevzorov R. M.</i>	
ОПТИМИЗАЦИЯ ФАЗОВОЙ СТРУКТУРЫ ГРЕБКА ПРИ ПЛАВАНИИ КРОЛЕМ НА ГРУДИ.....	145
<i>Куванов В. А.</i>	
<i>Kuvanov V. A.</i>	
НАЧАЛЬНЫЙ ОТБОР ПОДРОСТКОВ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНОЙ БОРЬБОЙ И ЕГО ЗАКОНОМЕРНОСТИ.....	147
<i>Ладыгичев А. Е., Корбакова А. А.</i>	
<i>Ladygichev A. E., Korbakova A. A.</i>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДИКИ ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВЕСТИБУЛЯРНОГО АППАРАТА У ЖЕНЩИН В КАТЕГОРИИ «СЕНЬОРЫ», ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТАНЦЕВАЛЬНЫМ СПОРТОМ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	150
<i>Леонтьева М. С., Павелис А. Е.</i>	
<i>Leontieva M. S., Pavelis A. E.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОКСЕРОВ С ЦЕЛЬЮ ОПТИМИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА	152
<i>Лосин Б. Е., Григорьева Д. В., Минина Л. Н., Елевич С. Николаевич</i>	
<i>Losin B. E., Grigorieva D. V., Minina L. N., Elevich S. N.</i>	
МНЕНИЯ ТРЕНЕРОВ О ВАЖНОСТИ БЫСТРОТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРЫЖКА В СТРУКТУРЕ ПРЫЖКОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ	155
<i>Луткова Н. В., Макаров Ю. М., Минкин В. ., Николаенко Я. Н.</i>	
<i>Lutkova N. Va., Makarov Y. M., Minkin V. A., Nikolaenko Y. N.</i>	
КРИТЕРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИГРОВОЙ АГРЕССИИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ	157
<i>Мельникова Н. Ю., Ивашина П. И., Леонтьева Н. С., Леонтьева Л. С.</i>	
<i>Melnikova N. Y., Ivashina P. I., Leontieva N. S., Leontieva L. S.</i>	
ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИГР И УПРАЖНЕНИЙ-ПРОТОТИПОВ ГОЛЬФА В СТРАНАХ МИРА.....	159
<i>Мельничук В. И., Мельничук А. В.</i>	
<i>Melnichuk V. I., Melnichuk A. V.</i>	
АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК В СПОРТЕ.....	161

<i>Михайлова С. В.</i> <i>Mihajlova S. V.</i>	ОЦЕНКА ФИТНЕС-ЗДОРОВЬЯ У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ	163
<i>Мухамедзянов Р. Р., Нифонтов М. Ю.</i> <i>Mukhamedzyanov R. R., Nifontov M. Y.</i>	УЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА ВРАТАРЕЙ В ПЛЯЖНОМ ФУТБОЛЕ В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ	166
<i>Новикова Н. Б., Белёва А. Н.</i> <i>Novikova N. B., Belyova A. N.</i>	КИНЕМАТИКА ОДНОВРЕМЕННОГО БЕСШАЖНОГО ЛЫЖНОГО ХОДА ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК 15–16 ЛЕТ	168
<i>Оганян К. К., Каведук Н. Д.</i> <i>Oganyan K. K., Kaveduke N. D.</i>	СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ЛИЧНОСТЬ КИБЕРСПОРТСМЕНОВ.....	170
<i>Пардонова К. А., Башлакова Г. И.</i> <i>Pardonova K. A., Bashlakova G. I.</i>	ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ ДЕВУШЕК В ПЛАВАНИИ С УЧЕТОМ ИХ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	172
<i>Пащенко Л. Г.</i> <i>Pashchenko L. G.</i>	СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ «СПОРТА ДЛЯ ВСЕХ»: СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ	174
<i>Перевицкий И. С., Тамбовский А. Н.</i> <i>Perevitskiy I. S., Tambovskij A. N.</i>	СПОРТИВНОЕ СУДЕЙСТВО КАК КОМПОНЕНТ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ	176
<i>Петров С. И., Закревская Н. Г., Медведева Е. Н., Соловьев В. Б.</i> <i>Petrov S. I., Zakrevskaya N. G., Medvedeva E. N., Solovyov V. B.</i>	МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВУЗАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	179
<i>Плотников В. В.</i> <i>Plotnikov V. V.</i>	ПРИЧИНЫ ЗАКЛЮЧЕНИЯ КОНТРАКТА ИГРОКАМИ ХОККЕЙНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ШКОЛЫ) С КОМАНДАМИ УРОВНЯ МОЛОДЕЖНОЙ ХОККЕЙНОЙ ЛИГИ	180
<i>Рамзайцева А. А.</i> <i>Ramzaytseva A. A.</i>	РАЗВИТИЕ ПРЫГУЧЕСТИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГАНДБОЛИСТОК 17-20 ЛЕТ.....	183
<i>Реуцкая Е. А.</i> <i>Reutskaya E. A.</i>	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЫШЦ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ЭТАП ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА.....	185
<i>Родин Андрей Викторович</i> <i>Rodin Andrey Viktorovich</i>	КОНЦЕПЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В ИГРОВЫХ ВИДАХ.....	187
<i>Рябчиков В. В., Ашкинази С. М., Мигунова А. В.</i> <i>Ryabchikov V. V., Ashkinazi S. M., Migunova A. V.</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА: АКТУАЛЬНОСТЬ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ	190
<i>Савинский П. С., Романов В. Л.</i> <i>Savinskij P. S., Romanov V. L.</i>	ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СИТУАЦИОННЫХ ВИДАХ СПОРТА НА ОСНОВЕ КООРДИНИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ	192
<i>Сальников В. А., Ревенко Е. М.</i> <i>Salnikov V. A., Revenko E. M.</i>	ОРИЕНТАЦИЯ И ОТБОР ДЕТЕЙ С ПРИЗНАКАМИ ОДАРЕННОСТИ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА	195
<i>Самсонов М. А., Самсонова А. В., Барникова И. Э., Серов С. В.</i> <i>Samsonov M. A., Samsonova A. V., Barnikova I. E., Serov S. V.</i>	ОСОБЕННОСТИ ВИДЕОСЪЁМКИ СПОРТИВНЫХ ДВИЖЕНИЙ ДЛЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	197

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Сарымсаков К. К., Догдурбек Н.</i> <i>Sarymsakov K. K., Dogdurbek N.</i>	
СПОРТ КАК МНОГОГРАННЫЙ МЕТОД ЭТИЧЕСКОГО И ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	199
<i>Севдалев С. В.</i> <i>Sevdalev S. V.</i>	
ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЖЕНСКОМ СОВРЕМЕННОМ ПЯТИБОРЬЕ	202
<i>Стратилатова Д. Е.</i> <i>Stratilatova D. E.</i>	
КЛАССИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ РИСКА И ПРИЧИН ТРАВМАТИЗМА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЛОВЦА.....	204
<i>Супрун А. А., Медведева Е. Н., Пименова Л. Г., Сиротина Е. С.</i> <i>Suprun A. A., Medvedeva E. N., Pimenova L. G., Sirotina E. S.</i>	
ФАКТОРЫ УСПЕШНОГО ОСВОЕНИЯ АКРОБАТИЧЕСКИХ ПОДДЕРЖЕК СПОРТСМЕНАМИ СМЕШАННЫХ ПАР В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ	206
<i>Тамбовский А. Н., Сидоренко Т. А.</i> <i>Tambovskij A. N., Sidorenko T. A.</i>	
ОДИН ИЗ ПРИНЦИПОВ ПРИМЕНЕНИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКЕ.....	208
<i>Тамбовский А. Н., Фураев А. Н.</i> <i>Tambovsky A. N., Furaev A. N.</i>	
ИНФОРМАЦИОННО-СОВЕТУЮЩИЕ СИСТЕМЫ КАК ОДИН ИЗ ИНСТРУМЕНТАРИЕВ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНА.....	210
<i>Тарасова Л. В., Тарасов П. Ю., Корженевский А. Н., Клендар В. А.</i> <i>Tarasova L. V., Tarasov P. Y., Korzhenevsky A. N., Klendar V. A.</i>	
КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СТРЕЛКОВ ИЗ ЛУКА В ЗИМНЕЙ ПРОГРАММЕ ВЫСТУПЛЕНИЙ	213
<i>Тимакова Т. С.</i> <i>Timakova T. S.</i>	
ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ПЛОВЦОВ РАЗНОЙ ПОЛОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ В ПОДРОСТКОВО-ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ	215
<i>Троицкий В. А., Сергазинова М. А., Поляков И. Ф.</i> <i>Troisky V. A., Sergazinova M. A., Polyakov I. F.</i>	
РАЗМИНКА И ЗАМИНКА В БАСКЕТБОЛЕ.....	218
<i>Фарбей В. В., Жевлаков Е. Г.</i> <i>Farbey V. V., Zhevlaikov E. G.</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БИАТЛОНISTОВ	220
<i>Хасин Л. А., Дроздов А. Л., Подточили А. М.</i> <i>Khasin L. A., Drozdov A. L., Podtochilin A. M.</i>	
ДИНАМИКА БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОДЪЕМА ШТАНГИ НА ГРУДЬ ДЛЯ ТОЛЧКА ОЛИМПЕЙСКОГО ЧЕМПИОНА Л. ТАЛАХАДЗЕ В ТРЕХ ПОДХОДАХ НА ЧЕМПИОНАТЕ ЕВРОПЫ 2021 ГОДА.....	222
<i>Хуббиев Ш. З., Дмитриев Г. Г., Дмитриева Н. Г.</i> <i>Khubbiev S. Z., Dmitriev G. G., Dmitrieva N. G.</i>	
ВОПРОСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ТРЕНЕРОВ-ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ.....	226
<i>Хуббиев Ш. З., Столяров В. А., Пашута В. Л.</i> <i>Khubbiev S. Z., Stolyarov V. A., Pashuta V. L.</i>	
ЭКСТРЕМАЛЬНОЕ ВОЖДЕНИЕ МОТОЦИКЛА – ВИД ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОДЕЖИ.....	228
<i>Ципин Л. Л., Шориков М. С.</i> <i>Tsipin L. L., Shorikov M. S.</i>	
ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЗАНИМАЮЩИХСЯ TRX-ТРЕНИНГОМ В ФИТНЕС-КЛУБАХ.....	230
<i>Шмидт И. С.</i> <i>Shmidt I. S.</i>	
ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СПОРТИВНУЮ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПОЛИАТЛОНISTОВ.....	232

<i>Эйхман Е. А., Реуцкая Е. А.</i> <i>Eikhman E. A., Reutskaya E. A.</i>	
ПОКАЗАТЕЛИ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ В СИСТЕМЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ГАНДБОЛИСТОВ	234
<i>Zhang Xiaofeng, Jiao Yuemei, Wang Lihua</i> <i>Чжан Сяофэн, Цзяо Юемэй, Ван Лихуа</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОК ДЛЯ ПОДРОСТКОВЫХ ХОККЕИСТОВ В КИТАЕ	237
<i>Wang Qi</i> <i>Ван Ци</i>	
RESEARCH ON SPECIAL PHYSICAL TRAINING UNDER THE STRUCTURE OF BADMINTON TECHNICAL MOVEMENT	239
<i>Dai Honglei, Qin Yakun</i> <i>Дай Хунлей, Цинь Якунь</i>	
SIMULATION RESEARCH ON HIGH QUALITY OF OUR NATIONAL FITNESS BASED ON SYSTEM DYNAMICS	240
<i>Patrik Drid</i> <i>Патрик Дрид</i>	
BASIC PRINCIPLES OF SUCCESS IN THE COACHING PROFESSION	243

Секция 4

**ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТА ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ
И НЕСТРУКТУРИРОВАННОЙ УМЕРЕННО-ИНТЕНСИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ**

<i>Амиир Салах Аль-Джабери</i> <i>Ameer Salah Al-Jaberi</i>	
ВЛИЯНИЕ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ НАСИЛИЯ НА ТРАВМЫ СРЕДИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ	244
<i>Андреев В. В., Андреев В. В., Сытник Г. В.</i> <i>Andreev V. V., Andreev V. V., Sytnik G. V.</i>	
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ФЕНОМЕНА ПРЕОДОЛЕНИЯ В МОТИВАЦИОННОЙ СТРУКТУРЕ ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА	246
<i>Бабушкин Г. Д.</i> <i>Babushkin G. D.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ СПОРТИВНОЙ МОТИВАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА	248
<i>Воробьев С. А., Набойченко Е. С., Носкова М. В.</i> <i>Vorobyov S. A., Naboychenko E. S., Noskova M. V.</i>	
ВЛИЯНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СПОРТСМЕНОВ-СТУДЕНТОВ	250
<i>Гайдамашко И. В., Бабичев И. В.</i> <i>Gaidamashko I. V., Babichev I. V.</i>	
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ В СПОРТЕ	252
<i>Гилев Г. А., Владыкина В. В., Семёнова М. А.</i> <i>Gilev G. A., Vladykina V. V., Semyonova M. A.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ МОБИЛИЗАЦИОННОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНА	254
<i>Голуб Я. В.</i> <i>Golub Y. V.</i>	
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ В КОМАНДНЫХ ВИДАХ СПОРТА	256
<i>Горская Г. В.</i> <i>Gorskaya G. V.</i>	
ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СПОРТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ КАК РЕСУРС ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОГО КЛАССА К ПСИХИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ	258
<i>Егоренко Л. А., Ильина Н. Л.</i> <i>Egorenko L. A., Natalia I. L.</i>	
ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ТРЕНЕРА	261

ОГЛАВЛЕНИЕ

Зирин В. А.

Zirin V. A.

ТРАВМИРОВАНИЕ ИЛИ НАЛИЧИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ОДНОГО ИЗ ПАРТНЁРОВ
КАК ПРИЧИНА ЗАВЕРШЕНИЯ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТАНЦЕВАЛЬНОМ СПОРТЕ 263

Ивченко Е. А., Ивченко Е. В., Медников С. В.

Ivchenko E. A., Ivchenko E. V., Mednikov S. V.

СОВЛАДАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ У ЗАНИМАЮЩИХСЯ И НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИТНЕСОМ 266

Ильина Н. Л., Замет Н. И.

Irina N. L., Zamet N. I.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ И СТИЛЯ РУКОВОДСТВА
ИНСТРУКТОРОВ ГРУППОВЫХ ПРОГРАММ В СФЕРЕ ФИТНЕСА 268

Ловягина А. Е.

Lovyagina A. E.

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ КАК ФАКТОР ДИНАМИКИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО
СОСТОЯНИЯ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ 271

Ловягина А. Е., Дегтярев В. А.

Lovyagina A. E., Degtyarev V. A.

ДИАГНОСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПЕРЕД
СОРЕВНОВАНИЯМИ ПО ОЦЕНКАМ СПОРТСМЕНОВ 273

Маликова Л. А., Байковский Ю. В.

Malikova L. A., Baikovskiy Y. V.

ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ В СТРУКТУРЕ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНОВ
С ТРАВМАМИ КОНЕЧНОСТЕЙ 276

Марищук Л. В.

Marischuk L. V.

О РОЛИ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ В СОСТОЯНИИ ГОТОВНОСТИ 278

Медников С. В., Самыкина Н. Ю., Ивченко Е. А., Бодрова С. Е.

Mednikov S. V., Samykina N. Y., Ivchenko E. A., Bodrova S. E.

ОСОБЕННОСТИ ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ В СТРУКТУРЕ ЛИЧНОСТИ
СПОРТИВНЫХ БОЛЕЛЬЩИКОВ 281

Степанян А. Г., Синанян А. Г.

Stepanyan A. G., Sinanyan A. H.

ЭМПАТИЯ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНОЕ КАЧЕСТВО ЛИЧНОСТИ ТРЕНЕРА 283

Степанян Л. С., Лалаян Г. А.

Stepanyan L. S., Lalayan G. A.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПОРТИВНОЙ МОТИВАЦИИ СПОРТСМЕНОВ,
ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЕДИНОБОРСТВАМИ 285

Султанов Т. Н.

Sultanov T. N.

ФЕНОМЕН «БОЯЗНИ ОШИБКИ» В СПОРТЕ 288

Таханова И. С.

Takhanova I. S.

МОТИВАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА В СПОРТЕ У РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ
В УСЛОВИЯХ МИРОВОГО СПОРТИВНОГО БОЙКОТА 290

Хабарова С. М.

Khabarova S. M.

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ И ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ 292

Хвацкая Е. Е., Латышева Н. Е.

Khvatskaya E. E., Latysheva N. E.

СПРАВЕДЛИВЫЕ ГРУППОВЫЕ НОРМЫ КАК «УНИВЕРСАЛЬНЫЙ» ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТРУМЕНТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРЕНЕРА 293

Хитарян Д. С., Степанян Л. С.

Khitaryan D. S., Stepanyan L. S.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПАТТЕРНЫ ВЛИЯНИЯ ДЗЮДО НА ПРОЯВЛЕНИЯ БУЛЛИНГА У ПОДРОСТКОВ 295

Шумова Н. С., Байковский Ю. В.

Shumova N. S., Baikovskiy Y. V.

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКА САМООЦЕНИВАНИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ
ПСИХИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ У ВОЛЕЙБОЛИСТОК 298

Яковлев Б. П., Гоменюк И. В., Бибик С. В.

Yakovlev B. P., Gomenyuk I. V., Bibik S. V.

МОТИВАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ КАК ПСИХИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА В УСЛОВИЯХ
СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ 300

Секция 5

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ, ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ, ЛЕЧЕНИЯ, РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ.

Ramesh Gupta

Рамеш Гунта

PHARMA NUTRIENT SUPPORT FOR ENHANCE SPORTS ACHIEVEMENTS: NATURAL SUBSTANCE
TAURINE: IN POTENTIATING AND PROTECTION OF HUMAN ORGANS 302

Александрова В. А., Овчинников В. И., Скотникова А. В.

Alexandrova V. A., Ovchinnikov V. I., Skotnikova A. V.

СОСТОЯНИЕ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ 302

Анисимов Д. А., Налетов А. А.

Anisimov D. A., Naletov A. A.

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МОЗГА И СИЛОВУЮ
РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ПАУЭРЛИФТЕРОВ 305

Астратенкова И. В., Гольберг Н. Д., Rogozkin V. A.

Astratenkova I. V., Golberg N. D., Rogozkin V. A.

МЫШЕЧНАЯ ПАМЯТЬ 307

Баранова Т. И., Рыбьякова Т. В., Дмитриева М. О.

Baranova T. I., Rybyakova T. V., Dmitrieva M. O.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МЫШЦ
У СПОРТСМЕНОВ ЗИМНЕГО ПЛАВАНИЯ 310

Волков В. Ва., Тамбовцева Р. В.

Volkov V. Va., Tambovtseva R. V.

МАКСИМАЛЬНАЯ АЭРОБНАЯ МОЩНОСТЬ И СКОРОСТЬ ПРИРОСТА НАГРУЗКИ
ВО ВРЕМЯ СТУПЕНЧАТОГО ТЕСТА 313

Докиш Ю. М., Журавлёв Д. А.

Dokish Y. M., Zhuravlev D. A.

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ СЕСТРОРЕЦКОЙ БОЛЬНИЦЫ. ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА №40
В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 315

Доможилова А. А., Дубкова Н. В., Макоева Ф. К.

Domozhilova A. A., Dubkova N. V., Makoeva F. K.

ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ КАК МЕТОД МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
В СПОРТЕ 317

Задорожная Н. А., Меркушев И. А., Доможилова А. А.

Zadorozhnaya N. A., Merkushev I. A., Domozhilova A. A.

НУТРИТИВНО-МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
ГРЕБЦОВ-ЛЕГКОВЕСОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД И ЕЁ ВЛИЯНИЕ
НА СПОРТИВНУЮ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ 319

Какагелдиева М. А., Графова В. А., Аманмаммедова С. А.

Kakageldieva M. A., Grafova V. A., Amanmammedova S. A.

АДАПТАЦИОННЫЕ И РЕЗЕРВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ
РАЗНЫХ ВИДОВ СПОРТА 322

Кокорина Е. А., Ткачук М. Г., Беспалова К. С.

Kokorina E. Al., Tkachuk M. G., Bepalova K. S.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
У ПРЕДСТАВИТЕЛЬНИЦ СЛОЖНОКООРДИНАЦИОННЫХ ВИДОВ СПОРТА 326

Колмогоров С. В., Румянцева О. А.

Kolmogorov S. V., Rumyantseva O. A.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОПОДХОДА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПОДГОТОВКИ ЭЛИТНЫХ ПЛОВЦОВ В МАКРОЦИКЛЕ 328

<i>Корженевский А. Н.</i> <i>Korzhenevsky A. N.</i>	
ДИАГНОСТИКА ТРЕНИРОВАННОСТИ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ.....	330
<i>Красноруцкая И. С., Петренко Е. В.</i> <i>Krasnorutskaya I. S., Petrenko E. V.</i>	
СТРОЕНИЕ ГРУДНОГО ПРОТОКА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ИНФРАЗВУКА.....	332
<i>Кудинова А. К., Варламова Н. Г., Логинова Т. П., Бойко Е. Р.</i> <i>Kudinova A. K., Varlamova N. G., Loginova T. P., Boyko E. R.</i>	
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА И РЕСПИРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ В ПОКОЕ И ПРИ МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ	334
<i>Кухарчик Г. А., Пармон Е. В.</i> <i>Kukharchik G. A., Parmon E. V.</i>	
СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА В КОНТЕКСТЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	336
<i>Левшин И. В., Черный В. С., Мызников И. Л., Сорокин Н. В.</i> <i>Levshin I. V., Cherny V. S., Myznikov I. L., Sorokin N. V.</i>	
ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА АТЛЕТА К ГИПОКСИИ НА ОСНОВЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ДЫХАНИЯ НА ВДОХЕ (ПРОБЫ ШТАНГЕ)	339
<i>Макаренко С. В.</i> <i>Makarenko S. V.</i>	
СОСТОЯНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ	341
<i>Мальков А. В., Махмудов Д. Э., Фотиев С. С.</i> <i>Malkov A. V., Makhmudov D. E., Fotiyev S. S.</i>	
ИЗМЕРЕНИЕ РАСХОДА ЭНЕРГИИ У ГРЕБЦОВ АКАДЕМИСТОВ ВО ВРЕМЯ ГРЕБЛИ НА ВОДЕ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ГРЕБЛИ	343
<i>Меркушев И. А., Задорожная Н. А., Малиновская А. А., Доможилова А. А.</i> <i>Merkushev I. A., Zadorozhnaya N. A., Malinovskaya A. A., Domozhilova A. A.</i>	
ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИНИТА У ПЛОВЦОВ ГРУПП СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ.....	346
<i>Налетов А. А., Селиверстова В. В., Баранова Т. И., Анисимов Д. А.</i> <i>Naletov A. A., Seliverstova V. V., Baranova T. I., Anisimov D. A.</i>	
РЕАКЦИЯ МЕХАНИЗМОВ РЕГУЛЯЦИИ НА ПРОИЗВОЛЬНУЮ КРАТКОВРЕМЕННУЮ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИЮ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ	348
<i>Олейник Е. А.</i> <i>Oleynik E. A.</i>	
РАЗНОВИДНОСТИ ПОЛОВЫХ СОМАТОТИПОВ У СПОРТСМЕНОВ В СИЛОВОМ ВИДЕ СПОРТА.....	350
<i>Прохорцева А. С., Остапчук А. С., Калинина И. Н., Половникова М. Г.</i> <i>Prokhortseva A. S., Ostapchuk A. S., Kalinina I. N., Polovnikova M. G.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА ФУТБОЛИСТОВ	352
<i>Седоченко С. В., Савинкова О. Н., Попова И. Е.</i> <i>Sedochenko S. V., Savinkova O. N., Popova I. E.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В ПРОБЕ С ПОВОРОТОМ ГОЛОВЫ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПРЫГУНОВ В ВОДУ	354
<i>Талибов А. Х., Лапиков Д. В.</i> <i>Talibov A. H., Lapikov D. V.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СПОРТСМЕНОВ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ТРЕНИРОВКИ	356
<i>Тришин Е. С., Бердичевская Е. М., Тришин А. С., Пупенко Е. О.</i> <i>Trishin E. S., Berdichevskaya E. M., Trishin A. S., Pupenko E. O.</i>	
ВЛИЯНИЕ ЛАТЕРАЛИЗОВАННЫХ ФАКТОРОВ НА ПОСТУРАЛЬНУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ	358
<i>Ушканова С. Г., Калинин А. В., Медведева Е. Н.</i> <i>Ushkanova S. G., Kalinin A. V., Medvedeva E. N.</i>	
УЧЕТ ДАННЫХ О ГЕНОТИПЕ КАК ФАКТОР ОБЪЕКТИВИЗАЦИИ ОЦЕНКИ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ ДЕТЕЙ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ	360

<i>Щербак С. Г., Голота А. С., Камилова Т. А., Макаренко С. В.</i> <i>Scherbak S. G., Golota A. S., Kamilova T. A., Makarenko S. V.</i> ДЛИННЫЙ COVID И СПОРТ	363
<i>Щербак С. Г., Голота А. С., Камилова Т. А., Макаренко С. В.</i> <i>Scherbak S. G., Golota A. С., Kamilova T. A., Makarenko S. V.</i> СИСТЕМА РЕАБИЛИТАЦИИ РАНЕНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ В США.....	365
<i>Щербак С. Г., Мамаева О. П., Павлова Н. Е., Павлов Д. Г.</i> <i>Scherbak S. G., Mamaeva O. P., Pavlova N. E., Pavlov D. G.</i> РОЛЬ 3-Д ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У СПОРТСМЕНОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА.....	367

Секция 6

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, ПАРАЛИМПИЙСКОГО И СУРДИМПИЙСКОГО СПОРТА В МИРОВОМ СПОРТИВНОМ ДВИЖЕНИИ

<i>Zheng Xingqian, Li Xueling</i> <i>Чжэн Синцянь, Ли Сюлин</i> RESEARCH ON PRACTICAL OBSTACLES AND HIGH QUALITY DEVELOPMENT OF DISABLED SPORTS PARTICIPATION IN CHINA	369
<i>Бакуленко И. Н.</i> <i>Bakulenko I. N.</i> СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ С ОВЗ, УСПЕШНЫХ ПО СПОРТУ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОДА, ДИСЦИПЛИНА БОЧЧА, В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	371
<i>Барябина В. Ю.</i> <i>Baryabina V. Y.</i> МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЦ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ	373
<i>Винокуров Л. В., Лебедева А. Л., Баряев А. А.</i> <i>Vinokurov L. V., Lebedeva A. L., Baryayev A. A.</i> НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПАРАЛИМПИЙСКОГО ПЛОВЦА	375
<i>Грачиков А. А., Журнова А. Д.</i> <i>Grachikov A. A., Zhirnova A. D.</i> ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ ДЕТЕЙ 6–9 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ: ОТ РЕКРЕАЦИИ К СПОРТУ	377
<i>Грецов А. Г., Воробьев С. А.</i> <i>Gretsov A. G., Vorobiev S. A.</i> ПСИХОЛОГО–ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА МОЛОДЫХ СПОРТСМЕНОВ-ИНВАЛИДОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ САМООПРЕДЕЛЕНИЮ	379
<i>Григорьева Д. В.</i> <i>Grigoryeva D. V.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	381
<i>Гросс Н. А., Шарова Т. Л., Молоканов. В.</i> <i>Gross N. A., Sharova T. L., Molokanov A. V.</i> РОЛЬ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ.....	382
<i>Евсеев С. П., Крюков И. Г., Аксенова С. С., Белодедова А. А.</i> <i>Evseev S. P., Kryukov I. G., Aksenova S. S., Belodedova A. A.</i> УЧАСТИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ВО ВСЕРОССИЙСКОМ ФИЗКУЛЬТУРНО–СПОРТИВНОМ КОМПЛЕКСЕ «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 ГОД	385
<i>Евсеева О. Э., Ладыгина Е. Б.</i> <i>Evseeva O. E., Ladygina E. B.</i> ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К АКТИВНОМУ ДОЛГОЛЕТИЮ У СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ	387

<i>Евсеева О. Э., Шелехов А. А., Терентьев Ф. В.</i> <i>Evseeva O. E., Shelekhov A. A., Terentyev F. V.</i>	
О ПОДХОДЕ К РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ И АДАПТИВНОГО СПОРТА В РАЗЛИЧНЫХ ОТРОСЛЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	389
<i>Каримова Д. Д., Каландарбекова Б. Х.</i> <i>Karimova D. D., Kalandarbekova B. K.</i>	
АДАПТИРОВАННОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УМСТВЕННО ОТСТАЛЫХ ШКОЛЬНИКОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН	391
<i>Кирюхина И. А., Тихонова Ю. И.</i> <i>Kiryuhina I. A., Tihonova J. I.</i>	
ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПАТОЛОГИЕЙ ОПОРНО–ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА, КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ФАКТОР В МЕТОДИКАХ ИССЛЕДОВАНИЯ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ЭКСПЕРИМЕНТА В АДАПТИВНОМ ПЛАВАНИИ	393
<i>Кизлявяйнен Л. М., Семёнова Т. А.</i> <i>Kielevyainen L. M., Semyonova T. A.</i>	
ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	396
<i>Красноперова Т. В., Агеев Е. В., Быстрова М. В., Смирнов А. С.</i> <i>Krasnoperova T. V., Ageev E. V., Bystrova M. V., Smirnov A. S.</i>	
ВЗАИМОСВЯЗЬ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕХНИКИ БЕГА С СОСТОЯНИЕМ МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ЛЕГКОАТЛЕТОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ	398
<i>Макеев Р. Б., Шевцов А. В.</i> <i>Makeev R. B., Shevtsov A. V.</i>	
ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ К ВЕРТИКАЛИЗАЦИИ ЛИЦ ПОСЛЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	400
<i>Макиевская Н. В., Петрова Е. Л.</i> <i>Makeievskaya N. V., Petrova E. L.</i>	
ПОДГОТОВКА ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО – СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» НА УРОКАХ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	403
<i>Малышева А. А., Заходякина К. Ю.</i> <i>Malysheva A. A., Zakhodyakina K. Y.</i>	
ТРЕНИНГ TRX КАК СРЕДСТВО АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИИ ДЛЯ ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ И БЕЗ НАРУШЕНИЙ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ	406
<i>Минникаева Н. В.</i> <i>Minnikaeva N. V.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО НОЗОЛОГИИ У СТУДЕНТОВ 1–3 КУРСОВ, ОТНЕСЕННЫХ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ	408
<i>Мухина А. В., Богатырева А. А.</i> <i>Mikhina A. V., Bogatyreva A. A.</i>	
ПОВЫШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ТАНЦОРОВ НА КОЛЯСКАХ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА	410
<i>Парамонов А. О., Немогай П. А., Шевцов А. В.</i> <i>Paramonov A. O., Nemogai P. A., Shevtsov A. V.</i>	
ВОССТАНОВЛЕНИЕ НАРУШЕННЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С ТЕНДИНОПАТИЕЙ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА	414
<i>Петрунина С. В., Рубцова Н. О., Хабарова С. М.</i> <i>Petrulina S. V., Rubcova N. O., Khabarova S. M.</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ С ПОРАЖЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО АДАПТИВНОМУ ПЛАВАНИЮ	416
<i>Потапчук А. А., Воронцова Е. В.</i> <i>Potapchuk A. A., Vorontsova E. V.</i>	
ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	418

<i>Уракова Е. А., Шелехов А. А.</i> <i>Urakova E. A., Shelekhov A. A.</i>	
СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА ЧЕРЕЗ ИГРОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ПРОЦЕССЕ АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	420
<i>Федоскина Е. М., Комачева О. А., Ситкина М. Г., Федорова Н. И.</i> <i>Fedoskina E. M., Komacheva O. A., Sitkina M. G., Fedorova N. I.</i>	
ПРОГРАММА АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА.....	423
<i>Фирилёва Ж. Е., Пономарев Г. Н., Загрядская О. В.</i> <i>Firileva Z. E., Ponomarev G. N., Zagryadskaya O. V.</i>	
МУЗЫКАЛЬНО–ТАНЦЕВАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В СИСТЕМЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	425
<i>Черепанова И. О.</i> <i>Cherepanova I. O.</i>	
АДАПТИВНОЕ ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ.....	427
<i>Шелехов А. А., Ненахов И. Г., Аксенов А. Вл.</i> <i>Shelekhov A. A., Nenakhov I. G., Aksekov A. V.</i>	
О ВЫБОРЕ СРЕДСТВ АДАПТИВНОГО СПОРТА ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ, ОБРАЗОВАНИЯ, ВОСПИТАНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ	429
<i>Азатьян Т.</i> <i>Azatyany T.</i>	
РОЛЬ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ	432

Секция 7

**МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ. ПЕРЕДОВЫЕ ПРАКТИКИ
И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕЧЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
СПОРТСМЕНОВ И ВЕТЕРАНОВ СПОРТА**

<i>Vladimir P.</i> <i>Владимир П.</i>	
LOW BACK PAIN IN ATHLETES, REHABILITATION AND RETURN TO COMPETITION	435
<i>Миллер Л. Л., Шепкина Е. А., Толстая А. А.</i> <i>Miller L. L., Shchepkina E. A., Tolstaya A. A.</i>	
ПРОФИЛАКТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УЧАЩИХСЯ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО ВУЗА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	439

Секция 8

ГЕНДЕРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО СПОРТА

<i>Maryam Koushkie Jahromi</i> <i>Марьям Кушки Яхроми</i>	
WOMEN AND PROFESSIONAL SPORT	442
<i>Анищенко А. П., Духовская Н. Е., Островская И. Г., Елизарова Т. А.</i> <i>Anishchenko A. P., Dukhovskaya N. E., Ostrovskaya I. G., Elizarova T. A.</i>	
ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ПРЕОДОЛЕНИИ СТРЕССА В СПОРТИВНЫХ СОСТЯЗАНИЯХ НА ВЫНОСЛИВОСТЬ.....	442
<i>Грибовская В. Р., Матвеева С. А., Мельникова Н. Ю., Преснов Н. А.</i> <i>Gribovskaya V. R., Melnikova N. Y., Matveeva S. A., Presnov N. A.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ЖЕНСКОЙ ОЛИМПИЙСКОЙ ПРОГРАММЫ В 20-30 XX ВЕКА	444
<i>Рыбьякова Т. В.</i> <i>Rybyakova T. V.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ГЕНДЕРНОГО СОСТАВА СИЛЬНЕЙШИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ КОМАНД ПЛОВЦОВ НА ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ	446

Турянская В. А., Ермилова В. В.

Turianskaia V. A., Ermilova V. V.

СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ СРЕДИ ЖЕНЩИН СРЕДСТВАМИ МАССОВОЙ КОММУНИКАЦИИ 449

Секция 9

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ И ПЕРЕДОВЫЕ ПРАКТИКИ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ГАРМОНИЧНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ В НАЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ

Gurmeet Singh, Jaswinder Kaur

Гурмит Сингх, Джасвиндер Каур

PSYCHOLOGICAL AND MOLECULAR EFFECTS OF CYCLIC MEDITATION 451

Zeqiang Xie, Siwei Zhang, Haili Liu, Di Ma

Цзыцян Хи, Сивэй Чжан, Хайли Луу, Ди Ма

AN ANALYSIS OF RHETORICAL PHENOMENA OF THE LANGUAGE DISPLAYED ON EUROPEAN FOOTBALL STADIUM STANDS 455

Алатырева Я. А., Бобков В. В.

Alatyreva Y. A., Bobkov V. V.

«ИГРОВОЕ СОПЕРНИЧЕСТВО» У ОБУЧАЮЩИХСЯ 13-15 ЛЕТ, КАК МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ КОМПЛЕКСА ГТО В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ 457

Андреева О. В., Дерябин А. В., Жарова К. Е., Шестопалов Е. В.

Andreeva O. V., Deryabin A. V., Zharova K. E., Shestopalov E. V.

СНИЖЕНИЕ ПРОЯВЛЕНИЙ ХАРАКТЕРИСТИК ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА И ИХ РЕАБИЛИТАЦИЯ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД 459

Бахтиярова Т. В., Померанцев А. А.

Bakhtiarova T. V., Pomerantsev A. A.

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ РУК 461

Бобырева М. М., Дёма Е. В., Колдасбаева Б. Д., Канапина Р. Б.

Bobyreva M. M., Djoma E. V., Koldasbaeva B. J., Kanapina R. B.

ПОВЫШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК, ЗАЧИСЛЕННЫХ В СПОРТИВНЫЕ СЕКЦИИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА С ПОМОЩЬЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТРЕНИНГА 464

Брусов М. А.

Brusov M. A.

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ 466

Войцехович А. Е., Привалов А. В.

Voitsekhovich A. E., Privalov A. V.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФУТБОЛИСТОВ 468

Волиневская И. Г.

Volinevskaya I. G.

ОСОБЕННОСТИ ВОВЛЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ В ПРОЦЕСС ДВИГАТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ 470

Воротилкина И. М., Баженов Р. И., Баженова Н. Г.

Vorotilkina I. M., Bazhenov R. I., Bazhenova N. G.

ЦЕННОСТНО-МОТИВАЦИОННЫЕ ПРИОРИТЕТЫ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА В АСПЕКТЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ 472

Голубева Г. Н.

Golubeva G. N.

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗДОРОВОМ ОБРАZE ЖИЗНИ 474

Дмитриев Г. Г., Баранова О. В., Дмитриева Н. Г.

Dmitriev G. G., Baranova O. V., Dmitrieva N. G.

САНОГЕНЕТИЧЕСКИЙ ФАКТОР В НОРМАЛИЗАЦИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ УЧАСТНИКОВ ЛИКВИДАЦИЙ ПОСЛЕДСТВИЙ РАДИАЦИОННЫХ АВАРИЙ 475

<i>Дмитриев О. Б., Стерхов Д. А.</i> <i>Dmitriev O. B., Sterkhov D. A.</i>	
КОНВЕРГЕНЦИЯ КОНЦЕПЦИИ «СПОРТИЗАЦИЯ» И ПРОЕКТА «ШКОЛЬНЫЙ СПОРТИВНЫЙ КЛУБ» КАК ИННОВАЦИОННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ СФЕРЕ	477
<i>Енченко И. В., Лобастова М. В.</i> <i>Enchenko I. V., Lobastova M. V.</i>	
СПОРТ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	479
<i>Ефимова А. В., Ткачук М. Г.</i> <i>Efimova A. V., Tkachuk M. G.</i>	
ЗАНЯТИЯ С ЛОШАДЬЮ НА СВОБОДЕ КАК СОВРЕМЕННАЯ ПРАКТИКА, НАПРАВЛЕННАЯ НА ГАРМОНИЧНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ.....	481
<i>Карась А. Л.</i> <i>Karas N. L.</i>	
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И КОНЬКОБЕЖНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ	482
<i>Квашнина Е. В., Вецель С. А.</i> <i>Kvashnina E. V., Vetsel S. A.</i>	
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ	485
<i>Колунин Е. Т.</i> <i>Kolunin E. T.</i>	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СРЕДСТВАМИ ГИМНАСТИКИ.....	487
<i>Кравчук Т. А., Горская И. Ю., Зданович И. А.</i> <i>Kravchuk T. A., Gorskaya I. Y., Zdanovich I. A.</i>	
АНАЛИЗ ИНТЕРЕСОВ, ПОТРЕБНОСТЕЙ И МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА.....	489
<i>Круглова Т. Э.</i> <i>Kruglova T. E.</i>	
СОЗДАНИЕ СОЦИАЛЬНО-СПОРТИВНЫХ ПРОЕКТОВ В КОНТЕКСТЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СПОРТ»	492
<i>Кручинина М. А., Мызин А. А., Обухов И. В.</i> <i>Kruchinina M. A., Myzin A. A., Obukhov I. V.</i>	
РАЗВИТИЕ МАССОВОГО СПОРТА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ.....	494
<i>Кузнецова З. М., Ильин А. Д.</i> <i>Kuznetsova Z. M., Ilyin A. D.</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ СРЕДСТВАМИ ПОДВИЖНЫХ И СПОРТИВНЫХ ИГР.....	497
<i>Кузнецова З. М., Мутаева И. Ш., Исмаилова Л. Ф.</i> <i>Kuznetsova Z. M., Mutaeva I. S., Ismagilova L. F.</i>	
ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ЭЛЕКТИВНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ (МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОЕКТ «ВОЗМОЖНОСТЬ»).....	499
<i>Кузнецова З. М., Селева В. А.</i> <i>Kuznetsova Z. M., Seleva V. A.</i>	
ПСИХОМОТОРНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ЖЕНЩИН I ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА	501
<i>Курамшин Ю. Ф., Каргин А. В.</i> <i>Kuramshin Y. F., Kargin A. V.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ POLAR TEAM PRO В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ	503
<i>Лавриченко В. В.</i> <i>Lavrichenko V. V.</i>	
ЭВОЛЮЦИЯ КЛЮЧЕВЫХ АСПЕКТОВ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ	505
<i>Ланда Бейниш Хаймович, Сафин Рашат Салихзянович</i> <i>Landa Beynish Haymovich, Safin Rashat Salikhzyanovich</i>	
ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ: ФОРМИРОВАНИЕ МЫШЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ДВИЖЕНИЯ (Кинезиологическая образовательная технология в обучении студентов физической культуре и спорту, из опыта работы)	507

<i>Лопатин Д. А.</i> <i>Lopatin D. A.</i>	
РОЛЬ «ГТО» В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ XXI ВЕКА	509
<i>Лукьяненко В. П., Лукьяненко Н. В.</i> <i>Lukyanenko V. P., Lukyanenko N. V.</i>	
ФРАГМЕНТ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ФИТНЕСЕ С ПОЗИЦИЙ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА.....	511
<i>Лукьянов А. Б., Лукьянов Б. Г., Степанов В. С., Зверев В. Д.</i> <i>Lukyanov A. B., Lukyanov B. G., Stepanov V. S., Zverev V. D.</i>	
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКОЙ СТУДЕНТОВ	514
<i>Люднина А. Ю., Бушманова Е. А.</i> <i>Lyudinina A. Y., Bushmanova E. A.</i>	
НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАРКЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ.....	516
<i>Манжелей И. В., Гура К. М.</i> <i>Manzheley I. V., Goura K. M.</i>	
ОСОБЕННОСТИ СУБЪЕКТОВ ВОСПИТАТЕЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СПОРТИВНОЙ ШКОЛЫ	518
<i>Маришук Л. В., Белава О. А.</i> <i>Marischuk L. V., Belava O. A.</i>	
НЕСКОЛЬКО СЛОВ О ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВАХ.....	521
<i>Маришук Л. В., Елсаков И. В.</i> <i>Marischuk L. V., Yelsakou I. V.</i>	
ОБ ОЦЕНКЕ МЕТОДИКИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ, ФИЗИЧЕСКОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СОТРУДНИКОВ СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА	523
<i>Московченко О. Н., Катцин О. А.</i> <i>Moskovchenko O. N., Katsin O. A.</i>	
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ БАКАЛАВРОВ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	526
<i>Мухина М. П.</i> <i>Mikhina M. P.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ НАПРАВЛЕННОГО И КОМПЛЕКСНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	528
<i>Новиков А. Б., Рагозина Н. А., Ашкинази С. М., Сытник Г. В.</i> <i>Novikov A. B., Ragozina N. A., Ashkinazi S. M., Sytnik G. V.</i>	
ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА.....	530
<i>Осик В. И., Горбунова С. А., Кирий Е. В.</i> <i>Osik V. I., Gorbunova S. A., Kiri E. V.</i>	
АНАЛИЗ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ	533
<i>Паровинчак Ю. М.</i> <i>Parovinchak Y. M.</i>	
ПОИСК ОПТИМАЛЬНЫХ ФОРМ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕТСКИХ ЛЮБИТЕЛЬСКИХ СОСТЯЗАНИЙ ПО САМБО И ДЗЮДО С ЦЕЛЮ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ К СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	536
<i>Петров С. И.</i> <i>Petrov S. I.</i>	
СТРАТЕГИЯ ИНТЕГРАЦИИ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ФИЗКУЛЬТУРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	538
<i>Петров С. И., Апойко Р. Н., Тараканов Б. И.</i> <i>Petrov S. I., Apoiko R. N., Tarakanov B. I.</i>	
ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗИМНИХ ВИДОВ СПОРТА В ВУЗАХ РОССИИ	540
<i>Петрова Т. Н., Остроушко Н. И., Татаркова Ю. В.</i> <i>Petrova T. N., Ostroushko N. I., Tatarkova Y. V.</i>	
ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗе	542
<i>Пешкова Н. В., Лепихина Ю. В.</i> <i>Peshkova N. V., Lepihina Y. V.</i>	
ОБОСНОВАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСА РЕКРЕАЦИОННО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ВУЗе НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ	545

<i>Пешкова Н. В., Пешков А. А., Банщиков А. Ге.</i> <i>Peshkova N. V., Peshkov A. A., Bانشchikov A. G.</i>	
ОЦЕНКА СУБЪЕКТИВНОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К УЧАСТИЮ В ТЕСТИРОВАНИИ ПО НОРМАТИВАМ ВФСК «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ».....	547
<i>Померанцев А. А., Бахтиярова Т. В., Ларин С. Е., Залесный И. Е.</i> <i>Pomerantsev A. A., Bakhtiarova T. V., Larin S. E., Zalesnyj I. E.</i>	
ОЦЕНКА ПОДВИЖНОСТИ ПАЛЬЦЕВ РУК СПОРТСМЕНА НА ОСНОВЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ ЖЕСТОВ.....	550
<i>Пухов Д. Н., Царева А. В., Гребенников А. И., Малинин А. В.</i> <i>Pukhov D. N., Tsareva A. V., Grebennikov A. I., Malinin A. V.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ КОМПЛЕКСА ГТО ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ВОВЛЕЧЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ	552
<i>Рагозина Н. А.</i> <i>Ragozina N. A.</i>	
БОРЬБА С АДМИНИСТРАТИВНЫМИ ПРАВОНАРУШЕНИЯМИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА, АНТИДОПИНГОВОГО КОНТРОЛЯ	555
<i>Романенко Н. И., Горбунова С. А., Черняк Д. В., Шенцова Е. С.</i> <i>Romanenko N. I., Gorbunova S. A., Chernyak D. V., Shentsova E. S.</i>	
МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИЦ 15–16 ЛЕТ НА ОСНОВЕ СРЕДСТВ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ФИТНЕСА.....	557
<i>Савельева В. В.</i> <i>Saveleva V. V.</i>	
ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА ЭТАПЕ ЗАВЕРШЕНИЯ СПОРТИВНОЙ КАРЬЕРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ ГИРОТОНИК	560
<i>Саидова М. Х., Абдуллоев А. Б., Холахмади Сайали</i> <i>Saidova M. K., Abdulloev A. B., Holahmadi Sayali</i>	
ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЫНКА УСЛУГ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН	563
<i>Смирнов И. Б.</i> <i>Smirnov I. B.</i>	
НЕЗАВИСИМОСТЬ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ СПОРТА: «ЗА» ИЛИ «ПРОТИВ»	564
<i>Соловьев А. В.</i> <i>Solovuyov A. V.</i>	
ПРОПАГАНДА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В УСЛОВИЯХ БЕСПРЕЦЕДЕНТНОГО САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ	566
<i>Старкова Е. В., Любимова А. С.</i> <i>Starkova E. V., Lyubimova A. S.</i>	
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ПАУЭРЛИФТИНГА.....	568
<i>Степанов В. С., Терещенко А. С., Лукьянов Б. Г., Лукьянов А. Б.</i> <i>Stepanov V. S., Tereshchenko A. S., Lukyanov B. G., Lukyanov A. B.</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ПОСТРОЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ.....	570
<i>Степченкова О. П., Пономарев Г. Н., Родичкин П. В.</i> <i>Stepchenkova O. P., Ponomarev G. N., Rodichkin P. V.</i>	
ВЛИЯНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНО-ИГРОВОЙ МЕТОДИКИ НА ГАРМОНИЧНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ.....	572
<i>Столяров В. И.</i> <i>Stolyarov V. I.</i>	
ЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ГАРМОНИЧНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ	574
<i>Сударь В. В., Манакова Я. А., Андрейцева М. В.</i> <i>Sudar V. V., Manakova Y. A., Andreytseva M. V.</i>	
ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВОЧЕК 8–9 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ СОВРЕМЕННОГО ФИТНЕСА	576

<i>Сытник Г. В., Ашкинази С. М., Куликов В. С., Игнатьева В. А.</i> <i>Sytник G. V., Ashkinazi S. M., Kulikov V. S., Ignatieva V. A.</i>	
ИННОВАЦИОННЫЕ ПСИХОТЕХНОЛОГИИ В ИНТЕРВЕНЦИИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ У СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА.....	579
<i>Филиппова Ю. С., Шадрин Л. В., Лебедев А. В., Лукина С. М.</i> <i>Filipova Y. S., Shadrin L. V., Lebedev A. V., Lukina S. M.</i>	
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	581
<i>Ядрова А. А.</i> <i>Yadrova A. A.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	584

Секция 10

РАЗВИТИЕ ПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СПОРТА В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ УСЛОВИЯХ. ОЛИМПЕЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

<i>Hily Rosenblum</i> <i>Хили Розенблюм</i>	
PHYSICAL EDUCATION STUDENT TEACHERS IN THEIR YEAR OF INDUCTION	587
<i>Nguyen Van Phuc, Pham Viet Hung, Hoang Hai</i> <i>Нгуен Ван Фук, Фам Вьет Хунг, Хоанг Хай</i>	
THE CURRENT STATUS OF INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATION IN ONLINE TEACHING OF SPORTS MANAGEMENT MAJORS.....	588
<i>Андрущишин И. Ф., Гераськин А. А., Денисенко Ю. П.</i> <i>Andrushchishin I. F., Geraskin A. A., Denisenko Y. P.</i>	
ЛИЧНОСТНО-МОТИВАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАГИСТРАНТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	591
<i>Буренко В. О.</i> <i>Burenko V. O.</i>	
ПОДГОТОВКА ЖУРНАЛИСТСКИХ КАДРОВ ДЛЯ ОТРАСЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	594
<i>Волкова Н. Л., Пономарев Г. Н.</i> <i>Volkova N. L., Ponomarev G. N.</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТРЕНЕРОВ СЕТИ ФИТНЕС-КЛУБОВ г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	596
<i>Жуматов Мансур Мадрим оглы, Аксенов А. В., Шелехов А. А.</i> <i>Zhumatov Mansur Madrim ogly, Aksenov A. V., Shelekhov A. A.</i>	
ТРАНСЛЯЦИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ОЛИМПЕЙСКИХ ЦЕННОСТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ.....	599
<i>Костюченко В. Ф.</i> <i>Kostyuchenko V. F.</i>	
О ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ в НГУ ИМ. П. Ф. ЛЕСГАФТА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	601
<i>Михайлова Е. Я.</i> <i>Mikhailova E. Y.</i>	
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ОТРАСЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	604
<i>Петрова К. Т., Родичкин П. В.</i> <i>Petrova K. T., Rodichkin P. V.</i>	
ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	606
<i>Романенко Н. В., Боцман О. С., Пашута В. Л.</i> <i>Romanenko N. V., Botsman O. S., Pashuta V. L.</i>	
МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СПЕЦИАЛИСТА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА: СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЕЁ РАЗВИТИЯ	609

<i>Росенко С. И.</i> <i>Rosenko S. I.</i>	ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	611
<i>Сафаров Ш. А., Тошматов Р. Н.</i> <i>Safarov S. A., Toshmatov R. N.</i>	РАЗВИТИЕ ОЛИМПИЙСКИХ ВИДОВ СПОРТА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН.....	612
<i>Сафронова М. А.</i> <i>Safronova M. A.</i>	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-МЕТОДА В ПОВЫШЕНИИ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МАГИСТРАНТОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	614
<i>Скок Н. С., Черная А. И., Куликов В. С., Улицкая Т. И.</i> <i>Skok N. S., Chernaya A. I., Kulikov V. S., Ulitskaya T. I.</i>	РОЛЬ ТРЕНЕРОВ-ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ ИЗ ЧИСЛА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ УСЛОВИЯХ.....	616
<i>Смирнова Г. Н.</i> <i>Smirnova G. N.</i>	МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА	619
<i>Сущенко Н. В.</i> <i>Sushchanka N. V.</i>	ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ПО СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКЕ	622
<i>Фролова О. А., Дмитриева О. А., Гавриков В. А.</i> <i>Frolova O. A., Dmytrieva O. A., Gavrikov V. A.</i>	МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОМУ САМОРАЗВИТИЮ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	624
<i>Шукаева А. В., Хармонова А. А.</i> <i>Shukaeva A. V., Harmonova A. A.</i>	ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТРАЕКТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМИ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА	626
<i>Щенникова М. Ю., Воробьев С. А., Щенников А. Н.</i> <i>Shchennikova M. Y., Vorobev S. A., Shchennikov A. N.</i>	ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	628
<i>Щуров А. Г.</i> <i>Shchurov A. G.</i>	АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, ПРОВОДЯЩИХ ЗАНЯТИЯ В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ.....	631

Секция 11

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ И СЛУЖЕБНО-ПРИКЛАДНОЙ СПОРТ (АКТУАЛЬНЫЕ
ВОПРОСЫ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ)**

<i>Боцман О. С.</i> <i>Botsman O. S.</i>	ВОЕННЫЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ – У ИСТОКОВ ОЛИМПИЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ В РОССИИ.....	634
<i>Бурьян В. В., Кудрявцев Н. В.</i> <i>Buryan V. V., Kudryavtsev N. V.</i>	ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫХ ВИДОВ СПОРТА В РАБОЧЕ-КРЕСТЬЯНСКОЙ КРАСНОЙ АРМИИ В ПЕРИОД С 1918 ПО 1933 ГОД	637
<i>Дубинин В. О., Оточкин В. В., Мутиджима А., Мбечи Н.</i> <i>Dubinina V. O., Otochkin V. V., Mutijima A., Mbechi N.</i>	ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ АФРИКАНСКИХ ГОСУДАРСТВ.....	639

<i>Дутчак П. Р., Мехед С. Н., Магомедов К. Г.</i> <i>Dutchak P. R., Mehed S. N., Magomedov K. H.</i> О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ САМООБОРОНЫ КАК ВИДА СПОРТА В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	641
<i>Егоров В. Ю., Тихончук А. А., Шайдуллоев А. Р., Ниязов В. В.</i> <i>Egorov V. Y., Tikhonchuk A. A., Shaidulloev A. R., Niyazov V. V.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ИГРЫ РЕГБИ	643
<i>Зыков А. В., Дмитриев Г. Г., Матусов Д. В.</i> <i>Zykov A. V., Dmitriev G. G., Matusov D. V.</i> СИТУАЦИОННАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	645
<i>Кадыров Р. М., Пашута В. Л., Антрофиков С. А.</i> <i>Kadyrov R. M. Pashuta V. L., Antrophikov S. A.</i> МЕТОДИКА ОБОСНОВАНИЯ ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫХ СПОРТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН И УПРАЖНЕНИЙ.....	647
<i>Коваль Т. Е., Ярчиковская Л. В., Лукина С. М.</i> <i>Koval T. E., Yarchikovskaya L. V., Lukina S. M.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКИ НА ЗАНЯТИЯХ СПОРТИВНЫМ ТУРИЗМОМ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ.....	649
<i>Макаров А. Н., Данилов А. Б., Шубин А. К., Стогов М. М.</i> <i>Makarov A. N., Danilov A. B., Shubin A. K., Stogov M. M.</i> ПРЕИМУЩЕСТВА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СПОРТИВНЫХ СУДЕЙ ПО ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫМ ВИДАМ СПОРТА	651
<i>Малашенко С. А., Иванов А. В., Хабекиров Б. А.</i> <i>Malashenko S. A., Ivanov A. V., Khabekirov B. A.</i> ТУВИНСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БОРЬБА «ХУРЕШ» В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КЫЗЫЛСКОГО ПРЕЗИДЕНТСКОГО КАДЕТСКОГО УЧИЛИЩА	653
<i>Малков А. В., Медянцев В. С., Роговая Д. А., Согришин Е. А.</i> <i>Malkov A. V., Medyantsev V. S., Rogovaya D. A., Sogrishin E. A.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНЫМ ОРИЕНТИРОВАНИЕМ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЗНАЧИМЫМ ВИДОМ СПОРТА ДЛЯ КУРСАНТОВ ВОЕННО-УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	655
<i>Мехед С. Н., Берлинде В. Э., Расторгуев К. С., Липовка В. П.</i> <i>Mehed S. N., Berlinde V. E., Rastorguev K. S., Lipovka V. P.</i> О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ АРМЕЙСКОГО РУКОПАШНОГО БОЯ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	657
<i>Никитина Е. С., Фокин А. М., Скорохватова Г. В., Малышева Е. В.</i> <i>Nikitina E. S., Fokin A. M., Skorokhvatova G. V., Malysheva E. V.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	660
<i>Оточкин В. В., Пашута В. Л., Войнов А. М., Поярков А. А.</i> <i>Otochkin V. V., Pashuta V. L., Voynov A. M., Pojarkov A. A.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СУВОРОВСКИХ ВОЕННЫХ УЧИЛИЩАХ, НАХИМОВСКОМ ВОЕННО-МОРСКОМ УЧИЛИЩЕ И КАДЕТСКИХ КОРПУСАХ	663
<i>Предовская М. М., Тебякина Е. Е.</i> <i>Predovskaya M. M., Tebiakina E. E.</i> СПОРТ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗИТИВНОЙ МАСКУЛИННОСТИ И СПЛОЧЕНИЯ ВОИНСКОГО КОЛЛЕКТИВА.....	665
<i>Старовойтов А. Л., Смазнов К. С., Иванов Н. Р.</i> <i>Starovoirov A. L., Smaznov K. S., Ivanov N. R.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УПРАЖНЕНИЙ НА СПЕЦИАЛЬНЫХ СНАРЯДАХ В ВОЕННО-ПРИКЛАДНОМ СПОРТЕ.....	667
<i>Чернов Д. В., Паршуткин В. П., Буханов А. В.</i> <i>Chernov D. V., Parshutkin V. P., Bukhanov A. V.</i> К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ ВОЕННО-ПРИКЛАДНОГО СПОРТА «СТРЕЛЬБА ИЗ ШТАТНОГО И ТАБЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ»	670

<i>Чиргин А. Н., Миронов В. В., Суворов В. О., Шубин А. К.</i> <i>Chirgin A. N., Mironov V. V., Suvorov V. O., Shubin A. K.</i>	
ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СПОРТИВНО-МАССОВОЙ РАБОТЫ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ	673
<i>Штамбург И. Н., Багреев С. Р., Сухарев А. П., Чибирев С. А.</i> <i>Shtamburg I. N., Bagreev S. R., Sukharev A. P., Chibirev S. A.</i>	
ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ФИТНЕСА ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ И ИХ СЕМЕЙ	676
<i>Щуров А. Г., Дмитриев Г. Г., Муника А. А.</i> <i>Shchurov A. G., Dmitriev G. G., Munika A. A.</i>	
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ С ВОЕННОСЛУЖАЩИМИ, НАХОДЯЩИМИСЯ В ГРУППАХ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ	678

Секция 12

**ТЕОРИЯ, МЕТОДИКА И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННЫХ СПОРТИВНЫХ, ПРИКЛАДНЫХ
ЕДИНОБОРСТВ И БОЕВЫХ ИСКУССТВ**

<i>Zeqiang Xie, Siwei Zhang, Haili Liu, Di Ma</i> <i>Цзыцян Хи, Сивэй Чжан, Хайли Луу, Ди Ма</i>	
IDEOLOGICAL VALUE PURSUIT OF HARMONY IN TRADITIONAL CHINESE MARTIAL ARTS	681
<i>Zeqiang Xie, Siwei Zhang, Haili Liu and Di Ma</i> <i>Цзыцян Хи, Сивэй Чжан, Хайли Луу, Ди Ма</i>	
FROM INSTRUMENTAL RATIONALITY TO VALUE RATIONALITY: MODERN TRANSFORMATION OF CHINESE MARTIAL ARTS EDUCATION	683
<i>Аимбетова Н. В., Бакулев С. Е.</i> <i>Aimbetova N. V., Bakulev S. E.</i>	
ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БОКСЕРОВ	684
<i>Бакулев М. С.</i> <i>Bakulev M. S.</i>	
МЕЖМЫШЕЧНАЯ КООРДИНАЦИЯ БОКСЕРОВ ТЯЖЕЛОЙ ВЕСОВОЙ КАТЕГОРИИ В УСЛОВИЯХ РАЗЛИЧНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ	686
<i>Баранников А. Е., Пушкина В. Н., Федорова Е. Ю.</i> <i>Barannikov A. E., Pushkina V. N., Fedorova E. Y.</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ	691
<i>Белодед В. А., Теодорович М. В.</i> <i>Beloded V. A., Teodorovich M. V.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НС-ПСИХОТЕСТА В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ МЕЗОЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРОВ	693
<i>Гайдук С. А.</i> <i>Gayduk S. A.</i>	
К ВОПРОСУ О СОДЕРЖАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ	695
<i>Горская Н. С., Дюсенова А. А.</i> <i>Gorskaya N. S., Dyusenova A. A.</i>	
ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЮНЫХ ТХЭКВОНДИСТОВ РАЗНЫХ СОМАТОТИПОВ	697
<i>Зекрин Ф. Х., Зебзеев В. В., Гуляев А. Ю.</i> <i>Zekrin F. H., Zebzeyev V. V., Gulyaev A. Y.</i>	
РОЛЬ КОГНИТИВНОГО ПОДХОДА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В ДЗЮДО	698
<i>Иванов Е. С., Сон Иль Хун</i> <i>Ivanov E. S., Song Il-hoon</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ САМБО НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	701
<i>Литманович А. В., Мартин А. А.</i> <i>Litmanovich A. V., Martin A. A.</i>	
ОЦЕНКА ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ САМБИСТОВ-ЮНИОРОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАДАНИЙ	703

<i>Матвеев Д. А., Левицкий А. Г., Поципун А. А., Ошина О. В.</i> <i>Matveev D. A., Levitskii A. G., Potsipun A. A., Oshina O. V.</i>	
ОЦЕНКА УСКОРЕНИЙ ЦЕНТРА ТЯЖЕСТИ СПОРТСМЕНОВ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ БРОСКА ПЕРЕДНЕЙ ПОДНОЖКОЙ	705
<i>Михайлова Д. А.</i> <i>Mikhaylova D. A.</i>	
МОДИФИКАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРИЁМА ДЕ-АСИ-БАРАЙ В ДЗЮДО: МОДЕЛИ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ.....	708
<i>Носкова В. Ф., Гольберг Н. Д., Шурова Ю. С., Шапот Е. В.</i> <i>Noskova V. F., Golberg N. D., Schurova Y. S., Shapot E. V.</i>	
ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ МЫШЦ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ПРОЯВЛЕНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ УШУ-ТАОЛУ.....	711
<i>Ончукова Е. И.</i> <i>Onchukova E. I.</i>	
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ МАЛЬЧИКОВ 9–10 ЛЕТ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ВОСТОЧНЫМИ ЕДИНОБОРСТВАМИ.....	713
<i>Орлов Ю. Л.</i> <i>Orlov Y. L.</i>	
ТЕХНОЛОГИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КИНЕМАТИКО-ДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЙСТВИЙ КАРАТЭИСТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КАТА	715
<i>Павленко А. В.</i> <i>Pavlenko A. V.</i>	
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБЪЕКТИВНОСТЬ СУДЕЙСТВА СОРЕВНОВАНИЙ В ТХЭКВОНДО.....	718
<i>Петров С. И., Апоико Р. Н., Тараканов Б. И.</i> <i>Petrov S. I., Apoiko R. N., Tarakanov B. I.</i>	
АНАЛИЗ ВЫСТУПЛЕНИЙ СТУДЕНТОВ КАФЕДРЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ БОРЬБЫ НА VIII ВСЕРОССИЙСКОЙ УНИВЕРСИАДЕ 2022 ГОДА.....	720
<i>Плешивцев М. В., Родичкин П. В., Фокин А. М.</i> <i>Pleshivtsev M. V., Rodichkin P. V., Fokin A. M.</i>	
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ БОРЦОВ СТИЛЯ ДЖИУ-ДЖИТСУ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ СХВАТКАХ	722
<i>Ростовцева М. Ю., Шиян В. В.</i> <i>Rostovtseva M. Y., Shiyen V. V.</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ЕДИНОБОРСТВАХ, СРЕДСТВАМИ ГИМНАСТИКИ И АЭРОБИКИ	724
<i>Рыжкова Л. Г., Шамис В. В.</i> <i>Ryzhkova L. G., Shamis V. V.</i>	
ПОКАЗАТЕЛИ СРЕДСТВ ВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ БОРЬБЫ У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК, ФЕХТУЮЩИХ НА САБЛЯХ В СОСТАВЕ ЮНИОРСКОЙ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РОССИИ	727
<i>Симаков А. М.</i> <i>Simakov A. M.</i>	
СПЕЦИАЛЬНАЯ МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТХЭКВОНДИСТОВ НА ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ.....	729
<i>Ткачук М. Г., Левицкий А. Г., Сажидов С. Х., Соболев А. А.</i> <i>Tkachuk M. G., Levitskii A. G., Sazhidov S. K., Sobolev A. A.</i>	
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПОРТСМЕНОВ КАК ФАКТОР УСПЕШНОЙ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЕДИНОБОРСТВАХ	732
<i>Фёдоров В. В., Жуков М. В.</i> <i>Fedorov V. V., Zhukov M. V.</i>	
ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМЫ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В БОКСЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ	734

Шиян В. В.

Shiyan V. V.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММЫ ЭТАПНОГО КОНТРОЛЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ДЗЮДОИСТОВ В РАМКАХ НАУЧНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОШИБКИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ	736
---	-----

Щеглов И. М.

Shcheglov I. M.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В СОВРЕМЕННОМ НЕОЛИМПИЙСКОМ ТХЭКВОНДО С УЧЁТОМ РАЗНОНАПРАВЛЕННОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	739
--	-----

XI Международный Конгресс СПОРТ, ЧЕЛОВЕК, ЗДОРОВЬЕ

26–28 апреля 2023 года
Санкт-Петербург, Россия

Материалы Конгресса

Компьютерная верстка *О. Б. Романенко*
Дизайн обложки *О. А. Костюшенко*

Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, т. 2; 95 3004 – научная и производственная литература

Подписано в печать 14.04.23. Формат 60×84/8. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 95,75. Тираж 100. Заказ 0215.

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре
Политехнического университета.
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.
Тел.: (812) 552-77-17; 550-40-14.