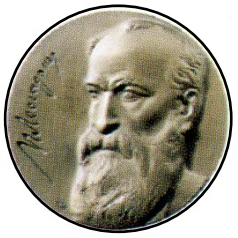
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА и ЗДОРОВЬЯ имени П.Ф. ЛЕСГАФТА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ



Научно-теоретический журнал
УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ УНИВЕРСИТЕТА
имени П.Ф. Лесгафта

№ 11 (213) – 2022 г.

Санкт-Петербург
2022

Научно-теоретический журнал
«Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта», № 11 (213) – 2022 год.
Журнал основан в 1944 году

Зарегистрировано в Министерстве по делам печати, телерадиовещания и СМК РФ.
Рег. номер ПИ № ФС77-24491 от 22 мая 2006 г.

Перерегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия Рег. номер ПИ № ФС77-60293 от 19 декабря 2014 г.

ISSN 1994-4683. **Подписной индекс 36621.**
Журнал зарегистрирован в **БД Ulrich's Periodicals Directory (**http://www.ulrichsweb.com**).**
Учредитель: ФГБОУ ВО «**Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург**». **DOI: 10.34835**

Scientific theory journal
"Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta", No. 11 (213) – 2022.
The journal was founded in 1944

$ISSN_p$ 1994-4683, $ISSN_e$ 2308-1961. **A subscription index 36621.**
It has been registered in **DB Ulrich's Periodicals Directory (**http://www.ulrichsweb.com**).**
The founder: **The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg. DOI: 10.34835**

Редакционная коллегия / Journal editorial board

Главный редактор / Head editor

д.п.н., профессор ЧИСТЯКОВ В.А. (Санкт-Петербург, РФ)

Члены редакционной коллегии / Members of editorial board

д.психол.н., профессор АШАНИНА Е.Н. (Россия)
д.п.н., профессор БАКУЛЕВ С.Е. (Россия)
д.психол.н., д.м.н., профессор БЕЛОВ В.Г. (Россия)
д.психол.н., профессор БУТОРИН Г.Г. (Россия)
д.психол.н., профессор ГОРБУНОВ Г.Д. (Россия)
д.п.н., профессор ГОРЕЛОВ А.А. (Россия)
д.психол.н., профессор ГОРЕЛОВА Г.Г. (Россия)
д.м.н., профессор ДЕМЧЕНКО Е.А. (Россия)
член-корр. РАО, д.п.н., профессор ЕВСЕЕВ С.П. (Россия)
д.п.н., профессор ЗАКИРЬЯНОВ К.К. (Казахстан)
член-корр. РАН, д.м.н., профессор КОНРАДИ А.О. (Россия)
д.п.н., профессор КУЛЬНАЗАРОВ А.К. (Казахстан)
д.п.н., профессор МОКЕЕВ Г.И. (Россия)
д.психол.н., профессор НЕДБАЕВА С.В. (Россия)
д.п.н., профессор ПОНОМАРЕВ Г.Н. (Россия)
д.психол.н., д.м.н., профессор РЫБНИКОВ В.Ю. (Россия)
д.психол.н., профессор СЕРОВА Л.К. (Россия)
академик РАН, д.м.н., профессор Шляхто Е.В.
MD, PhD, Professor Van ZWIETEN K.J. (Belgium)

© Национальный государственный университет
физической культуры, спорта и здоровья имени
П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2021

Адрес редакции:
190121, ул. Декабристов, 35, Санкт-Петербург, «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»
тел.:+7(921)893-05-36. email:**chistiakov52@mail.ru**
Электронная версия журнала: **http://lesgaft-notes.spb.ru**

Contact us: Lesgaft University, 190121, Dekabristov street, 35, St. Petersburg, Russian Federation, tel.: +7(921)893-05-36. mailto:**chistiakov52@mail.ru**
Electronic version of journal: **http://lesgaft-notes.spb.ru**

Номер подписан в печать 2022.11.30

Педагогические науки

УДК 796.011.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРРЕКТОРА ОСАНКИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С СУТУЛОЙ СПИНОЙ

***Андрей Геннадьевич Аболишин**, кандидат педагогических наук, доцент, **Екатерина Викторовна Лукьянова**, кандидат педагогических наук, доцент, Московская государственная академия физической культуры, Малаховка*

Аннотация

Статья посвящена результатам научных исследований о использование в процессе физической реабилитации корректора осанки у детей с сутулой спиной. Представлены оригинальные научные результаты систематического исследования функционального состояния опорно-двигательного аппарата детей среднего школьного возраста с сутулой спиной. Полученные данные свидетельствуют о том, что регулярное ношение корсета является эффективным в профилактики кифоза и борьбы с прогрессированием сутулости.

Ключевые слова: сутулая спина, корсет, физическая реабилитация, средний школьный возраст, кифоз.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p3-5

APPLICATION OF POSTURE CORRECTOR IN THE PROCESS OF PHYSICAL REHABILITATION OF CHILDREN WITH STOOPED BACK

***Andrey Gennadievich Abolishin**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Ekaterina Viktorovna Lukianova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Moscow State Academy of Physical Education, Malakhovka*

Abstract

The article is dedicated to the results of scientific research on the use of the posture corrector in the process of physical rehabilitation of children with stooped back. The original scientific results of systematic study of functional state of musculoskeletal system of secondary school aged children with a stooped back are presented. The obtained results prove that the regular wearing of a corset is effective in preventing kyphosis and combating the stooping progression.

Keywords: stooped back, corset, physical rehabilitation, secondary school age, kyphosis.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях значительно увеличилось количество детей с нарушением осанки. В большинстве случаев, болезнь прогрессирует в возрасте 7-8 лет, после окончания формирования изгибов позвоночника. Нарушение осанки чаще возникает в периоды бурного роста, когда кости и мышцы увеличиваются в длину, а механизмы поддержания позы еще не приспособились к произошедшим изменениям.

Современные представления и взгляды на формирование нарушений осанки у детей школьного возраста весьма многообразны и не сформированы в единую научно-обоснованную классификацию. Вместе с тем исследователи единодушны в том, что нарушения осанки сопровождается функциональными нарушениями организма.

Прогрессирование патологического процесса приводит к нарушениям основных систем жизнеобеспечения. Ученые всего мира сходятся на том, что у нормального физически развитого человека отклонений позвоночника в сагиттальной плоскости не должно быть. Малейшее смещение рассматривается как патология.

Актуальность работы заключается в том, в период активного скелетного роста детей школьного возраста возникает одна из главных задач – формирование правильной

осанки и профилактика нарушений ОДА.

Мы предположили, что использование корректора осанки будет способствовать повышению функционального состояния опорно-двигательного аппарата у детей среднего школьного возраста с сутулой спиной.

В связи с этим определили цель исследования, которая заключалась в повышении эффективности процесса физической реабилитации детей среднего школьного возраста с сутулой спиной, направленного на повышение функционального состояния опорно-двигательного аппарата

МЕТОДИКА

Педагогические наблюдения осуществлялись за детьми среднего школьного возраста с сутулой спиной. Исследование проводилось на базе ортопедического центра БЭБИ КИНГ. Было сформировано две группы детей, в каждой 36 человек (19 мальчиков, 17 девочек).

До исследования у детей определили функциональное состояние мышечного корсета, подвижность позвоночника и плечевой показатель. Как в основной, так и в контрольной группах дети получали массаж спины, грудной клетки и выполняли физические упражнения для формирования и закрепления навыка правильной осанки, укрепления мышечного корсета, повышения подвижности позвоночника.

Отличие методик между основной и контрольной группой заключалось в том, что дети в основной группе во время статики дома или в школе носили корректор осанки до двух часов в день.

Курс массажа и лечебной гимнастики составлял 10 процедур через каждые 3 месяца. За 1 год дети прошли 4 курса, между курсами выполняли домашнее задание. По окончании каждого курса проводилось тестирование, полученные данные сравнивались с исходными.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Таблица 1 – Динамика показателей функционального состояния мышечного корсета и плечевого показателя мальчиков среднего школьного возраста

Основные показатели	До эксперимента (n=19)		После эксперим, (n=19)		p
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	
Выносливость мышц спины (сек)	84,2±15,9	83,8± 15,9	158,1± 4,7	161,4± 4,3	>0,05
Выносливость мышц, брюшного пресса (сек)	40,4±6,2	40,3±7,4	120±4,1	119,2± 1,7	>0,05
Подвижность позвоночника (см)	4,1±0,8	4,3±0,8	8,2±0,9	8,9±0,8	>0,05
Динамика плечевого показателя (%)	82,4±1,5	80,1±1,7	89,1±2,4	95,8±2,4	>0,05

Таблица 2 – Динамика показателей функционального состояния мышечного корсета и плечевого показателя девочек среднего школьного возраста

Основные показатели	До эксперимента (n=17)		После эксперим, (n=17)		p
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	
Выносливость мышц спины (сек)	68,1±18,1	68±18,1	120,2±5,1	122,3±1,5	>0,05
Выносливость мышц, брюшного пресса (сек)	32±7,1	30±6,5	88,4±3,1	90,2±2,5	>0,05
Подвижность позвоночника (см)	4,5±0,6	4,3±0,7	8,5±0,9	8,9±1,1	>0,05
Динамика плечевого показателя (%)	80,4±1,9	82,3±1,5	88,7±1,2	95,1±2,9	>0,05

По анализу статистических данных за время исследования, достоверно изменились показатели статической выносливости спины у мальчиков и девочек экспериментальной группы, а также отмечался значительный прирост статической выносливости мышц брюшного пресса, по сравнению с исходными показателями. По результатам антропометрических измерений, определяется также достоверный прирост.

ВЫВОД

Полученные данные позволяют сделать вывод, о том, что использование корректора осанки в методике физической реабилитации детей с нарушением осанки способство-

вало повышению функционального состояния ОДА и плечевого показателя по сравнению с контрольной группой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аболишин А.Г. Физическая реабилитация детей среднего школьного возраста с нарушением осанки : дис. ... канд. пед. наук/ Аболишин Андрей Геннадьевич. – Малаховка, 2005. – 130 с.
2. Бегидова Т.П. Теория и организация адаптивной физической культуры / Т.П. Бегидова. – Москва : Юрайт, 2019. –192 с.
3. Пономаренко Г.Н. Медицинская реабилитация: учебник / Г.Н. Пономаренко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 360 с.
4. Попов С.Н. Лечебная физическая культура : учебник / С.Н. Попов. – Москва : Academia, 2019. – 96 с.
5. Рубанович В.Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой / В.Б. Рубанович. – Москва : Юрайт, 2019. –254 с.

REFERENCES

1. Abolishin, A.G. (2005*), Physical rehabilitation of children of secondary school age with impaired posture*, dissertation, Malakhovka.
2. Begidova, T.P. (2019), *Theory and organization of adaptive physical culture*, Yurayt, Moscow.
3. Ponomarenko, G.N. (2019), *Medical rehabilitation, textbook*, GEOTAR-Media, Moscow.
4. Popov, S.N. (2019), *Therapeutic physical culture, textbook*, Academia, Moscow.
5. Rubanovich V. B. (2019), *Fundamentals of medical control during physical culture classes,* Yurayt, Moscow.

Контактная информация: katerinalukyanova@bk.ru

Статья поступила в редакцию 28.10.2022

УДК 796.011.3

ВОПРОСЫ ОПТИМИЗАЦИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

***Михаил Владимирович Алаев**, доцент, Московский государственный лингвистический университет, Военный университет им. князя Александра Невского, Москва; **Иван Петрович Кульгачев**, кандидат философских наук, доцент, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва; **Сергей Меркурьевич Иванов**, кандидат педагогических наук, доцент, Московское высшее общевойсковое командное училище, Москва*

Аннотация

Введение. Работа посвящена проблематике контролирующей функции, которая включает в себе аспекты проверки и оценки результатов учебно-воспитательного процесса, а также совершенствованию процесса физического воспитания в высшем учебном заведении. Целью исследования является анализ методики использования оценочных средств учебных дисциплин «Физическая культура», «Элективные дисциплины физической культуры и спорта». Методика и организация исследования. В рамках проведенного исследования были использованы методы анализа и синтеза элементов методики использования фонда оценочных средств (далее ФОС) в процессе педагогического контроля физического воспитания в условиях вуза, педагогического эксперимента, метод экспертных оценок, а также обобщения научных исследований отечественных ученых. На первом этапе исследования (сентябрь-октябрь 2021-2022 года) проведен мониторинг требований и организационной деятельности кафедр вышеназванных учебных заведений, а также проанализированы научные исследования по вопросам методики использования ФОС в системе физического воспитания вуза. На втором (ноябрь-июнь 2021-2022 года) – проведен анализ результатов рейтинга обучающихся и на основе полученных данных сделаны обобщающие выводы за весь период педагогического эксперимента (сентябрь 2021 г. – июнь 2022 г.). Результаты исследования и их обсуждение. Рейтинговая система имеет позитивные стороны: стабилизирует посещение занятий на определенном этапе обучения (на первом курсе), повышает активность студентов на учебных заня-

тиях и их участие в спортивно-массовой работе вуза. В то же время, рейтинговая активность студентов резко снижается на третьем году обучения. В результате исследования выявлено, что балльная оценка в основном фиксирует результат выполнения заданий с помощью оценочных средств, и как правило не дает представления о сформированности планируемых компетенций. Выводы. В целях оптимизации фонда оценочных средств, определяющих результаты освоения программы обучения по учебным дисциплинам кафедры физического воспитания необходимо пересмотреть основные положения контролирующей функции и критерии оценивания студентов.

Ключевые слова: физическое воспитание, компетентностный подход, квалификационные требования, учебно-методические задачи, фонд оценочных средств.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p5-11

ISSUES OF OPTIMIZATION OF THE FUND OF EVALUATION IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS

***Mikhail Vladimirovich Alaev**, the docent, Moscow State Linguistic University, Military University named after Prince Alexander Nevsky of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow; **Ivan Petrovich Kulgachev**, the candidate of philosophical sciences, docent, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow; **Sergey Merkuryevich Ivanov**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Moscow Higher Combined Arms Command School, Moscow*

Abstract

Introduction. The article is devoted to the problems of the controlling function, which includes aspects of checking and evaluation of the results of the educational process, as well as improving the process of physical education at the higher educational institution. The purpose of the study is to analyze the methodology for using the evaluation tools for the academic disciplines "Physical culture", "Elective disciplines of physical culture and sports". Methodology and organization of the study. Within the framework of the study, the methods of analysis and synthesis of the elements of the methodology for using the fund of assessment means (hereinafter FOS) in the process of pedagogical control of physical education in the conditions of the university, pedagogical experiment, the method of expert assessments, as well as generalization of scientific research of domestic scientists were used. At the first stage of the study (September-October 2021-2022), the requirements and organizational activities of the departments of the abovementioned educational institutions were monitored, and scientific research was analyzed on the methods of using FOS in the system of physical education of the university. At the second (November-June 2021-2022) - an analysis of the results of the rating of students was carried out and, based on the data obtained, generalizing conclusions were made for the entire period of the pedagogical experiment (September 2021 - June 2022). Results of the study and their discussion. The rating system has positive aspects: it stabilizes the attendance of classes at a certain stage of education (in the first year), increases the activity of students in the classroom and their participation in the mass sports work of the university. At the same time, the rating activity of students decreases sharply in the third year of study. As a result of the study, it was revealed that the scoring mainly fixes the result of completing tasks with the help of assessment tools, and as a rule does not give an idea of the formation of the planned competencies. Conclusions. In order to optimize the fund of assessment tools that determine the results of mastering the training program in the academic disciplines of the Department of Physical Education, it is necessary to revise the main provisions of the controlling function and the criteria for assessing students.

Keywords: physical education, competence-based approach, qualification requirements, educational and methodological tasks, fund of assessment tools.

ВВЕДЕНИЕ

На каждом этапе развития высшего профессионального образования предпринимаются попытки оптимизировать педагогический процесс с целью повышения качества подготовки выпускников различных специальностей. Основные направления оптимизации системы физического воспитания в вузе на современном этапе сосредоточены в области организационно-управленческой функции. К проблемным вопросам относятся: материально-техническое обеспечение, контроль и учет учебного процесса.

В данном исследовании рассмотрена проблематика контролирующей функции, которая включает в себе аспекты проверки и оценки результатов учебно-воспитательного процесса. В ходе работы выявлено противоречие конечного продукта, а именно фактическое соответствие приобретенных компетенций обучаемыми ранее установленным целям и задачам основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) и соответственно рабочих программ учебных дисциплин (далее – РПД). Речь, прежде всего, идет о средствах тестирования достижений обучаемых в условиях вуза, где одним из основных показателей являются заявленные компетенции [3].

В парадигме компетентностного подхода противоречивым аспектом, прежде всего, для непрофильных дисциплин остается оценочный фактор. Используемые аттестационные требования посредством академической оценки не позволяют увидеть полную, или точнее сказать, истинную картину компетентностного роста, так как предложенный учебный материал часто имеет опосредованное отношение к декларируемым компетенциям. Применяемый в вузах общепринятый подход к оцениванию учебной деятельности студентов по дисциплине «Физическая культура», не позволяет реализовать основные педагогические функции контроля и не формирует потребность к систематической постоянной работе над собой в течение всего семестра.

В контексте задач физического воспитания, необходимо отметить, что планируемый результат имеет накопительную основу, формирующуюся на всех этапах образования, включая школьный период. В этой связи успеваемость по дисциплинам кафедры физического воспитания – это во многом результат предыдущего опыта физкультурно-спортивной деятельности. Оценочные средства так же не позволяют контролировать качество усвоения материала по причине субъективных особенностей обучающихся (медицинские показатели, физическое развитие, уровень физической подготовленности, мотивационная составляющая).

В ранее проведенных исследованиях отмечено [1, 2, 5], что основным средством контроля результатов в данном виде учебной деятельности являются физические упражнения, определяющие технику их выполнения и уровень физической подготовленности. Традиционно эти показатели воспринимаются как обобщенный результат учебного процесса, используемый в отчетности всеми его участниками. Однако если рассматривать итоги с точки зрения компетентностных составляющих, то нормативная часть – это лишь показатель отдельного индикатора (физическая подготовленность к профессиональной и другой социальной деятельности).

В данном исследовании предложено рассмотреть современную методику оценивания обучаемых по учебным дисциплинам «Физическая культура и спорт», «Элективные дисциплины физической культуры и спорта», а также используемый для этого ФОС. По мнению авторов, оценочный аппарат и методика его использования должны подвергаться постоянному мониторингу, что и послужило основанием для проведения данного исследования.

Целью научного исследования является анализ методики использования оценочных средств учебных дисциплин «Физическая культура», «Элективные дисциплины физической культуры и спорта».

Задачи исследования: выявить эффективность балльной оценки результатов учебного процесса, определить направления совершенствования содержания фонда оценочных средств в процессе физического воспитания студентов вуза, на основании выявленных результатов, разработать рекомендации по их оптимизации.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках проведенного исследования были использованы методы анализа и синтеза элементов методики использования ФОС в процессе педагогического контроля физического воспитания в условиях вуза, педагогического эксперимента, метод экспертных

оценок, а также обобщения научных исследований отечественных ученых.

Работа выполнена на материалах Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова (далее – РЭУ им Г.В. Плеханова) и Московского государственного лингвистического университета (далее – МГЛУ). Исследование проводилось поэтапно. На первом этапе (сентябрь-октябрь 2021-2022 года) проведен мониторинг требований и организационной деятельности кафедр вышеназванных учебных заведений, а также проанализированы научные исследования по вопросам методики использования ФОС в системе физического воспитания вуза.

На втором этапе научного исследования (ноябрь-июнь 2021-2022 года) проведен анализ результатов рейтинга обучающихся и на основе полученных данных сделаны обобщающие выводы за весь период педагогического эксперимента (сентябрь 2019 г. – июнь 2022 г.).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования установлено, что в современной практике педагогического контроля физического воспитания в вузе получила распространение методика рейтингового контроля. Проведенный анализ научной литературы по использованию рейтинга в учебном процессе [1, 2, 5, 6, 7] показал, что сущность данной методики заключается в предоставлении видов деятельности компетентностной направленности как в рамках учебного процесса, так и с учетом самостоятельной работы (рисунок 1). Виды деятельности характеризуются оценочными средствами с указанием балльной границы оценивания. Основная идея использования рейтинговой системы – это повышение мотивации студентов к освоению учебной программы по физической культуре на базе более высокой дифференциации оценки результатов учебной работы [2]. Положительный эффект использования рейтинга отмечается в следующих аспектах: стабилизация посещаемости занятий на определенном этапе обучения, как следствие фиксируется тенденция улучшения результатов контрольных упражнений; повышение активности студентов на учебных занятиях, в спортивно-массовой работе вуза, самостоятельных тренировках (индивидуальные занятия, посещение секций, фитнес залов и др.). Активность студентов также отметилась в организационно-управленческой деятельности (судейские и организационные функции), в волонтерском движении.

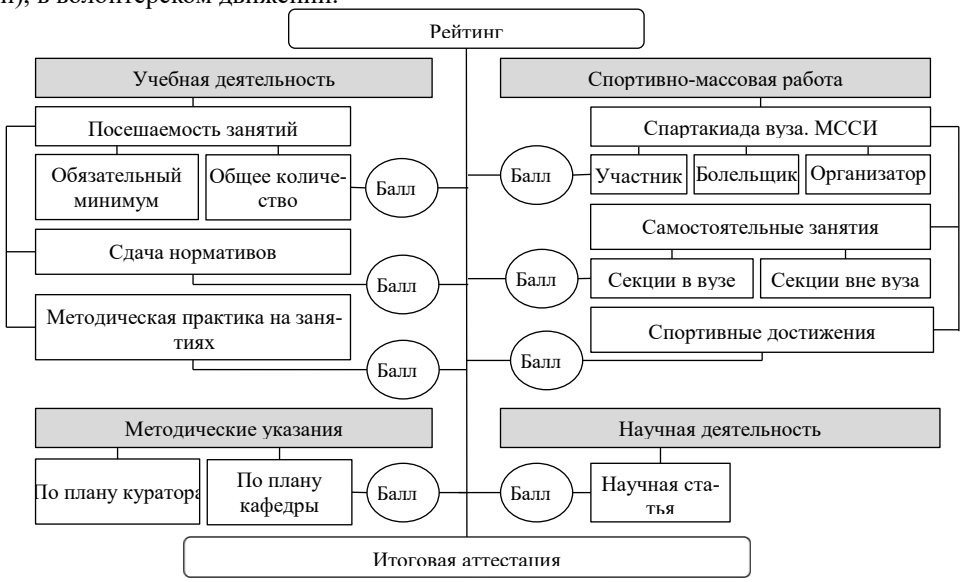


Рисунок 1 – Рейтинговая методика оценки успеваемости студентов вузов по дисциплине «Физическая культура»

В рамках исследования проведен сравнительный анализ успешности применения оценочных средств дисциплин кафедр физического воспитания вузов МГЛУ и РЭУ им Г.В. Плеханова. Полученные результаты свидетельствовали о ходе выполнения рейтинговых требований студентами контрольных групп на каждом семестре обучения. По итогам апробации данных выявлена схожая динамика рейтинговой активности, которая схематично отражена на рисунке 2. В педагогическом эксперименте участвовали 70 обучаемых, по 35 человек от каждого вуза, направление подготовки – юриспруденция. Динамика рейтинговой активности определялась по основным видам контрольных требований: посещаемость учебных занятий, методические задания в процессе учебных занятий, сдача норм ВФСК ГТО, участие в спортивно-массовой работе, сдача нормативов, участие в спортивных мероприятиях в качестве организатора и волонтера, участие в научной работе, занятие в секциях вуза, самостоятельные занятия спортом.

Итоговым результатом определения рейтинговой активности послужили данные о количестве набранных баллов в процессе каждого учебного семестра обучения. На схеме приведены средние показатели каждой экспериментальной группы. Студенты РЭУ показали самый высокий результат – 64,1 балла во втором семестре, низкий результат – 13,0 баллов в пятом семестре. Рейтинговая активность студентов МГЛУ: высокая – 57,2 балла в первом семестре, низкая – 17,8 балла в пятом семестре.

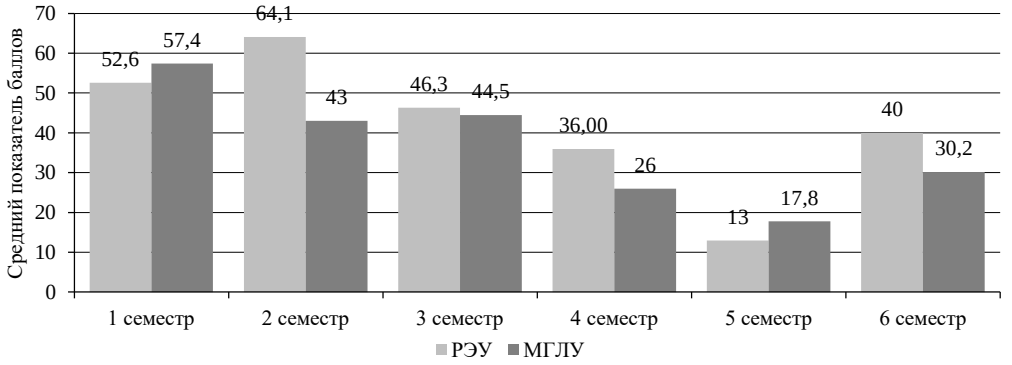


Рисунок 2 – Динамика рейтинговой активности студентов

В ходе исследования подтвержден ранее выявленный факт снижения заинтересованности студентов старших курсов к участию в физкультурно-спортивной деятельности. В результате проведенного опроса и фактических данных динамики рейтинговой активности установлено, что снижению данного показателя послужило условие накопительной системы баллов. Студенты, набравшие необходимое количество баллов для итогового зачета, теряли интерес к дальнейшей физкультурно-спортивной деятельности. Незначительное повышение общей активности в последнем итоговом семестре объясняется активизацией студентов, ранее не набравших зачетное количество баллов.

Стоит отметить, что практически в каждом исследовании помимо положительных сторон рейтингового контроля остается вопрос по качеству итогового результата. В своем исследовании А.И. Наумов, описывая качественные стороны рейтинговой системы, подчеркивает, что в ней не определена типологическая общность методов контроля, не обоснованы индикаторы физкультурно-спортивной деятельности, которые следует отслеживать в ходе тестирования [5].

Исследования также подтверждают ограниченные рамки оценивания успеваемости обучаемого контингента в условиях рейтинга, а именно по статически значимому приросту показателей физических качеств и степени включения студентов в дополнительную самостоятельную физкультурно-спортивную деятельность – участие в соревнованиях, посещение секций, самостоятельные занятия физическими упражнениями [1].

Необходимо признать, что балльная оценка в основном фиксирует результат выполнения заданий с помощью оценочных средств, и, как правило, не дает представления о сформированности планируемых компетенций. К такому выводу приходит ряд ученых, которые фиксируют декомпозиционное отсутствие компетенций, формируемых дисциплиной [3, 4].

По нашему мнению, в основе существующих расхождений задач и используемого инструментария рейтинговой системы в известном варианте стоит ценностный аспект, выраженный в индикаторах реализации компетенций. Это еще раз подтверждает тот факт, что ценностный аспект выходит далеко за рамки образовательных (оценочных) показателей учебного предмета «Физическая культура».

Таким образом, получив объяснение положительных сторон рейтинговой системы оценивания, поднимаются важные вопросы: во-первых, о разработке и эффективного использования фонда оценочных средств, отвечающих компетентностным требованиям, а не только фиксирующих баллы стимулирующего рейтинга; во-вторых, о разработке условий рейтинга, стимулирующих обучаемых к систематическим учебно-тренировочным занятиям на протяжении всего срока обучения; в-третьих, о стандартизации индикаторов социально-обусловленных компетенций, а именно создание условий оценивания элементов рейтинга, определяющих: активность, творческий подход, ответственность.

ВЫВОДЫ

Учитывая вышесказанное, можно сделать следующие выводы.

В ходе анализа исследованного материала подтверждается наличие проблемы в организационной модели педагогического контроля физического воспитания в образовательной среде вуза, и непосредственно его тестирующей части.

Необходимо признать, что для значительной части обучаемых процесс физкультурного становления воспринимается как работа над успеваемостью. Распространенная методика рейтингового контроля повышает возможности обучаемых выполнить аттестационные требования дисциплин кафедры физического воспитания, однако минимизирует выполнение задач по физическому развитию и спортивному совершенствованию молодого поколения. Рейтинговая активность студентов на третьем курсе (заключительном курсе преподавания учебной дисциплины «Физическая культура») катастрофически снижается. Это ставит под сомнение реализацию основных ценностных аспектов физического воспитания: отношение молодежи к своему здоровью, социальному ориентированию, культуросозидательной деятельности.

В целях оптимизации фонда оценочных средств, определяющих результаты освоения программы обучения по учебным дисциплинам кафедры физического воспитания необходимо пересмотреть следующие направления деятельности и критерии оценивания студентов:

– расширение круга обязательных требований аттестации (количество посещений учебных занятий, допуск к сдаче нормативов при наличии определенного количества посещений учебных занятий в установленные сроки обучения);

– определение поощрительного коэффициента при улучшении результата тестирования физического качества по отношению к первичному показателю;

– введение стимулирующего балла за выполнение норм ВФСК ГТО; выполнение разрядных норм, спортивные достижения;

– стандартизация оценочных средств, отражающих компетентностные характеристики, в том числе, измеряемые на всех стадиях изучения дисциплины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Исакова М.А. Компоненты балльно-рейтинговой системы оценки деятельности студентов по физическому воспитанию в вузе / М.А. Исакова // Известия Чеченского государственного университета. – 2021. – № 1 (21). – С. 137–142.

2. Лобанов С.В. Балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов вузов по дисциплине «Физическая культура» / С.В. Лобанов, А.А. Бирюков // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. – 2017. – № 1 (770). – С. 27–35.

3. Мельникова О.А. Формирование компетенций в сфере физического воспитания у студентов технического вуза: монография / О.А. Мельникова, И.Н. Шевелева.. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2014. – 124 с.

4. Миронов В.В. Менеджмент качества реализации учебно-методических задач физического воспитания в вузе / В.В. Миронов, М.В. Алаев, А.А. Прохоренко // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 3. – С. 74–77.

5. Наумов А.И. Рейтинговая система оценок подготовленности студентов по дисциплине «Физическая культура» / А.И. Наумов // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2014. – № 4 (107). – С. 51–57.

6. О некоторых возможностях рейтинговой системы оценивания физической культуры личности студентов вуза / А.А. Клименко, А.А. Желтов, П.В. Абуладзе, С.И. Мануйлов // Современные проблемы науки и образования. – 2021. –№ 2. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=30755 (дата обращения: 01.10.2022).

7. Сокунова С.Ф. Балльно-рейтинговая система как фактор повышения физической и умственной работоспособности в процессе обучения / С.Ф. Сокунова, В.П. Косихин, С.В. Лобанов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 8 (186). – С. 264–267.

REFERENCES

1. Isakova, M.A. (2021), “Components of a point-rating system for evaluating the activities of students in physical education at a university”, *Izvestiya of the Chechen State University*, No. 1 (21), pp. 137–142.

2. Lobanov, S.V. and Biryukov, A.A. (2017), “Point-rating system for assessing the progress of university students in the discipline “Physical culture”, *Bulletin of the Moscow State Linguistic University. Education and pedagogical sciences*, No. 1 (770), pp. 27–35.

3. Melnikova, O.A. (2014), “Formation of competencies in the field of physical education among students of a technical university”: monograph, Publishing House of OmGTU, Omsk.

4. Mironov, V.V., Alaev, M.V. and Prokhorenko, A.A. (2016), “Management of the quality of the implementation of educational and methodological tasks of physical education at the university”, *Actual problems of physical and special training of power structures*, No. 3, pp. 74–77.

5. Naumov, A.I. (2014) “Rating system for assessing the readiness of students in the discipline “Physical culture”, *Bulletin of the Transbaikal State University*, No. 4 (107), pp. 51–57.

6. Klimenko, A.A., Zheltov, A.A., Abuladze, P.V. and Manuilov, S.I. (2021), “On some possibilities of the rating system for assessing the physical culture of the personality of university students”, *Modern problems of science and education*, No. 2, available at: https://science-education.ru/ru/article/view?id=30755 (date accessed: 01.10.2022).

7. Sokunova, S.F., Kosikhin, V.P. and Lobanov, S.V. (2020), “Score-rating system as a factor in improving physical and mental performance in the learning process”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 8 (186), pp. 264–267.

Контактная информация: kulg-ivan@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 13.11.2022

УДК 371.31

НЕЙРОДИДАКТИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКЕ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ

***Алена Алексеевна Алексеева**, аспирант, Пятигорский государственный университет, Пятигорск*

Аннотация

Предлагаемая педагогической общественности статья посвящена мозг-ориентированному обучению иноязычной лексики студентов лингвистических специальностей. Нейродидактика пред-

лагает ряд теоретических и практических решений этой проблемы. В теоретическом плане рассмотрены нейродидактические механизмы изучения студентами иноязычной лексики, зональная активность коры головного мозга при работе с иностранными дефинициями, работа нейронной сети и территориальных зон головного мозга, рефлекторные действия, обработка разных категорий слов. Практическое решение этой проблемы пролонгировано в образовательный мозг-ориентированный процесс. В его ракурсе описаны опыт, условия мозг-ориентированного обучения (погружение, активная обработка, расслабление), аспектуальный ряд (групповая работа, сотрудничество, визуализация, ролевая игра, кроссворды, игры, вопросы, музыкальное сопровождение). Разработаны рекомендации для педагогов: учет персональных нейродидактических особенностей студентов, организация мозг-ориентированной среды, презентация речевой темы и ее компонентное наполнение, обратная связь, стимулирование внимания, использование сознательных и бессознательных процессов, реализация развития студента, опора на сенсорные представления, предъявление предмета, социальное взаимодействие.

Ключевые слова: мозг-ориентированное обучение, иноязычная лексика, студенты лингвистических специальностей, нейродидактика, нейродидактические механизмы, кора головного мозга, нейронная сеть, условия, рекомендации.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p11-18

NEURODIDACTIC CORRELATES OF TEACHING FOREIGN LANGUAGE VOCABULARY TO FIRST-YEAR STUDENTS OF THE HUMANITARIAN PROFILE

***Alena Alekseevna Alekseeva**, the post-graduate student, Pyatigorsk State University, Pyatigorsk*

Abstract

The article offered to the pedagogical community is devoted to the brain-oriented teaching of foreign vocabulary to students of linguistic specialties. Neurodidactics offers a number of theoretical and practical solutions to this problem. In theoretical terms, the neurodidactic mechanisms of students' study of foreign vocabulary, the zonal activity of the cerebral cortex when working with foreign definitions, the work of the neural network and territorial zones of the brain, reflex actions, processing of different categories of words are considered. The practical solution to this problem is prolonged into an educational brain-oriented process. Its perspective describes the experience, the conditions of brain-oriented learning (immersion, active processing, relaxation), the aspectual series (group work, cooperation, visualization, role-playing, crossword puzzles, games, questions, musical accompaniment). Recommendations for teachers have been developed: taking into account the personal neurodidactic characteristics of students, organizing a brain-oriented environment, presenting a speech topic and its component content, feedback, stimulating attention, using conscious and unconscious processes, implementing the student's development, relying on sensory representations, presenting an object, social interaction.

Keywords: brain-oriented learning, foreign language vocabulary, students of linguistic specialties, neurodidactics, neurodidactic mechanisms, cerebral cortex, neural network, conditions, recommendations.

ВВЕДЕНИЕ

При обучении студентов первого курса гуманитарного профиля иностранному языку преподаватели регулярно сталкиваются с трудностями овладения лексикой. Проблема запоминания студентами лексики вызывает понижение эмоционального настроя и качества овладения ею. Данное противоречие затрудняет изучение начинающими лингвистами иностранного языка, делает его малопривлекательным с точки зрения скорости и эффективности усвоения. Вместе механизмы мозг-ориентированного обучения снимают многие трудности запоминания иноязычной лексики. Это обстоятельство актуализирует исследование данного процесса в ракурсе нейродидактики.

Термин «нейродидактика» (нем. neurodidaktik) введен в научный обиход в 1988 г. Г. Прайсом для обозначения научной отрасли, находящейся на пересечении нейронаук (нейробиология, нейрофизиология, нейропсихология) и педагогики. Нейродидактика занимается изучением когнитивных, эмоционально-личностных, двигательных процессов

обучения человека.

За более чем 30-летний период нейродидактика добилась впечатляющих успехов в области обучения посредством мозга. Получены новые знания в области функциональной топографии головного мозга, его морфо-функциогенеза (структурно-функционального созревания) на разных этапах возрастного развития, внутри- и межсистемных связей на разных этапах онтогенеза, взаимодействия биологических и социальных факторов в развитии психических функций, особенностей их генеза (зрительное восприятие, мышление, внимание, память, праксис, речь), нейрофизиологических механизмов когнитивных и метакогнитивных процессов усвоения учебной информации, эмоционального интеллекта, нарушений высших психических функций, индивидуальных особенностей психического развития, нейропсихологической диагностики и коррекции, нейрофизиологических основ обучения математике, чтению, родному и иностранному языкам. Последний аспект находится в поле зрения нашего исследования.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель данной статьи заключается в обосновании нейродидактических коррелятов обучения иноязычной лексике студентов первого курса гуманитарного профиля.

Достижение названной цели достигается посредством решения следующих задач:

1) уточнения ключевых категорий исследования;

2) обоснования приоритетного подхода и методов в изучении проблемы;

3) раскрытия нейрофизиологических механизмов работы мозга при обучении иноязычной лексике;

4) рассмотрения дидактической стороны этого процесса;

5) предложения конкретных рекомендаций для обеспечения эффективности мозг-ориентированного обучения иноязычным словам.

Приоритетным подходом к исследованию данного феномена является нейродидактический подход, суть которого исчерпывающе изложена в статье В.В. Лезиной, М.Х. Мальсаговой, А.А. Мальсагова «Персонализированное обучение как нейродидактический инструмент интеллектуальной акселлерации» [3]. Здесь отметим, что нейродидактический подход состоит в применении нейродидактических регулятивов к обучению: развитии когнитивного и эмоционального интеллекта, нейрологических механизмов памяти и внимания, нейрофизиологической обратной связи между обучающимся и педагогом, а также учете межполушарной асимметрии головного мозга, психофизиологическом моделировании процесса усвоения знаний, выделении стилей обучения и динамики образовательных достижений, диагностики и мониторинга начальных, промежуточных и итоговых результатов обучения.

Методами обучения стали изучение специальной литературы и анализ научных данных по проблеме исследования.

Научная новизна исследования состоит в теоретическом и практическом решении проблемы мозг-ориентированного обучения иноязычной лексики студентов первого курса гуманитарного профиля. Обоснованы нейродидактические корреляты обучения иноязычной лексике студентов первого курса гуманитарного профиля.

Выдвигаемые положения:

1) приоритетным подходом к исследованию проблемы мозг-ориентированного обучения иноязычной лексики студентов первого курса гуманитарного профиля является нейродидактический;

2) нейродидактические корреляты этого процесса повышают эффективность овладения иноязычной лексикой.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Усвоение иностранной речи основывается на общих нейрофизиологических механизмах познания, но имеет свои особенности. Они детерминируются свойственными им

нейрональными ансамблями в зависимости от условий жизнедеятельности носителей языка, социального контекста, содержания действий, традиций языковой системы (транспарентной/нетранспарентной).

Обеспечивающая речевые функции нейронная сеть имеет сложное строение. В обработке фонетических структур разных языков участвует речемоторная область Брока. При выполнении языковых заданий в ответ на фонетическую, семантическую и синтаксическую обработку слов активизируются левые фронтальные, височные и теменные области [5]. Ученые выделяют 728 фокусов активности речевых процессов в левом полушарии и 218 - в правом [12]. Когда человек узнает предмет или считывает его название с носителя информации (вывеска, текстовый заголовок и др.), сначала происходит активизация средней части левой височной средней извилины. Доступ к фонологическому коду слова сопровождается активацией зоны Вернике, а разделение на слоги активирует левые нижние фронтальные области [7].

Установлен факт более сильной фронтальной активации коры головного мозга у студентов во время первой сессии изучения иностранного языка, чем во второй [11].

Активированная при говорении на одном языке нейросеть может ситуативно «включать» один из лексиконов. Однако существует и обратная ситуация, называемая языковой интерференцией, когда нейрональные системы перекрываются и происходит наложение звуков, слов, грамматических категорий.

Речь обладает рефлекторным характером. Первосигнальные компоненты выражаются в ней в виде звучащей устной речи и оптической зрительной речи. На уровне мозга речь обеспечивают второсигнальные связи. Слово воспринимается человеком как смысловой концепт, обличенный в фонетическую или визуальную словоформу. Словоупотребление сопряжено с выработкой на значимые дефиниции условных рефлексов, которые переносятся в иноязычную речь. Рефлекторные действия распространяются на образование связей между фонологической и визуальной словоформами, выработку временной ассоциативной связи на надпись, символизирующую знакомые ощущения: «свет», «вода» и др. [1]. Благодаря свойству человеческого мозга связывать ощущения, восприятие, представления со значением слов, на базе последних образуются прочные условные рефлексы. Первая и вторая сигнальные системы взаимо- зависимы и обусловлены.

Клиническими данными Палвермюллера, Латзенбергера, Прейссла подтверждено территориальное разделение зон головного мозга, где обрабатываются разные части речи [10]. В частности, установлено, что существительные и глаголы обрабатываются в разных мозговых областях при высокочастотном диапазоне 25 –30 Гц. Такая диспозиция объясняется моделью Д. Хебба: пространственно разделенные нейроны способны образовывать активирующиеся на одной частоте прочные функциональные ансамбли [6]. Обращает на себя внимание то обстоятельство, что не связанные с языком области могут активироваться совместно с речевыми центрами [6].

Наблюдаются различия в обработке категорий слов, проявляющиеся в степени синхронной работы отдельных зон мозга. Изменения когерентности в диапазоне колебаний 1–10 Гц являются следствием значительной языковой обработки, процессов внимания и памяти, которые сопутствуют восприятию вербальных символов. Глаголы, чей образ автоматизирован ввиду частотности их употребления – дать, взять, есть, пить, проснуться, спать – продуцируют рост полушарного взаимодействия в диапазоне частот 11–31 Гц [13]. При определении принадлежности слова к конкретной части речи возникают разные паттерны гамма-активности: существительные вызывают большую гамма-активность в зрительных областях, глаголы – в моторных [9].

Обращает на себя внимание тот факт, что студенты с высокой успеваемостью демонстрируют доминирование колебаний в бета-диапазоне и выраженную реакцию десинхронизации при открывании глаз. Этот фактор положительно влияет на выполнение когнитивных задач. Депрессия альфа-ритма служит показателем активации внимания в

связи с языковой обработкой [8]. Студенты с низкой успеваемостью демонстрируют меньший уровень активации головного мозга. У них более выражены альфа-частоты, уровень когерентности биопотенциалов в этой частотной полосе, незначительные различия между характеристиками ЭЭГ в состоянии покоя с закрытыми и открытыми глазами [4].

Рассмотрев наиболее важные нейрофизиологические аспекты работы мозга при обучении лексике, мы приблизились к дидактической стороне этого процесса. С.Н. Костромина обращает внимание педагогов на имеющийся у обучающихся опыт как ключевой дидактический элемент. Студент усваивает определенный опыт с помощью активации сенсорной коры (интегративная кора сзади). Она отражает восприятие наблюдаемых явлений, формирует новые абстрактные понятия за счет вовлечения моторных зон и фронтальных участков коры. За счет этого процесс обучения возникает и строится сообразно механизмам работы структур мозга [2]. Кроме того, С.Н. Костромина выделяет парные процессуальные элементы обучения: уверенность и расслабление – преодоление высокого вызова, внутреннюю мотивацию – метакогниции, осознание эмоций – позитивное самовосприятие, фокусирование на значимом контексте – индивидуальный опыт, тематическое преподавание – интегративные программы, обогащенная среда – креативное воображение, кооперация – взаимодействие, вопросы – погруженное размышление, интернализация – перегруппировка контекста, осмысленность – личные аналогии и метафоры, кодирование – соединение. Автор формулирует условия мозг-ориентированного обучения: расслабленная настороженность, организованное погружение, активная обработка. Более того, С.Н. Костромина обращает внимание на обязательность физической активности, внутренних и внешних раздражителей, которые усиливают синаптические связи между нейронами.

Из личного опыта отметим, что при обучении иноязычной лексике следует практиковать групповую работу и сотрудничество, возможность обсуждения затруднительных ситуаций и перемещения по аудитории. Образовательное пространство следует насыщать визуальными материалами (рисунки, комиксы, мультимедиа, плакаты и др.). Положительный эффект дает ролевое разыгрывание речевых ситуаций. Приветствуются кроссворды, а также вопросы, игры, истории из жизни. Студенты проявляют видимое удовольствие от музыкального сопровождения лексического материала и в дальнейшем скорее припоминают дефиниции при повторном воспроизведении музыкального фрагмента. Названные приемы целесообразно практиковать во второй фазе занятия, когда концентрация внимания снижается вследствие естественного торможения мыслительных процессов. В конце занятия необходимо воспроизвести изучавшийся лексический ряд для закрепления в памяти информационных «следов». Продуктивны вопросы, приоткрывающие речевую тему, рассматривающуюся на следующем занятии, следствием чего создается эффект незавершенного действия (эффект Зейгарник).

Из изложенного выше теоретического обоснования мозг-ориентированного обучения студентов первого курса гуманитарного профиля следуют следующие рекомендации. При обучении иноязычной лексике необходимо учитывать персональные нейрофизиологические особенности студентов. Мозг каждого человека уникален, из чего следует необходимость нейродидактической компетентности преподавателя, готовность использовать свои знания для организации мозг-ориентированного обучения. Примером такого обучения является использование сведений о латеральной асимметрии головного мозга обучающихся. Мозг-ориентированная среда должна начинаться с попадания света под нужным углом: у «правополушарников» – в левый глаз, у «левополушарников» – в правый. В обучении первых целесообразно использование наглядности, логических умозаключений, музыкального оформления материала. Вторых следует обучать с опорой на факты, обобщения, анализ. Не следует требовать от студентов одинакового стиля познавательной активности.

Мозг обрабатывает целое и части одновременно, из чего следует обязательная презентация речевой темы и ее компонентное лексическое наполнение. Их соотношение позволяет оптимизировать работу долговременной памяти, т.к. дефиниции беспрепятственно попадают в лексические «гнезда». Обучение должно быть «прозрачным»: студент должен осознавать его цель и задачи. Логическим следствием этого являются активность, внимательность, нацеленность на результат, а также самоконтроль, самооценка динамики своих достижений. Важным фактором успешного обучения является использование обратной связи: информирование обучающимися педагога о трудностях запоминания лексического материала (его объема, сложности словоформ, способов их употребления и др.). Данная информация крайне важна для преподавателя, т.к. позволяет активизировать те области, которые были недостаточно освещены или нуждаются в доработке. В некоторых случаях, связанных с биологическими, хронологическими и др. темпами работы организма, необходимо снижение темпа запоминания иноязычных слов, повторение ранее изученного лексического материала, концентрация на страноведческих аспектах, увеличение эмоционального тонуса. Столь же важно внимание педагога к достижениям студентов, отметка новых компетенций, умений, активности.

Важно помнить о стимулировании внимания после 10–15 минут рабочего времени, после которого наступает торможение мыслительной деятельности. Преподаватель может использовать игры, кроссворды, интерактивную доску, коммуникативные ситуации, нестандартные творческие задания – стимулирующие познавательную активность. Лучший эффект дает выполнение простых задач с короткими промежутками отдыха и сложных задач с отдыхом не менее 24 часов.

В обучении студентов лексике следует использовать сознательные и бессознательные процессы. Последние столь же эффективно участвуют в обучении: запоминается мимика, пантомимика, понижение/ повышение тона, эмоции при предъявлении иноязычных слов. Они могут запоминаться как посредством механического заучивания, так и пространственной системы памяти.

В обучении лексике заложена идея развития студента. Материал должен содержать новую содержательную информацию, полезную для обучающихся. Автоматизация декодирования и распознавания иноязычных слов достигается в нескольких предъявлениях текстов для чтения.

Продуктивно обучение иноязычной лексике, основанное на чувствах. Педагог может предложить студентам кроме прямого перевода слова самостоятельно найти звуковые аналогии иноязычной лексемы с первосигнальным звуковым рядом: жужжанием, шелестом, шипением, свистом и др. Сенсорные представления могут распространяться на цвет, реже – тактильные ощущения.

Другим эффективным способом, часто используемым в организациях дошкольного, начального и общего образования, является предъявление предмета (ложка, вилка, салфетка и др.) и его называние. В ситуации с громоздкими предметами (дом, дерево и др.) или абстрактными явлениями (рассвет, закат и др.) студентам предлагается описать, с чем они ассоциируются в их памяти. Данный вид деятельности приводит к подкреплению ассоциативных связей, сложившихся вокруг данного слова в родном языке.

Продуктивным аспектом речевого развития является социальное взаимодействие. Это обстоятельство успешно использовалось в 1960–1990-ые гг. отечественными методистами (Г.А. Китайгородская и др.) при интенсивном обучении иностранному языку. Основу всех методик составлял насыщенный непрерывный временной график обучения малочисленных групп людей в комфортном помещении при эмоциональном обыгрывании различных социальных ролей. Обучавшиеся общались, играли, пели, танцевали, слушали, имитировали и продуцировали иноязычную речь. Использовались рифмовки, физкультминутки на иностранном языке, релаксопедия по Г. Лозанову. Данная практика не давала весомых результатов при обучении письму, чтению, грамматическому строю язы-

ка. Однако обучение лексике осуществлялось весьма успешно и опережало традиционное аудиторное.

ВЫВОДЫ

1. Обучение иноязычной лексике студентов первого курса гуманитарного профиля протекает более эффективно при использовании нейродидактических коррелятов этого процесса. Они включают: 1) комплексное использование данных нейронаук (нейро- физиологии, психологии, педагогики) в образовательном процессе; 2) связь мотивации, ощущений, восприятия, индивидуального опыта, эмоций, физической активности, социального контекста с усвоением значений новых слов; 3) учет персональных нейрофизиологических особенностей студентов, презентация речевой темы и ее компонентное наполнение, организация обратной связи, стимулирование внимания, создание мозг-ориентированного языкового пространства, развитие в обучении, использование сознательных и бессознательных процессов, опора на сенсорные представления, предъявление предмета, социальное взаимодействие.

2. Результаты исследования могут быть использованы в практике обучения студентов первого курса лингвистического профиля иноязычной лексике. Выработанные рекомендации для педагога позволяют повысить эффективность образовательного процесса, совершенствовать существующие технологии и методики обучения иноязычной лексике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабский Е.Б. Физиология человека/ Е.Б. Бабский, А.А. Зубков, Г.И. Косицкий. – Москва : Медицина, 1966. – 544 с.

2. Костромина С.Н. Коммуникативная компетентность педагога как фактор успешности диагностической деятельности / С.Н. Костромина // Психологическая наука и образование. – 2007. – № 3. – С. 79–83.

3. Лезина В.В. Персонализированное обучение как нейродидактический инструмент интеллектуальной акселерации / В.В. Лезина, М.Х. Мальсагова, А.А. Мальсагов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта – 2022. – № 9 (211). – С. 243–248.

4. Хохлова Л.А. Функциональные особенности частотных диапазонов мозга у студентов с разным уровнем языковых способностей / Л.А. Хохлова// Психология образования в поликультурном пространстве. – 2011. – Т. 1, № 13. – С. 87–92.

5. Language-Specific Tuning of Visual Cortex? Functional Properties of the Visual Word Form Area / L. Cohen, S. Lehericy, F. Chochon at al. // Brain. – 2002. – Vol. 125, № 5. – P. 1055–1064.

6. Hebb D. The Organization of Behavior / D. Hebb.– New York : Willey, 1949. – 334 p.

7. Indefrey P. The Spatial and Temporal Signatures of WORD Production Components / P. Indefrey, W.J.M. Levelt // Cognition. – 2004. – Vol. 92. – P.102–103.

8. Kim K. Analysis of Induced Gamma-Band Activity in EEG During Visual Perception of Korean, English, Chinese Words / K. Kim, J. Kim // Neuroscience. Lett. – 2006. – Vol. 403.– № 3. – P. 218–220.

9. Pulvermuller F. Words in the Brains Language / F. Pulvermuller // Pulvermuller Behav. Brain Sci. – 1999. – Vol. 22. – P. 254–335.

10. Pulvermuller F. Nouns and Verbs in the Intact Brain Evidence from Event - Related Potentials and High-Frequency Cortical Responces / F. Pulvermuller, W. Lutzenderger, H. Preissl // Cereb. Cjrtex. – 1999. – Vol. 9, № 5. – P. 498–501.

11. Stein M., Federpiel A., Koenig T. Et al. Reduced Frontal Activation with Icreasing 2-nd Language Prociency / M. Stein, A. Federpiel, T. Koenig Et al. // Neuropsychologia. – 2009. – Vol. 47, № 13. – P. 2710–2718.

12. Vigneau N., Ecarnot M, Rabatel G. Et al. Potential of field hyperspectral imaging as a non destructive method to assess leaf nitrogen content in Wheat / N. Vigneau, M. Ecarnot, G. Rabatel et al. // Field Crops Research. – 2011. – Vol. 122, № 1. – P. 25–31.

13. Weiss S. The Contribution of EEG Coherence to the Investigation of Language / S. Weiss, H.M. Mueller // Brain Lang. 2003. – Vol.85, No. 2. – P. 327–342.

REFERENCES

1. Babsky, E.B., Zubkov, A.A., Kositsky, G.I. et al. (1966), *Human Physiology*. Meditsina, Moscow.
2. Kostromina, S.N. (2007), "Communicative competence of the teacher as a factor of success of diagnostic activity", *Psychological science and education*, No. 3. pp. 79–83.
3. Lezina, V.V., Malsagova, M.Kh., Malsagov and A.A. (2022), Personalized learning as a neurodidactic tool for intellectual acceleration", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (211), pp. 243–248.
4. Khokhlova, L.A. (2011), "Functional features of the frequency ranges of the brain in students with different levels of language abilities", *Psychology of education in multicultural space*, Vol. 1, No. 13. pp. 87–92.
5. Cohen, L., Lehericy, S., Chochon, F. et al. (2002), "Language-Specific Tuning of Visual Cortex? Functional Properties of the Visual WordForm Area", *Brain*, Vol.125, No. 5, pp. 1055–1064.
6. Hebb, D. (1949), *The Organization of Behavior*, New York Willey.
7. Indefrey, P. and Levelt, W.J.M. (2004), "The Spatial and Temporal Signatures of WORD Production Components", *Cognition*, Vol. 92, pp. 102–103.
8. Kim, K. and Kim, J. (2006), "Analysis of Induced Gamma-Band Activity in EEG During Visual Perception of Korean, English, Chinese Words". *Neuroscience. Lett*, Vol. 403, No. 3, pp. 218–220.
9. Pulvermuller, F. (1999), "Words in the Brains Language", *Behav. Brain Sci*., Vol.22. P.254 – 335.
10. Pulvermuller, F., Lutzenderger, W. and Preissl, H. (1999), "Nouns and Verbs in the Intact Brain Evidence from Event – Related Potentials and High-Frequency Cortical Responces". *Cereb. Cortex*, Vol. 9, No. 5, pp. 498–501.
11. Stein, M., Federpiel, A., Koenig, T. et al. (2009), "Reduced Frontal Activation with Icreasing 2-nd Language Prociency", *Neuropsychologia*, Vol. 47, No. 13, pp. 2710 – 2718.
12. Vigneau, N., Ecarnot, M., Rabatel, G. et al. (2011), "Potential of field hyperspectral imaging as a non destructive method to assess leaf nitrogen content in Wheat", *Field Crops Researc*, Vol. 122, No. 1, pp.25–31.
13. Weiss, S., Mueller, H.M. (22003), "The Contribution of EEG Coherence to the Investigation of Language", *Brain Lang*., Vol. 85, No. 2, pp. 327–342.

Контактная информация: ulya1506@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.10.2022

УДК 796.011.1

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗКУЛЬТУРОЙ КУЛЬТУРОЙ

***Татьяна Александровна Андреенко**, кандидат педагогических наук, доцент, Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Волгоград; **Татьяна Валентиновна Бахнова**, кандидат педагогических наук, доцент, Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград; **Надежда Леонидовна Виноградова**, доктор философских наук, профессор, **Сергей Александрович Барашков**, кандидат педагогических наук, доцент, **Ирина Алексеевна Володина**, преподаватель, Волгоградский государственный технический университет, Волгоград*

Аннотация

Во введение говорится о необходимости повышения мотивации здорового образа жизни среди студентов специальной медицинской группы Волгоградского государственного технического университета. Предложены педагогические условия, способствующие стимулированию формирования мотивации здорового образа жизни. Цель исследования: изучить динамику показателей сформированности мотивации здорового образа жизни (ЗОЖ) среди студентов специальной меди-

цинской группы (СМГ) Волгоградского государственного технического университета в процессе физического воспитания за девять месяцев опытно-экспериментальной работы. Результаты исследования и их обсуждение. Выявленная динамика сформированности уровней мотивации здорового образа жизни в сторону улучшения говорит о правильности выбранных педагогических условий. Полученные результаты могут быть использованы в практической работе процесса обучения, как студентов специальной медицинской группы, так и здоровых студентов.

Ключевые слова: здоровье, мотивация здорового образа жизни, студенты, специальная медицинская группа, физическая культура.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p18-21

FORMATION OF MOTIVATION FOR A HEALTHY LIFESTYLE AMONG STUDENTS OF THE SPECIAL MEDICAL GROUP OF VOLGOGRAD STATE TECHNICAL UNIVERSITY IN THE PROCESS OF PHYSIC AL EDUCATION

***Tatyana Alexandrovna Andreenko**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Volgograd state social and pedagogical University; **Tatyana Valentinovna Bahnova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Volgograd state Academy of physical culture; **Nadezhda Leonidovna Vinogradova**, the doctor of philosophy sciences, professor, **Sergey Alexandrovich Barashkov**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Irina Alexeevna Volodina**, the teacher, Volgograd State Technical University*

Abstract

The introduction talks about the need to increase the motivation of a healthy lifestyle among students of the special medical group of Volgograd State Technical University. The pedagogical conditions promoting stimulation of formation of motivation of a healthy lifestyle are offered. The purpose of the study: to study the dynamics of indicators of formation of healthy lifestyle motivation (healthy lifestyle) among students of the special medical group (SMG) of Volgograd State Technical University in the process of physical education for nine months of experimental work. The results of the study and their discussion. The revealed dynamics of the formation of levels of motivation for a healthy lifestyle towards improvement indicates the correctness of the chosen pedagogical conditions. The results obtained can be used in the practical work of the learning process, both for students of a special medical group and healthy students of Volgograd State Technical University, as well as students of other universities.

Keywords: health, healthy lifestyle motivation, students, special medical group, physical culture.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день много говорится о необходимости формирования здорового образа жизни и укреплении здоровья среди молодежи. Высшие учебные заведения также уделяют этому большое внимание, в том числе и в процессе физического воспитания, однако, при этом, не всегда делая акцент на развитие мотивации здорового образа жизни (ЗОЖ) студенческой молодежи [4].

Проанализировав труды Л.И. Лубышевой, В.Г. Шилько, В.С. Якимовича и др. можно прийти к выводу, что существенная часть преподавателей физической культуры нацелены на практический аспект повышения физической подготовленности и возрастание спортивно-технических результатов, не уделяя внимания становлению мотивационной сферы студентов [1].

Для разрешения этих противоречий мы предлагаем выявить и реализовать те педагогические условия, которые будут стимулировать в процессе физического воспитания формирование у студентов мотивации к занятиям двигательной активностью и здоровому образу жизни, что представляется нам перспективным направлением.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По результатам медицинского осмотра всех студентов ВолгГТУ для занятий по физическому воспитанию распределяют на основную, подготовительную, специальную ме-

дицинскую группу (СМГ) и студентов, освобожденных от практических занятий. В СМГ занимаются студенты, имеющие следующие отклонения в состоянии здоровья: повреждения опорно-двигательного аппарата; высокую степень близорукости; заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной и эндокринной систем; заболевания желудочно-кишечного тракта и другие хронические заболевания [2]. С целью повышения уровня сформированности мотивации ЗОЖ у студентов специальной медицинской группы и изменения создавшейся ситуации, мы в процесс физического воспитания внесли дополнения. Опираясь на исследования Т.В. Бахновой [3], были, выделили факторы, стимулирующие формирование мотивации ЗОЖ:

1. Повышение компетентности на основе исследовательского метода. Для реализации этого условия в процессе педагогического эксперимента студенты заполняли «Дневник самоконтроля», где записывали свои показатели функциональных возможностей, физического развития и физической подготовленности. Таким образом, регулярное измерение своих данных стимулировало студентов к улучшению обозначенных выше показателей, что предполагало систематические занятия двигательной активностью.

2. Моделирование индивидуальных программ физкультурной деятельности, направленных на сохранение и укрепление здоровья. Для реализации этого условия, студенты дополнительно, в свободное от учебы время занимались фитнесом, атлетической гимнастикой, спортивными играми, плаванием (по интересам). Таким образом, у студентов выстраивалась индивидуальная «здравотворческая» программа. При моделировании индивидуальной программы физкультурной деятельности в первую очередь учитывалось предпочтение студента в области физической культуры и уровень развития его физических кондиций.

Педагогический эксперимент проводился в течение 9 месяцев (сентябрь – май 2020-2021 учебного года). Для определения уровня сформированности мотивации ЗОЖ было проведено анкетирование в начале и в конце эксперимента (мотивация ЗОЖ включает 4 уровня).

I уровень мотивации ЗОЖ – самый низкий, характеризуется тем, что студенты не уделяют своему здоровью должного внимания, занятия физической культурой не вызывают у них положительных эмоций.

II уровень мотивации ЗОЖ – низкий, характеризуется тем, что студенты понимают важность сохранения здоровья, но меры, необходимые для укрепления здоровья принимаются редко, физической культурой занимаются нерегулярно, от случая к случаю.

III уровень мотивации ЗОЖ – средний, характеризуется тем, что студенты понимают важность сохранения и укрепления здоровья для своего социального и профессионального становления и стараются поддерживать свой жизненный потенциал за счет занятий двигательной активностью.

IV уровень мотивации ЗОЖ – высокий, характеризуется тем, что студенты в полной мере осознают социальную значимость здорового образа жизни, здоровье понимается ими не только как физическое, но и как духовное и нравственное благополучие. Физической культурой занимаются регулярно, с большим удовольствием [3].

В результате повторного анкетирования (через 9 месяцев после начала педагогического эксперимента) мы отметили изменения в уровнях сформированности мотивации ЗОЖ среди студентов специальной медицинской группы ВолгГТУ. Нами были получены следующие результаты: число студентов с первым уровнем мотивации ЗОЖ уменьшилось с 40% до 9% и также уменьшилось число студентов со вторым уровнем мотивации ЗОЖ с 43% до 26%. Одновременно с этим, число студентов с третьим уровнем мотивации ЗОЖ выросло с 13% до 49% и также выросло число студентов с четвертым уровнем мотивации ЗОЖ с 4 до 16%.

Таким образом, необходимо отметить, что по окончании педагогического эксперимента многие студенты специальной медицинской группы стали более ценностно отно-

ситься к своему здоровью, активно заниматься физкультурной деятельностью, а улучшения показателей сформированности мотивации ЗОЖ у студентов специальной медицинской группы говорят о правильном выборе нами педагогических условий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мониторинг показателей физической подготовленности студентов специальной медицинской группы Волгоградского государственного технического университета / Т.А. Андреенко, Т.В. Бахнова, С.А. Барашков И.А. Володина, И.Ю. Головинова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 10 (200). – С. 9–13.

2. Барашков С.А. Физическая культура для студентов 2 курса специальной медицинской группы ВолгГТУ: учебное пособие / С.А. Барашков, И.А. Володина. – Волгоград : ВолгГТУ, 2015. – 104 с.

3. Бахнова Т.В. Формирование осознанной потребности будущего учителя в здоровом образе жизни в процессе физического воспитания : автореф. … дис. канд. пед. наук / Бахнова Татьяна Валентиновна. – Волгоград, 2005. – 27 с.

4. Воронов А.М. Перспективы профессионального развития будущего учителя физической культуры в процессе подготовки в вузе / А.М. Воронов, О.Е. Теселкина // Казанский педагогический журнал. – 2010. –№ 5-6 (83-84). – С. 54–60.

REFERENCES

1. Andreenko, T.A., Bakhnova, T.V., Barashkov, S.A. Volodina, I.A. and Golovinova, I.Y. (2021), ″Monitoring of indicators of physical fitness of students of the special medical group of Volgograd State Technical University″, Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, No. 10 (200), pp. 9–13.

2. Barashkov, S.A. and Volodina I.A. (2015), ″Physical culture for 2nd year students of the special medical group of VolgSTU″, Volgograd.

3. Bakhnova, T.V. (2005), Formation of a conscious need for a future teacher in a healthy lifestyle in the process of physical education, dissertation, Volgograd.

4. Voronov, A.M. and Teselkina, O.E. (2010), ″Prospects of professional development of the future teacher of physical culture in the process of preparation at the university″, Kazan pedagogical journal, No. 6(83-84), pp. 54–60.

Контактная информация: tan4ik-82@mail.ru

Статья поступила в редакцию 18.11.2022

УДК 373.66

МОТИВЫ ВЫБОРА ПРОФЕССИИ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

***Татьяна Александровна Андреенко**, кандидат педагогических наук, доцент, **Ирина Федоровна Нагайцева**, кандидат педагогических наук, доцент, **Любовь Ивановна Чуфарова**, старший преподаватель, **Елена Павловна Павленко**, старший преподаватель, **Игорь Валентинович Половодов**, старший преподаватель, **Елена Валерьевна Серженко**, старший преподаватель, Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Волгоград*

Аннотация

Введение. Многими исследователями педагогической культуры было замечено, что с каждым годом профессия учителя становится всё популярнее. Это обусловлено тем, что современное поколение людей стремится к саморазвитию и образованию. Современная молодёжь всё больше интересуется педагогической деятельностью, выбирая своей будущей профессией специальность учителя. Это провоцирует рост конкуренции при поступлении на педагогические профили подготовки. Цель исследования – выявить мотивы выбора педагогической специальности у студентов первого курса. Использование полученных в представленном исследовании результатов способно помочь педагогам прояснить некоторые социально-психологические факторы мотивации студентов и повысить, на этой основе, эффективность образовательного процесса.

Ключевые слова: физическая культура, учитель, выбор, мотив.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p21-24

MOTIVES FOR CHOOSING THE PROFESSION OF A PHYSICAL EDUCATION TEACHER

***Tatyana Alexandrovna Andreenko**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Irina Fedorovna Nagaitseva**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Lyubov Ivanovna Chufarova**, the senior teacher, **Elena Pavlovna Pavlenko**, the senior teacher, **Igor Valentinovich Polovodov**, the senior teacher, **Elena Valerievna Serzhenko**, the senior teacher, Volgograd State Social and Pedagogical University, Volgograd*

Abstract

Introduction. Many researchers of pedagogical culture have noticed that every year the teaching profession is becoming more popular. This is due to the fact that the modern generation of people strives for self-development and education. Modern youth are increasingly interested in teaching activities, choosing their future profession as a teacher. This provokes an increase in competition for admission to pedagogical training profiles. The purpose of the study is to identify the motives for choosing a pedagogical specialty among first–year students. The use of the results obtained in the presented study can help teachers clarify some socio-psychological factors of students' motivation and, on this basis, increase the effectiveness of the educational process.

Keywords: physical education, teacher, choice, motive.

ВВЕДЕНИЕ

В системе подготовки будущих учителей, способных творчески решать сложные задачи воспитания и обучения, трудно переоценить значение отбора тех, кто еще в школе проявил интерес к педагогической профессии и склонность к данному виду деятельности, у кого есть призвание к профессии учителя [1, 3, 4].

Правильный выбор профессии, как правило, хорошо мотивирован. Мотивы деятельности человека определяются социальными условиями, в которых он живет, обусловлены потребностями человека и побуждают ставить ему определенные цели, без которых немыслима сознательная деятельность [2, 6]. Вот почему изучение мотивов выбора профессии важно, особенно в момент, когда профессия выбирается на всю жизнь.

Учитель – это, прежде всего, воспитатель детей и молодежи. Он призван формировать волю, характер, мировоззрение, этические взгляды, общественные интересы, трудовые и политические навыки будущих граждан общества [5].

Для подтверждения нашим словам мы проанализировали данные, полученные при опросе абитуриентов, провиденном порталом moeobrazovanie.ru [https://moeobrazovanie.ru/reiting_professii_top_300]. Был составлен список наиболее престижных профессий, по мнению студентов, в котором, как мы выяснили, учитель находится в 100 самых востребованных.

Наблюдение за процессом подачи документов и принятия школьников в ряды студентов в педагогических вузах также показало, что с каждым годом баллы для зачисления растут. В 2021 году минимальный балл для поступления увеличился на 20% по сравнению с 2020 годом.

Так, мы можем сделать вывод, что современная молодёжь всё больше интересуется педагогической деятельностью, выбирая своей будущей профессией специальность учителя. Это провоцирует рост конкуренции при поступлении на педагогические профили подготовки.

В целях изучения мотивов в выборе профессии учителя физической культуры был проведен анкетный опрос студентов I курса по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки: «Физическая культура» Волгоградского госу-

дарственного социально-педагогического университета. В опросе участвовало 96 студентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выявленные нами мотивы выбора профессии учители физической культуры у студентов следующие:

1. Представление об общественной важности педагогической профессии – 2,8%.
2. Интерес к избранной профессии, к изучаемому предмету – 15,8 %
3. Желание стать тренером – 33,3%.
4. Желание стать учителем физической культуры, работать с детьми – 27,7%.
5. Любовь к спорту, желание повышать спортивное мастерство –40,4%.
6. Советы родных, преподавателей, товарищей, семейные традиции – 28,8%.
7. Случайно – 1,2%.

Характерно, что перечисленные мотивы выбора профессии учителя физической культуры чаще всего связаны друг с другом, и очень редко студент называет только один мотив. Однако один из мотивов является ведущим, основным и вызывает появление других. Наши наблюдения показали, что таким основным мотивом является любовь к спорту.

С точки зрения педагогической направленности классификация ранее перечисленных мотивов выглядит следующим образом (рисунок).

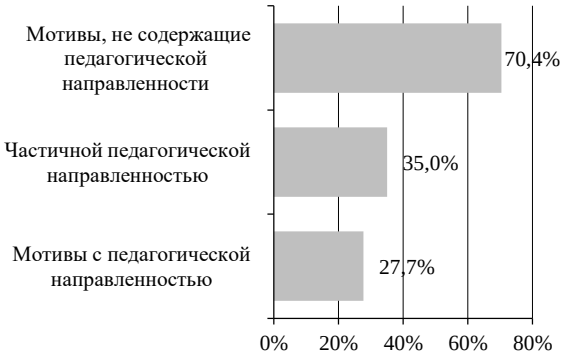


Рисунок – Классификация мотивов

1. Мотивы с педагогической направленностью (желание обучать и воспитывать детей, желание работать учителем физической культуры) выдвинули 27,7% опрошенных.

2. Частичной педагогической направленностью (представление о важности педагогической профессии, желание стать тренером) руководствовались 35%.

3. Мотивы, не содержащие педагогической направленности (любовь к спорту, желание повышать спортивное мастерство, советы родных, преподавателей, товарищей, случайный выбор) привели 70,4% студентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, более половины опрошенных студентов не имеют ясно выраженной профессиональной направленности. Вот почему разработка методики отбора абитуриентов в педагогические вузы является делом первостепенной важности, и в этом направлении должны работать в содружестве школа и вуз.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кухтерина Г.В. Готовность к выбору профессии и самоотношение у выпускников школы / Г.В. Кухтерина, Е.П. Михайлова // Проблемы современного педагогического образования. – 2016. – № 51-7. – С. 353–360.

2. Лысюченко П.Н. Некоторые вопросы выбора профессии в старших классах современной общеобразовательной школы / П.Н. Лысюченко // Актуальные проблемы психологии и педагогики в современном образовании: материалы III международной научно-практической конференции. – Ярославль, 2019. – С. 225–227.

3. Подзолков В.Г. Профессиональная подготовка будущих учителей в процессе вузовского обучения / В.Г. Подзолков // Традиции гуманизации в образовании: материалы III международная научная конференция памяти Г.В. Дорофеева. – Москва, 2014. – С. 55–58.

4. Смирнова Н.О. Влияние спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий на профессиональное становление студентов вуза / Н.О. Смирнова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4 (182). – С. 416–419.

5. Тарлавский В.И. К вопросу о профориентации в условиях непрерывного образования / В.И. Тарлавский // Перспективы науки и образования. – 2016. – № 6 (24). – С. 37–40.

6. Шапкина Е.А. Мотивы выбора профессии учащимися 10-11 классов / Е.А. Шапкина, Т.М. Урутина, Л.Г. Агеева // Гуманитарные научные исследования. – 2015. – № 9 (49). – С. 142–146.

REFERENCES

1. Kukhterina G.V., Mikhailova E.P. (2016), ″Readiness to choose a profession and self-attitude of school graduates″, *Problems of modern pedagogical education*, No. 51-7. – pp. 353–360.

2. Lysyuchenko P.N. (2019), ″Some questions of choosing a profession in the senior classes of a modern comprehensive school″, *Actual problems of psychology and pedagogy in modern education: materials of the III International Scientific and Practical conference*, Yaroslavl, pp. 225–227.

3. Podzolkov V.G. (2014), ″Professional training of future teachers in the process of university education″, *Traditions of humanization in education: materials of the III International Scientific Conference in memory of G.V. Dorofeev*, Moscow, pp. 55–58.

4. Smirnova N.O. (2020), ″The influence of mass sports and physical culture and recreation activities on the professional development of university students″, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (182), pp. 416–419.

5. Tarlavsky V.I. (2016), ″On the issue of career guidance in the conditions of continuing education″, *Prospects of science and education*, No. 6 (24), pp.37–40.

6. Shapkina E.A., Urutina T.M., Ageeva L.G. (2015), ″Motives for choosing a profession by students of grades 10-11″, *Humanitarian scientific research*, No. 9 (49), pp. 142–146.

Контактная информация: tan4ik-82@mail.ru

Статья поступила в редакцию 18.11.2022

УДК 796.011.3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МИНУТОК НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Екатерина Борисовна Барчук**, преподаватель, **Владислав Дмитриевич Губарев**, преподаватель, **Сергей Владимирович Нехорошев**, преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности, Санкт-Петербургский аграрный университета, Санкт-Петербург*

Аннотация

Статья направлена на решение вопроса использования здоровьесберегающих технологий на занятиях основ безопасности жизнедеятельности с использованием современных цифровых технологий. В свою очередь данный метод внедрения физкультминуток и релаксации способствует освобождению мускулатуры от длительного напряжения при помощи физических упражнений, последующей активизации мозговой деятельности и увеличения качества усвоенной информации.

Ключевые слова: студенты юноши и девушки, здоровьесберегающие технологии, физкультминутки, метод релаксации, современные цифровые технологии.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p24-27

THE USE OF PHYSICAL EDUCATION MINUTES IN TRAINING SESSIONS ON THE BASICS OF LIFE SAFETY

***Ekaterina Borisovna Barchuk**, the teacher, **Vladislav Dmitrievich Gubarev**, the teacher, **Sergei Vladimirovich Nehoroshev**, the teacher-organizer of the basics of life safety, St. Petersburg Agrarian University*

Abstract

The article is aimed at solving the issue of the use of health-saving technologies in the classroom of the basics of life safety using modern digital technologies. In turn, the method of introducing physical training and relaxation promotes the release of muscles from prolonged tension with the help of physical exercises, subsequent activation of brain activity and increasing the quality of learned information.

Keywords: students, boys and girls, health-saving technologies, physical training, relaxation method, modern digital technologies.

ВВЕДЕНИЕ

Как известно во всем мире здоровье – не только отсутствие хронических заболеваний, патологий, но и морально-душевное (психологическое), социальное равновесие. Является основой для полноценного развития личности, проявления собственного «Я». Раннее поступление старших юношей и девушек в средние профессиональные образовательные учреждения несут за собой ряд изменений в ЦНС. Нестабильное состояние центральной нервной системы наряду с процессом адаптации в колледже, к большим нагрузкам и педагогическим инновациям влекут и провоцируют нарушение в работе возбудительно-тормозных процессов ЦНС. Результаты могут быть самыми различными, ведь нарушения в процессах торможения ЦНС, открытым Сеченовым, представляет собой снижение скорости рефлексов. Снижение скорости реакции – вовремя отойти, отдёрнуть руку, остановиться при появлении опасности может привести, как к обычным неприятностям, так и к большой трагедии со смертельным исходом. Нарушение возбудительных процессов ЦНС может привести к гипоксии, кислородному голоданию и дальнейшему ухудшению общего состояния здоровья. А также возникает большое затруднение в усвоении данной информации, и приводит к длительному напряжению. А также нахождение в организме гормона ТНР (полное сложное название – аллопрегнанолон), вырабатывается в ответ на стресс, усиливает негативные эмоции и состояние тревоги у старших юношей и девушек, характерно для данного возраста. Что ведет к снижению работоспособности организма в целом.

Выполнение монотонной работы приводит к запуску процесса торможения, снижения работоспособности, так как кора головного мозга устает от продолжающегося нервного напряжения, и оно начинает распространяться по всем мышцам.

Со временем начинает появляться чувство сонливости, которое объясняется недостатком кислорода, так как во время работы мозг потребляет его почти в 4 раза больше, чем в состоянии покоя. При напряженной эмоциональной деятельности, обусловленной частым стрессом на работе (учебе), насыщение крови кислородом значительно снижается, в результате чего возникают такие симптомы, как головокружение, боль в затылочной части головы или в висках, сонливость[1].

Здоровьесберегающая модель обучающихся на занятиях ОБЖ в средних профессиональных образовательных учреждениях направлена в первую очередь на обеспечение безопасности обучающихся, психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса, инновационную деятельность педагога, включая использование современных цифровых технологий, сотрудничество с родителями.

Наиболее обобщенным можно считать определение, предложенное Должиковой Х.В. и Лобачевой Г.А., которое рассматривает здоровесберегающие технологии как систему педагогических принципов, в реализации которых достигается сохранение и укрепление физического, психологического и интеллектуального здоровья участников образовательного процесса. Эта система включает оздоровительные, образовательные, педагогические и прочие методы физического воспитания, с помощью которых возможно достижение поставленных целей [2].

Симбиоз средств и методов здоровьесберегающих технологий помогает преодолеть эмоциональное напряжение студентов и увеличить качество самостоятельно выполненных работ (оценка в баллах). С целью снижения напряжение мыслительных процес-

сов с высокой динамичностью и силой возбудительно-тормозных процессов в ЦНС для студентов колледжа ФГБОУ ВО СПбГАУ была разработана программа физических упражнений для укрепления сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной, сенсорной систем организма. Исследование проводилось в естественных условиях образовательного процесса студентов колледжа ФГБОУ ВО СПбГАУ и было направлено на улучшение самочувствия у старших юношей и девушек с целью повышения работоспособности на занятиях ОБЖ. На протяжении полугода студенты первого курса выполняли разработанную программу физкультминуток. В учебно-образовательный процесс внесены упражнения на развития концентрации внимания, тактильных ощущений, остроты зрения, реакции на движущийся объект. Каждое последующее занятие включало в себя одинаковое количество повторений, циклично повторяющихся физических упражнений, направленных на сохранение дыхания и стабилизации частоты сердечных сокращений. И во время дистанционного обучения данный комплекс упражнений видеофайлом прилагался к каждому последующему заданию по направлению – «Основы Безопасности Жизнедеятельности». Был внедрен в бесплатную систему электронного обучения «Moodle» – универсальной платформы, для обучения и развития студентов и сотрудников. Программа физкультурных минуток проводилась до начала, перед основной и после заключительной частями занятия. В заключительной части аудиторного занятия были включены минуты релаксации с закрытыми глазами под музыкальное сопровождение (шум моря, пение птиц, классическая и инструментальная музыка).

Таблица – Комплекс упражнений, направленный на увеличение работоспособности старших юношей и девушек

№	Название упражнения	Количество повторений	Выполнение упр. в мин.	Методические указания
1	ИП – сидя, ноги вместе, руки на коленях; 1 – наклон головы назад на вдохе; 2 – наклон головы вперед на выдохе.	8–10	0,5	Спина прямая, руки вдоль туловища, кисти в упоре о колени.
2	ИП – сидя, ноги вместе, руки на коленях; 1 – подбородок вверх, поворот головы вправо (посмотреть вверх-назад – через плечо –(вдох); 2 – так же в другую сторону.	8–10	0,5	Спина прямая, руки вдоль туловища, вдох осуществляется полной грудью.
3	ИП – сидя, друг напротив друга, глаза закрыты; 1 – касание правой внутренней стороной кисти; 2 – касание левой внутренней стороной кисти.	10–15	1	Сидя друг напротив друга на расстоянии 0,5 метра, спина прямая, глаза закрыты, дыхание равномерное.
4	Жонглирование арабскими мячами	10–15	1	Стоя, на расстоянии 0,5 метра друг от друга, спина прямая.
5	ИП – основная стойка; повторить громко гласные буквы «А-Я», «О-Е», «У-Ю», «Э-Е».	10–15	1	Стоя, на расстоянии 0,5 метра друг от друга, спина прямая. Первую буквы повторяем на вы на вдохе, вторую произносим максимально выдыхая.
6	ИП – ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища; 1 – полуприсед, руки вперед; 2 – ИП.	10–15	1	На 1 – вдох, спина прямая, стопы параллельны друг другу; 2 – выдох, спина прямая, стопы параллельны друг другу.

В конце первого семестра у студентов колледжа было проведено анкетирование с целью определения общего самочувствия и состояния здоровья. Анкетирование прошли только те обучающиеся, кто систематически посещал аудиторные занятия по предмету «Основы Безопасности Жизнедеятельности». Таких обучающихся составило 80%.Результаты анкетирования показали, что внедрение нестандартных средств и методов повысило заинтересованность студенческой молодежи к данному предмету, а также выполнение упражнений повысило циркуляцию крови в организме, тем самым студенты практически перестали жаловаться на слабость, сонливость и головные боли. За исключением экстренных ситуаций. После первого семестра 90% обучающихся справились с

самостоятельными работами и успешно сдали дифференцированный зачет. Из них 65% получили оценку «5», 20% – «4» и 5% – «3», 10% – неаттестованные.

В ходе обсуждения выявлено, что активное выполнении мышечной работы во время физкультминуток достигается вдвое больший эффект восстановления умственной работоспособности, чем при пассивном отдыхе. А также выработка гормона «серотонина», стимулирующего когнитивную, эмоциональную и двигательную активность, и повышает общую работоспособность.

С общей физической подготовкой связано достижение физического совершенствования, уровня здоровья и всестороннего развития физических способностей, соответствующих требованиям человеческой деятельности в определенных исторически сложившихся условиях производства, военного дела и других сферах общественной жизни [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Должикова Х.В. Здоровьесберегающие технологии / Х.В. Должикова, Г.А. Лобачев. – Тюмень : Вектор Бук, 2017. –140 с.
2. Пеняева С.М. Влияние физических нагрузок на умственную деятельность / С.М. Пеняева // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – № 2-1. – С. 12–16.
3. Смагин Н.И. Общая физическая подготовка –фундамент здоровья / Н.И. Смагин // Проблемы и перспективы развития образования: материалы IV международной научной конференции. – Пермь : Меркурий, 2013. –С. 129–132

REFERENCES

1. Dolzhikova, H.V. and Lobachev, G.A. (2017), *Health-saving technologies*, Vector Book, Tyumen.
2. Penyaeva, S.M.(2019), “The influence of physical exertion on mental activity”, *Scientific review. Pedagogical sciences*, No. 2-1, pp. 12–16.
3. Smagin, N.I. (2013), “eneral physical training – the foundation of health”, *Problems and prospects of education development, materials of the IV International Scientific Conferenc*e, Mercury, Perm. pp. 129–132

Контактная информация: lapin-lapi@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 796.03

РЕЗУЛЬТАТЫ УЧАСТИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) В МНОГОБОРЬЕ ГТО НА VIII СПОРТИВНЫХ ИГРАХ НАРОДОВ ЯКУТИИ

***Валентина Прокопьевна Бессонова**, кандидат педагогических наук, доцент, Арктический государственный агротехнологический университет, г. Якутск; **Иван Иванович Друзьянов**, кандидат педагогических наук, доцент, Северо-Восточный федеральный университет, г. Якутск*

Аннотация

Статья посвящена проблеме физической подготовки и повышения результативности студентов в многоборье ГТО. Проведен сравнительный анализ результатов участия студентов вузов в многоборье ГТО на VIII Спортивных играх народов Республики Саха (Якутия), которые проводились в июле 2022 г. На основе проведенного исследования был определен уровень физической подготовленности студентов вузов республики по видам испытаний. Сравнительный анализ показал возможности улучшения качества подготовки студентов к различным видам испытаний ГТО как к многоборью и необходимости специальной подготовки к данным видам с учетом всех требований вида спорта.

Ключевые слова: многоборье ГТО, спортивные игры, массовый спорт, результаты, студенты, анализ.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p27-31

RESULTS OF PARTICIPATION OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA) IN THE ALL-AROUND GTO COMPLEX AT THE VIII SPORT GAMES OF THE PEOPLES OF YAKUTIA

***Valentina Prokopyevna Bessonova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk; **Ivan Ivanovich Druzyanov**, , the candidate of pedagogical sciences, North-Eastern Federal University, Yakutsk*

Abstract

The article is devoted to the problem of physical training and increasing the effectiveness of students in the all-around GTO complex. A comparative analysis of the results of the participation of university students in the TRP all-around complex at the VIII Sports Games of the Peoples of the Republic of Sakha (Yakutia), which were held in July 2022, was carried out. Based on the study, the level of physical fitness of students of the republic's universities was determined by type of test. A comparative analysis showed the possibility of improving the quality of students' preparation for various types of TRP tests as an all-around and the need for special training for these types, taking into account all the requirements of the sport.

Keywords: all-around, “GTO” complex, sports games, mass sports, results, students, analysis.

ВВЕДЕНИЕ

Всестороннее и эффективное развитие физической культуры и спорта является важной составной частью государственной социально-экономической политики в Республике Саха (Якутия) [1]. Привлечение широких масс населения к занятиям физической культурой и спортом, а также успехи на всероссийских и международных состязаниях являются бесспорным доказательством жизнеспособности и духовной силы любой нации. По Указу Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 № 204 «О Национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» к 2024 году необходимо увеличить долю населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом, до 55% [2]. С этой целью ежегодно в республике проводятся спортивные мероприятия, по данным Министерства по физической культуре и спорту Республики Саха (Якутия) в 2021 г. проведено 312 физкультурно-спортивных мероприятия, из них из-за ограничительных мер по коронавирусной эпидемии 39 онлайн. Численность систематически занимающихся физической культурой и спортом в Республике Саха (Якутия) в 2021 г. составила 41,5% (376 185 человек) от численности населения республики в возрасте 3–79 лет, по сравнению с 2018 годом увеличилось по всем категориям занимающихся на: 2,6% (23 650 человек) [1]. Большой процент занимающихся физической культурой и спортом в возрасте от 3 до 29 лет, куда входят и студенты вузов. В ФГБОУ ВО «Арктический государственный агротехнологический университет» студенты систематически занимаются в спортивных секциях борьбы и хапсагай, бокса, легкой атлетики, лыжных гонок, фитнес-аэробики, волейбола, баскетбола, мас-рестлинга. Институт физической культуры и спорта ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет», ФГБОУ ВО «Чурапчинский ИФКиС» готовят и ежегодно выпускают специалистов в сфере физкультуры и спорта. В 2021 г. было проведено для студентов массовое мероприятие по федеральному и региональному проекту «Спорт – норма жизни» по сдаче ВФСК ГТО. В 2022г. многоборье ГТО вошло в программу VIII Спортивных игр народов Республики Саха (Якутия) (далее РС(Я)).

Цель исследования – анализ физической подготовленности студентов ВУЗов в рамках участия в многоборье «ГТО» на VIII Спортивных играх Республики Саха (Якутия).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение и анализ научной, методической литературы о физической подготовке студентов (VI ступень) к сдаче ГТО, нормативно-правовых документов. Сравнительный

анализ результатов студентов на VIII Спортивных играх народов РС(Я) в многоборье ГТО. Для сравнения мы взяли результаты студентов и нормативную таблицу ГТО, а также наилучшие показатели спортсменов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На VIII Спортивных играх народов РС(Я) всего участвовали 43 команды из муниципальных районов республики, городского округа «Город Якутск», «Жатай», команды вузов: ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова (далее – СВФУ), ФГБОУ ВО «Арктический государственный агротехнический университет» (АГАТУ), ФГБОУ ВО Чурапчинский ИФКиС, а также сборная команда РОО ООО «Российский студенческий спортивный союз» в Республике Саха (Якутия) (РССС). За команду СВФУ, АГАТУ, ЧИФКиС, РССС имеют право выступать студенты очной формы обучения, аспиранты очной формы обучения, а также сотрудники. За сборную команду «РССС» выступают студенты, уроженцы РС(Я), обучающиеся в Центральных высших учебных заведениях Российской Федерации. Студенты, не вошедшие в состав сборной команды «РССС», имеют право выступать за сборную команду своих муниципальных районов (далее МР), уроженцами которых они являются. Каждая команда многоборья ГТО состояла из четырех человек: две женщины и две мужчины. В соревнованиях принимают участие, как профессиональные спортсмены, так и спортсмены-любители. Команды ГТО выступали в пяти испытаниях в течение трех дней: стрельба из положения сидя с опорой локтем о стол из электронного оружия дистанция 10 м, подтягивание из виса на высокой перекладине, бег на 60 м, метание снаряда (гранаты) на дальность 700 г (муж.), 500 г (жен.), бег на 3 км (муж.), 2 км (жен.). Первый день – стрельба из электронного ружья и метание снаряда. Во второй день – подтягивание и бег на 60 метров. Третий день – бег на 2000 м женщины и 3000 м. мужчины. По итогам испытаний определили абсолютных победителей среди женщин и мужчин. Их зачет пошел в командный результат. В команду ГТО АГАТУ вошли студенты, занимающиеся в спортивных секциях: 2 юноши, занимающиеся мас-рестлингом, 2 девушки из секции волейбола и лыжных гонок. Команда ориентировалась на свою техническую и физическую подготовленность, полученную в избранном виде спорта. В течение года студенты занимались в своих спортивных секциях три-четыре раза в неделю, общая подготовка команды началась в мае, студенты занимались пять-шесть раз в неделю, в июне были объявлены спортивные сборы, были добавлены тренировки по стрельбе из пневматического оружия и метанию снаряда. Специальная физическая подготовка студентов к участию в многоборье ГТО включала комплекс упражнений на силу, гибкость и выносливость, повышение уровня силовой и скоростно-силовой выносливости, совершенствование силовой выносливости мышц всего тела методом максимальных усилий.

В таблице 1 представлены результаты многоборья ГТО команд АГАТУ, СВФУ и РССС, которые относятся к возрастной группе 18–24 года (VI ступень). В стрельбе из электронного оружия золотому значку соответствуют результаты 2 участников команд АГАТУ, 2 участников СВФУ и 1 участник РССС. В подтягивании из виса на высокой перекладине все юноши команд вузов соответствуют золотому знаку, а также у двух девушек команды АГАТУ и СВФУ. В беге на 60м. золотому знаку соответствуют результаты всего двух мужчин команд АГАТУ и СВФУ и трех девушек из разных команд. В метании снаряда золотому знаку соответствуют результаты четырех мужчин и четырех женщин всех команд. В беге на 3000м. золоту соответствуют три мужчины из команд АГАТУ и СВФУ, у девушек на 2000м. золоту соответствуют результаты трех участниц из каждой команды. Практически у всех студентов слабой стороной оказалось метание снаряда на дальность, а также бег на дистанцию 2 и 3 км. Наилучший результат в беге среди студентов показала участница из АГАТУ, занимающаяся лыжными гонками (15 место среди женщин) – 08:34,56. В связи с тем, что избранным видом спорта у девушки являются

лыжные гонки, то в технике практически отсутствовал беговой шаг, наблюдался скользящий шаг и бедро маховой ноги не поднималось, что значительно сокращало скорость спортсменки, но за счет тренированности и выносливости девушка заняла 15 место. В метании отличились лучшим броском среди студентов мас-рестлеры и среди девушек волейболистка. Таким образов наиболее лучшие результаты в ГТО среди студентов были у мас-рестлеров, а также в других командах отличались спортсмены-кроссфитеры.

В таблице 2 приведены лучшие результаты на VIII Спортивных играх народов Республики Саха (Якутия), которые послужат ориентиром и стимулом для улучшения результатов ГТО у студентов-спортсменов в предстоящих соревнованиях.

Таким образом, в общекомандном зачете студенты АГАТУ заняли 21 место, опередив команду студентов СВФУ на 11 очков (22 место) и команду РССС (27 место) на 121 очко. Из 43 команд студенты АГАТУ заняли 21 место, СВФУ 22 место, РССС 27 место. В сравнении с другими участниками соревнований студенты показали высокие результаты в стрельбе из электронного оружия, в беге на 60 метров.

Таблица 1 – Результаты студентов в многоборье ГТО на VIII Спортивных играх народов Республики Саха (Якутия)

Вид многоборья	Участники команд	АГАТУ		СВФУ		РССС	
		Результат	Место	Результат	Место	Результат	Место
Стрельба из электронного оружия	Муж. 1	36	6	31	21	28	34
	Муж. 2	27	37.5	8	66	13	64
	Жен. 1	19	45,5	36	12	13	54
	Жен. 2	32	20	29	29	30	23
Подтягивание из виса на высокой перекладине	Муж. 1	20	43	29	5	19	45,5
	Муж. 2	23	25	22	32	19	45,5
Подтягивание из виса на высокой перекладине	Жен. 1	20	22	25	18	13	37
	Жен. 2	6	52	4	57	4	56
Бег на 60 м.	Муж. 1	7.95	16	8,56	56	8,06	28
	Муж. 2	8.47	50	7,75	5	8,35	43
	Жен. 1	9.59	23	9,52	18	9,54	19
	Жен. 2	10.84	59	9,94	38	10,39	53
Метание снаряда (граната) на дальность	Муж. 1	40.75	51	40,95	50	31,18	65
	Муж. 2	0	68	38,68	57	47,90	24
	Жен. 1	17.37	58	21,20	47	31,86	5
	Жен. 2	28.23	22	20,35	49	24,63	31
Бег на 3 км. (муж.), 2 км. (жен.)	Муж. 1	11:54.78	39	12:11,81	49	14:57,25	66
	Муж. 2	11:27,15	26	11:41, 75	34	12:18,03	51
	Жен. 1	08:34.56	15	10:05,68	49	10:06,97	50
	Жен. 2	11:25,13	61	11:04,41	58	травма	66

Таблица 2 – Рекорды испытаний многоборья ГТО среди всех команд РС(Я)

Испытание	Муж/жен.	Результат	Команда
Стрельба из электронного оружия	Мужчины	48	Мегино-Кангаласский
	Женщины	44	Мегино-Кангаласский
Подтягивание из виса на высокой перекладине	Мужчины	37	Нюрбинский
Подтягивание из виса на низкой перекладине (90 см)	Женщины	53	Намский
Бег на 60 м	Мужчины	7,28	Хангаласский
	Женщины	8,42	Алданский
Метание снаряда (гранаты) на дальность	Мужчины	61,40	Анабарский
	Женщины	36,06	Верхневилюйский
Бег на 3 км	Мужчины	09:44,59	Чурапчинский
Бег на 2 км	Женщины	07:49,47	Верхоянский

ВЫВОДЫ

Проанализировав результаты студентов вузов в республиканских спортивных играх, можно резюмировать следующее:

– студенты показали результаты, соответствующие физической подготовке VI ступени;

– для достижения лучших результатов разработана программа секции кроссфит, которая будет способствовать через последовательную, постепенную нагрузку повышение результативности студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. О государственной программе Республики Саха (Якутия) «Развитие физической культуры и спорта в Республике Саха (Якутия) на 2018–2022 годы». – URL: http://docs.cntd.ru (дата обращения: 17.08.2022г.)

2. Богомолов Г.В. О развитии стратегического планирования в области физической культуры и спорта. / Г.В. Богомолов, К.А. Орлов, Ю.М. Прокопенкова // Вестник спортивной науки. – 2022. – № 3 – С.4–10.

3. Зюрин Э.А. Организационно-методические условия подготовки взрослого населения для выполнения нормативов комплекса ГТО по месту профессиональной деятельности. /Э.А. Зюрин, Е.Н. Петрюк // Вестник спортивной науки. – 2022. – № 1. – С.52–58.

REFERENCES

1. On the state program of the Republic of Sakha (Yakutia), (2018), *Development of physical culture and sports in the Republic of Sakha (Yakutia) for 2018-2022*, available at: http://docs.cntd.ru (accessed: 17.08.2022).

2. Bogomolov, G.V., Orlovl K.A. and Prokopenkoval Yu.M. (2022), “On the development of strategic planning in the field of physical culture and sports”, *Bulletin of sports science*, No. 3, pp. 4–10.

3. Zyurin E.A. and Petruk E.N. (2022) Organizational and methodological conditions for the preparation of the adult population to fulfill the standards of the RLD complex at the place of professional activity, *Bulletin of sports science,* No. 1, pp. 52–58.

Контактная информация: sci2019@list.ru

Статья поступила в редакцию 14.11.2022

УДК 796.853.26:612

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У АСТЕНИЗИРОВАННЫХ СТУДЕНТОВ, НАЧАВШИХ ЗАНЯТИЯ КАРАТЭ

***Александр Сергеевич Болдов**, кандидат педагогических наук, доцент, Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва; **Владимир Юрьевич Карпов**, доктор педагогических наук, профессор, **Илья Николаевич Медведев**, доктор медицинских наук, профессор, Российский государственный социальный университет, Москва; **Дмитрий Анатольевич Иванов**, преподаватель, Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва*

Аннотация

Состояние дыхательной системы тесно связано с общим уровнем физической активности, которую регулярно испытывает человек в течение определенного времени. Большое значение имеет уровень развития дыхательной системы в ходе устранения признаков астении. Цель исследования – оценить состояние дыхательной функции у астенизированных юношей, начавших занятия каратэ. Методика и организация исследования. Работа проведена на 38 юношах, которые после перенесенной острой вирусной инфекции были астенизированы. Все они добровольно приступили к тренировкам по каратэ: дважды в неделю –14 человек; трижды в неделю – 13 юношей; пятикратно за неделю – 11 человек. Группа контроля имела в своем составе 14 астенизированных физически нетренированных юношей. Исходно и в конце наблюдения определяли функционально важные показатели дыхательной системы и выполняли их статистическую обработку. Результаты исследования и их обсуждение. У исходно астенизированных юношей, приступивших к тренировкам по каратэ, имело место нарастание объемных и скоростных дыхательных параметров. Самое значительное их повышение наступало у юношей, тренировавшихся 5 раз в течение недели. Занятия каратэ по мере увеличения числа тренировок в течение недели все больше укрепляют грудные

мышцы, диафрагму, увеличивают просвет бронхов, повышают общую резистентность и устраняют явления астении. Выводы. В случае систематических тренировок по каратэ у астенизированных юношей по мере увеличения числа занятий на протяжении недели происходит усиление развития системы дыхания и экспираторной мускулатуры.

Ключевые слова: юношеский возраст, астения, физические тренировки, каратэ, мышечная активность, система дыхания.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p31-36

RESPIRATORY SYSTEM PHYSIOLOGICAL INDICATORS AT ASTHENIZED STUDENTS WHO STARTED KARATE LESSONS

***Alexander Sergeevich Boldov**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow; **Vladimir Yurievich Karpov**, the doctor of pedagogical sciences, professor, **Ilya Nikolaevich Medvedev**, the doctor of medical sciences, professor, Russian State Social University, Moscow; **Dmitry Anatolievich Ivanov**, the teacher, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow*

Abstract

The state of the respiratory system is closely related to the general level of physical activity that a person regularly experiences over a certain period of time. Of great importance is the level of development of the respiratory system in the course of eliminating signs of asthenia. Purpose of the study - to assess the state of respiratory function in asthenized young men who started karate classes. Methodology and organization of the study. The work was carried out on 38 young men who, after suffering an acute viral infection, were asthenized. All of them voluntarily started training in karate: twice a week - 14 people; three times a week - 13 young men; five times a week - 11 people. The control group consisted of 14 asthenized physically untrained young men. Initially and at the end of the observation, functionally important indicators of the respiratory system were determined and their statistical processing was performed. Research results and discussion. Initially astenized young men who started training in karate, there was an increase in volume and speed respiratory parameters. The most significant increase occurred in young men who trained 5 times during the week. Karate classes, as the number of workouts increases during the week, strengthen the pectoral muscles, the diaphragm, increase the lumen of the bronchi, increase the overall resistance and eliminate the phenomena of asthenia. Conclusions. In the case of systematic karate training in astenized young men, as the number of classes increases during the week, the development of the respiratory system and expiratory muscles increases.

Keywords: adolescence, asthenia, physical training, karate, muscle activity, respiratory system.

ВВЕДЕНИЕ

Длительное сохранение оптимального физического статуса у здорового человека представляется реальным на фоне регулярных значимых мышечных нагрузок. В этой связи современная спортивная наука внимательно изучает аспекты действия повышения физической активности на разные системы организма [1, 7]. Достаточно популярным у молодежи вариантом физической активности рассматриваются тренировки по каратэ ввиду их доступности и зрелищности [5]. Тренировки по каратэ дают выраженные мышечные нагрузки, стимулируют работу всех систем организма и активируют весь организм [9]. В этой связи тренировки по каратэ способны усиливать основные функциональные параметры человека [2].

Рабочие возможности системы дыхания крайне значимы для преодоления любой мышечной нагрузки, определяя степень ее успешности и потенциальную работоспособность [4, 10]. Наступление явлений астении, возникшей от любой причины, понижает функциональный потенциал всех компонентов системы дыхания. Серьезную значимость поэтому имеет поиск вариантов стимуляции работы системы дыхания и мышц, обеспечивающих ее работу [8]. Очень результативными в этом отношении рассматриваются регулярные физические нагрузки. Одним из возможных их вариантов могут оказаться занятия каратэ. При этом их влияние на дыхательную систему в условиях астении следует еще

уточнять.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫИССЛЕДОВАНИЯ

Работа проведена на физически нетренированных 38 студентах московских вузов в возрасте от 17 лет до 21 года, которые 7–10 дней назад излечились от острой респираторной вирусной инфекции с сохранением явлений астенического синдрома. Все эти студенты начали тренировки в секции каратэ: дважды в неделю –14 человек; трижды в неделю – 13 юношей; пятикратно за неделю – 11 человек. Контрольная группа состояла из физически нетренированных 14 юношей в возрасте от 17 лет до 21 года, также излечившихся 7–10 дней назад от острой респираторной инфекции. Они сохранили исходно низкую физическую активность. Все юноши подвергнуты обследованию дважды – исходно и спустя 6 недель проведенного наблюдения. По причине отсутствия достоверных изменений в группе контроля значения ее показателей представлены в работе средней арифметической результатов обоих обследований.

Рабочие возможности системы дыхания у наблюдаемых в ходе исследования определялись при помощи аппарата «Спиро-Спектр», произведенного российским предприятием НейроСофт. С его помощью оценивали объемные и скоростные показатели дыхательной системы. Цифровые показатели, которые были получены в работе, были подвергнуты стандартной математической обработке с расчетом величины критерия Стьюдента с применением программы Microsoft Office Excel, 2010.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Серьезную важность оптимума жизнедеятельности организма имеет величина жизненной емкости легких (ЖЕЛ). Особенности данного показателя обеспечиваются площадью дыхательной поверхности альвеол легких, благодаря которой осуществляется обмен газами. По мере ее увеличения создаются условия для газообмена в легких, что поддерживает метаболизм во всех тканях. В случае разного уровня физической подготовленности значение ЖЕЛ может значимо колебаться. В условиях систематических физических тренировок она значимо возрастает [6]. Это доказывает прямую зависимость величины жизненной емкости легких от его ежедневной физической активности.

Изначальные показатели, отмеченные в группе астенизированных лиц, оказались сходны. У лиц, вошедших в группу контроля, величина ЖЕЛ равнялась 4,17±0,26 л (таблица). У начавших испытывать регулярные физические нагрузки в секции каратэ величина ЖЕЛ к концу исследования была выше. Максимальной ЖЕЛ была у юношей группы, которая тренировалась 5 раз в неделю – 5,49±0,27 л, ниже она отмечена у тренирующихся трижды в неделю – 5,12±0,16 л и еще ниже у занимающихся дважды на протяжении недели – 4,75±0,13 л.

Выявлены различия между группами тренирующихся по значениям величин форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ). В группе контроля этот показатель составил 3,61±0,47 л. У начавших тренировки по каратэ данный показатель к концу наблюдения значимо возрастал и достигал наибольшего уровня у тренирующихся пятикратно за неделю – 4,96±0,25 л.

Внутренний диаметр бронхов особо значим для реализации всего дыхания. В случае его повышения происходит снижение сопротивления всего их комплекса в отношении струи вдыхаемого воздуха и тем больше становится объем воздуха, который возможно вдохнуть в случае ускорения процесса вдоха. При этом при увеличении внутреннего бронхиального просвета растет успешность газообмена в легких и слабеют энергетические траты на реализацию этого процесса.

Количество воздуха, выделяемого при форсированном выдохе в течение половины секунды и за целую секунду (ОФВ0,5 и ОФВ1), было наибольшим у юношей, тренирующихся пятикратно в ходе недели (2,95±0,14 л и 4,02±0,28 л). По этой причине у данной

группы юношей дыхательная система могла считаться наиболее физиологически развитой.

Таблица – Параметры дыхательной системы у обследованных

Параметры системы дыхания	Исход. состояние, n=38	Тренировки 2 раза в неделю, n=14(1)	Тренировки 3 раза в неделю, n=13(2)	Тренировки 5 раза в неделю, n=11(3)	Контроль, n=14	p1-2	p2-3	p1-3
ФЖЕЛ, л	3,59±0,19	4,43±0,26; p<0,01	4,61±0,22; p<0,01	4,96±0,25; p<0,01	3,61±0,47			<0,05
ЖЕЛ, л	4,02±0,28	4,75±0,13; p<0,01	5,12±0,16; p<0,01	5,49±0,27; p<0,01	4,17±0,26			<0,05
ОФВ1, л	2,62±0,29	3,59±0,25; p<0,01	3,83±0,17; p<0,01	4,02±0,28; p<0,01	2,80±0,23			<0,05
ОФВ0,5, л	1,71±0,14	2,40±0,16; p<0,01	2,79±0,10; p<0,01	2,95±0,14; p<0,01	1,73±0,17			<0,05
Тпос, с	0,15±0,04	0,11±0,06; p<0,01	0,09±0,08; p<0,05	0,08±0,05; p<0,01	0,14±0,08	<0,05	<0,05	<0,01
Твыд, с	2,41±0,05	1,68±0,12; p<0,05	1,52±0,09; p<0,05	1,41±0,12; p<0,01	2,36±0,10			<0,05
МОС25, л/с	6,15±0,14	7,09±0,20; p<0,01	7,31±0,23; p<0,01	7,68±0,26; p<0,01	6,25±0,21			
МОС50, л/с	4,29±0,20	5,16±0,35; p<0,01	5,33±0,32; p<0,01	5,47±0,25; p<0,01	4,31±0,18			
МОС75, л/с	2,26±0,15	2,88±0,21; p<0,01	3,16±0,21; p<0,01	3,37±0,20; p<0,01	2,30±0,12			<0,05
СОС25–75, л/с	4,19±0,37	4,91±0,24; p<0,01	5,15±0,32; p<0,01	5,48±0,16; p<0,01	4,22±0,24			<0,05
Примечание: p – достоверность различий значений показателей системы дыхания у лиц, составивших группы наблюдения, с одной стороны, и группу контроля, с другой стороны.								

У юношей реже физически тренирующихся в течение недели способность к выдоху на протяжении первых 0,5 и 1 секунды акта выдоха была немного ниже. Однако у всех спортсменов к концу выполненного наблюдения данные показатели оказались все равно выше, чем у юношей группы контроля. У лиц, имевших низкую физическую активность и вошедших в состав группы контроля, значение ОФВ1 достигло 2,80±0,23 л, а значение ОФВ0,5 1,73±0,17 л.

У наиболее физически активных юношей найдены наибольшие уровни величин средней объёмной скорости при рассмотрении диапазона уровней от величины ФЖЕЛ (СОС25–75), а также наибольшие значения показатели мгновенной объёмной скорости выполняемого выдоха на уровне 75%, на уровне 50% и на уровне 25% от величины ФЖЕЛ (показатели МОС75, МОС50, МОС25).

Величина мгновенной объёмной скорости акта выдоха в случае 25% от общего объема ФЖЕЛ у тренирующихся в неделю 5 раз была 7,68±0,26 л/с, в случае 50% от общего объема ФЖЕЛ – 5,47±0,25 л/с, в случае 75% от общего объема ФЖЕЛ 3,37±0,20 л/с. В условиях интервала от 25% до 75% от общего объема ФЖЕЛ значение средней объёмной скорости составило 5,48±0,16 л/с. Данным спортсменам уступали юноши, тренирующиеся два и три раза в неделю. В тоже время параметры у всех каратистов были существенно выше контроля, что указывало на укрепление у них экспираторных мышц и увеличение внутреннего диаметра трахеобронхиального дерева по сравнению с их величинами в контрольной группе.

Регистрация у астенизированных лиц временного интервала, требующегося для обычного выдоха (Твыд) и временного интервала, требующегося для формированного выдоха (Тпос), выявила невысокие их значения. Максимальными они были у тренирующихся 5 раз в неделю: 0,08±0,05 с и 1,41±0,12 с, соответственно.

Отмеченные параметры легочной вентиляции у юношей с астений, приступивших к тренировкам по каратэ, существенно были выше контроля. Ясно, что в этих условиях создается ситуация для интенсивного развития мышц, участвующих в актах вдоха и выдоха и увеличивается диаметр трахеи и бронхов [11, 12]. Это было доказано максимально мощным выдохом у пятикратно тренирующихся за неделю. Тренирующиеся 2 и 3 раза в неделю обладали учитываемыми показателями дыхательной системы немного ниже. Однако, все астенизированные юноши, приступившие к физическим тренировкам, обладали более развитой системой дыхания, чем юношей с астенией, сохранивших свою исходно низкую физическую активность. Есть основания считать, что каратэ действенно стимулируют легочную систему. Это возможно путем активации значительного количества механизмов, реализующих адаптацию и способствующих общему оздоровлению [12].

ВЫВОДЫ

Выздоровление после острой вирусной инфекции нередко может сопровождаться наличием у переболевших явной астении. У излечившихся с астенией может быть понижение функциональных характеристик дыхательной системы, в том числе в юношеском возрасте. Регулярные тренировки по каратэ сопровождаются улучшением структурных и функциональных параметров системы дыхания. Наступление положительных изменений этих показателей у астенизированных юношей были возможны в результате активации мышц, реализующих дыхание и увеличения просвета их бронхов. При повышении частоты тренировок в секции каратэ у юношей с астенией росли функциональные характеристики дыхательной системы, достигая наибольшего развития в случае занятий 5 раз на протяжении недели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джураев Д.Р. Методология организации тренировки по спортивной ходьбе / Д.Р. Джураев // Проблемы науки. – 2021.– № 2 (61).– С. 50–52.

2. Завалишина С.Ю. Физиологически оправданный вариант формирования здорового образа жизни молодежи средствами физического воспитания / С.Ю. Завалишина, А.С. Махов // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 7.– С. 15.

3. Капилевич, Л.В. Физиологический контроль технической подготовленности спортсменов / Л.В. Капилевич // Теория и практика физической культуры.–2010. –№ 11.– С. 12–15.

4. Физкультурно-оздоровительная тренировка мужчин 50–60 лет как средство профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы / Е.С. Каченкова, И.В. Кулькова, С.Ю. Завалишина, Е.С. Ткачева // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 9. – С.62–64.

5. Хамраев И.Х. Спортивная ходьба на занятиях по физическому воспитанию студентов / И.Х. Хамраев // Проблемы педагогики. – 2021.– № 7 (58).– С. 45–47.

6. Махов А.С. Физиологическая реакция сердечно-сосудистой системы у представителей разных видов спорта на вестибулярные раздражения /А.С. Махов, С.Ю. Завалишина // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 7. – С. 97.

7. Абрамов Ю.В. Спортивная ходьба как способ оздоровления / Ю.В. Абрамов, А.Э. Богачев, А.А. Скидан // Заметки ученого. – 2020. – № 9.– С. 91–95.

8. Завалишина С.Ю. Функциональные особенности эритроцитов у здоровых молодых людей, не тренирующихся физически / С.Ю. Завалишина, Т.С. Фадеева // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. – 2011. – № 2. – С. 55–62.

9. Махов А.С. Физиологические особенности юношей, начавших занятия спортивной ходьбой / А.С. Махов, С.Ю. Завалишина // Теория и практика физической культуры. – 2022.– № 8.– С. 42.

10. Rehabilitation Potential of Physical Activity Complex with Elements of Sports and Health Tourism in Case of Dysfunction of the Cardiovascular System in Adolescence / M.N. omarov, S.Yu. Zavalishina, A.A. Karpushkin, A.V. Malyshev, E.S. Kumantsova // Indian Journal of Public Health Research & Development. – 2019. – Vol. 10, № 10. – P. 1814–1818.

11. Завалишина С.Ю. Функциональная оптимизация молодого организма средствами физического воспитания / С.Ю. Завалишина, А.С. Махов // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 1.– С. 58.

12. Influence of physical exercise on the activity of brain processes / N.V. Vorobyeva, T.I. Glagoleva, G.S. Mal, S.Y. Zavalishina, I.I. Fayzullina // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2018.–Т. 9, № 6. – С. 240–244.

REFERENCES

1. Juraev, D.R. (2021), “Methodology for organizing training in race walking”, *Problems of science*, No.2 (61), pp. 50–52.

2. Zavalishina, S.Yu. and Makhov, A.S. (2020), “Physiologically justified version of the formation of a healthy way of life of young people with means of physical education”, *Theory and practice of physical culture*, No.7, pp. 15.

3. Kapilevich, L.V. (2010), “Physiological control of technical preparedness of athletes”, *Theory and practice of physical culture*, No. 11, pp. 12–15.

4. Kachenkova, E.S., Kulkova, I.V., Zavalishina, S.Yu. and Tkacheva, E.S. (2020), “Health-improving training of 50-60 year-old males in prevention of cardiovascular diseases”, *Theory and practice of physical culture*, No. 9, pp. 62–64.

5. Khamraev, I.Kh. (2021), “Race walking in the classroom for physical education of students”, *Problems of Pedagogy*, No. 7 (58), pp. 45–47.

6. Makhov A.S. and Zavalishina, S.Yu. (2021), “Physiological reaction of cardiovascular system to vestibular irritation in athletes in different sports”, *Theory and practice of physical culture*, No. 7, pp. 97.

7. Abramov, Yu.V., Bogachev, A.E. and Skidan, A.A. (2020), “Race walking as a way of recovery”, *Notes of a scientist*, No. 9, pp. 91–95.

8. Zavalishina, S.Yu. and Fadeeva, T.S. (2011), “Features erythrocytes in young people without physical training”, *RUDN Journal of Ecology and Life Safety*, No. 2, pp. 55–62.

9. Makhov, A.S. and Zavalishina, S.Yu. (2022), “Physiological characteristics of young men who started sport walking”, *Theory and practice of physical culture*, No. 8, pp. 42.

10. Komarov, M.N., Zavalishina, S.Yu., Karpushkin, A.A., Malyshev, A.V. and Kumantsova, E.S. (2019), “Rehabilitation Potential of Physical Activity Complex with Elements of Sports and Health Tourism in Case of Dysfunction of the Cardiovascular System in Adolescence”, *Indian Journal of Public Health Research & Development*, No.10 (10), pp. 1814–1818.

11. Zavalishina, S.Yu. and Makhov, A.S. (2022), “Physical education for functional optimization of young body”, *Theory and practice of physical* culture, No. 1, pp. 58.

12. Vorobyeva, N.V., Glagoleva, T.I., Mal, G.S., Zavalishina, S.Y., and Fayzullina, I.I. (2018), “Influence of physical exercise on the activity of brain processes”, *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, Vol. 9, No. 6, pp. 240–244.

Контактная информация: boldovas@gmail.com

Статья поступила в редакцию 27.11.2022

УДК 796.332

ПРОФИЛЬ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО ЗРИТЕЛЯ: СПЕЦИФИКА И ОСОБЕННОСТИ

***Дарья Викторовна Бондаренко**, студентка, **Анна Михайловна Безнебеева**, кандидат экономических наук, доцент, **Майя Павловна Бондаренко**, кандидат экономических наук, доцент, **Алексей Сергеевич Яковлев**, кандидат педагогических наук, старший преподаватель, Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград*

Аннотация

Целью исследования было изучить профиль российского футбольного зрителя для формирования рекомендаций, способствующих повышению эффективности в управления взаимоотношениями с болельщиками. Методология исследования включала анкетирование, опрос, интервьюирование. Собранные в ходе исследования данные, о болельщиках содержали информацию: пол, возраст, их социально-экономическое положение, уровень удовлетворенности, мотивах посещения и готовности рекомендовать конкретное спортивное событие друзьям. Данные о футбольных зрителях, которые были собраны, обсуждались с точки зрения управления взаимоотношениями с клиентами в спортивном бизнесе.

Ключевые слова: спорт, болельщик, футбол, мотивы, зритель.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p36-39

PROFILE OF THE RUSSIAN FOOTBALL SPECTATOR: SPECIFICS AND FEATURES

***Daria Viktorovna Bondarenko**, the student, **Anna Mikhailovna Beznebeeva**, the candidate of economic sciences, docent, **Maya Pavlovna Bondarenko**, the candidate of economic sciences,*

*docent, Professor, **Alexey Sergeevich Yakovlev**, the candidate of pedagogical sciences, senior teacher, Volgograd State Academy of Physical Culture*

Abstract

The purpose of the study was to study the profile of the Russian football spectator in order to form recommendations that contribute to improving efficiency in managing relationships with fans. The research methodology included a questionnaire, a survey, and an interview. The data collected during the study about the fans contained information: gender, age, their socio-economic status, satisfaction level, motives for attending and willingness to recommend a specific sporting event to friends. The data on football viewers that were collected were discussed from the point of view of customer relationship management in the sports business.

Keywords: sport, fan, football, motives, spectator.

ВВЕДЕНИЕ

Постоянно растущий спрос на спортивные услуги для населения различных групп, возрастов, различных спортивных направлений – все это связано с необходимостью развивать и модернизировать существующую спортивную индустрию [2, С. 196] . Одним из самых значимых элементов это индустрии выступают болельщики. В 21 веке спортивные организации начали более профессионально управлять зрителями спортивных мероприятий, используя современные методы и стратегии в управлении взаимоотношениями с болельщиками. Понимание особенностей и уникальной среды спорта имеет большое значение при работе в спортивном бизнесе. Кроме того, спортивные организации, ассоциации и клубы должны признать свою выгоду: владея информацией о своих болельщиках, которые удовлетворены организацией спортивных мероприятий, всегда желают посетить конкретное спортивное мероприятие и рекомендовать его друзьям. Спорт включает в себя уникальные особенности, которые помогают понять специфические методы управления спортивными организациями. Спорт можно рассматривать как явление, созданное увлеченными людьми, которые желают участвовать в деятельности спортивных организаций. Потребление спорта приводит к попытке получения прибыли, что является явным свидетельством приемлемой бизнес-логики. С другой стороны, традиции и связи с ностальгическими аспектами, клубным наследием или историей направляют спортивный бизнес на обеспечение долгосрочных отношений с болельщиками.

Цель исследования состоит в том, чтобы, во-первых, изучить профиль российского футбольного зрителя с точки зрения социально-экономических факторов, их удовлетворенности конкретным событием футбольного матча, их мотивов посещения, а затем применить эти результаты и выводы к применению управления взаимоотношениями с клиентами. Разработанный опросник для спортивных болельщиков содержит достоверную информацию респондентов, которая может быть использована в качестве основы базы данных любителей футбола, маркетинга базы данных и, наконец, в управлении взаимоотношениями с болельщиками. Исследование проводилось в период с 2011/2022 игровой сезон. Участи приняли болельщики 8 матчей, проводимых на стадионе Волгоград Арена.

В этом исследовании профиль российского футбольного зрителя определялся шестью демографическими переменными: полом, возрастом, семейным положением, образованием, профессиональным статусом и районом проживания. После определения можно углубить профиль зрителя информацией об уровнях удовлетворенности и лояльности, которые измерялись показателями посещаемости. Кроме того, мотивы, стоящие за посещаемостью и готовностью рекомендовать конкретное событие футбольного матча, определяют изученный профиль этого события.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Потребитель спорта осознает собственные ценности, установки и поведение, которые связаны со спортом. Настоящий фанат спорта проявляет страсть и целеустремлен-

ность, посещая занятия спортом и активно следя за ними. Типы спортивных болельщиков можно разделить на категории в зависимости от интенсивности их интереса к спорту или на основе характеристик болельщиков.

Управление взаимоотношениями с клиентами – это бизнес-стратегия, целью которой является отбор прибыльных клиентов с долгосрочной ценностью и управление ими. Управление взаимоотношениями с клиентами может быть преобразовано в спортивную индустрию как управление взаимоотношениями с болельщиками. Управление взаимоотношениями с болельщиками основано на существующих знаниях о спортивных зрителях и болельщиках, а также об их поведении. Целью управления взаимоотношениями с болельщиками является охват спортивных болельщиков и получение финансовой выгоды от предлагаемых спортивный мероприятий. Из-за уникальных аспектов спорта и его болельщиков разработку и внедрение результатов этого исследования можно рассматривать как пробный алгоритм для других отраслей бизнеса.

Последняя часть исследования направлена на адаптацию результатов к традиционной концепции управления взаимоотношениями с болельщиками спортивного бизнеса. Управление взаимоотношениями с болельщиками позволяет спортивным организациям, ассоциациям и клубам относиться к болельщикам как к уникальным клиентам, которые являются чем-то большим, чем просто потребителями.

Идентификация спортивных потребителей в этом исследовании означает характеристики потребителей, которые влияют на поведение спортивных потребителей. Идентификация клиента может быть основана на четырех аспектах сегментации, которые описывают характеристики групп клиентов:

– демография: пол, возраст, род занятий, этническая принадлежность, доход и религия;

– география: страна, регион, город и область;

– психографика: образ жизни, интересы, виды деятельности, ценности и мнения;

– поведенческие характеристики: предполагаемое использование, показатели использования, лояльность к бренду и желаемая выгода.

Поведенческие характеристики сегментации раскрывают типичное поведение спортивных болельщиков по отношению к спортивным событиям [1, С. 102]. Потребности спортивного болельщика можно разделить на три основные группы: самоутверждение, удовольствие и возбуждение, а также на семь основных групп мотивов: самоуважение, принадлежность к группе, общение, развлечения, эстетика, бегство и эустресс.

Валидация определяет, как потребители отражают свое самопознание и идентичность в другие через ассоциацию с командой или клубом. Основополагающий мотивационный аспект валидации, самоуважение, подчеркивает, что успех собственной спортивной команды или клуба приводит к увеличению поддержки сообщества, что может рассматриваться как рост продаж фанатских товаров, связанных с командой. Дружеские отношения и принадлежность также являются основополагающими мотивирующими аспектами валидации, и они отражают удовольствие болельщиков от спортивного мероприятия с другими болельщиками, общую близость

ВЫВОДЫ

Пол: 73% респондентов были мужчинами и 27% – женщинами.

Три самые большие возрастные группы: 32% респондентов были в возрасте от 35 до 44 лет, 25% – от 45 до 54 лет и 23% – от 25 до 34 лет.

Образование: 31% респондентов имеют высшее образование, 6% окончили школу и 42% получили специальность на уровне колледжа.

Профессиональный статус: 48% респондентов – работники торговли, 36% специалисты производственного сектора, 16% офисные работники.

Наиболее значимые выводы из географической информации: 56% респондентов проживают в Волгограде, 12% проживают в Волгоградской области, 8% проживают за пределами Волгоградской области.

Цель управления взаимоотношениями с клиентами в спортивном бизнесе – охватить спортивных болельщиков через маркетинговые каналы и найти правильный баланс в общении с болельщиками.

Огромное количество коммуникаций происходит именно с помощью социальных сетей [3, С. 33]. Согласно результатам исследования, наиболее эффективными маркетинговыми каналами являются домашняя страница команды, электронная почта и каналы социальных сетей. Почти половина респондентов (49%) заявили, что они получили информацию о конкретном событии в день матча с домашней страницы. Каждый третий респондент сказал, что они получили информацию по электронной почте (34%) и/или телеграмм (32%).

Болельщики, которые следят за спортом, участвуют в нем и «потребляют» его, являются одним из наиболее значительных источников дохода для спортивных организаций. Изучая характеристики и профили клиентов-болельщиков, спортивная организация может ориентировать маркетинговую деятельность на сегменты спортивных потребителей, которые имеют разные ожидания от спортивных мероприятий. Собранные, сохраненные и проанализированные данные о любителях спортивных игр дают возможность использовать знания об удовлетворенных и лояльных болельщиках для более эффективного управления взаимоотношениями. Однако в России, главной проблемой многих спортивных организаций, является то, что они не в состоянии точно определить профили своих клиентов, что усложняет использование информации о клиентах в маркетинге и, более того, в управлении взаимоотношениями с болельщиками.

Многие футбольные клубы проводят исследования болельщиков, стараясь предугадать их поведение и не допустить срывов спортивных мероприятий. Игра с пустыми трибунами не способствует формированию положительного имиджа у клуба. После того как спортивная организация будет знать наиболее эффективные маркетинговые каналы, она должна изучить мотивы, стоящие за посещаемостью зрителей, чтобы разработать привлекательные маркетинговые сообщения для клиентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаренко М.П. Стимулирование и оплата труда профессиональных спортсменов и спортивных тренеров в современной России / М.П. Бондаренко // Волгоград : ВГАФК, 2017 – 189 с.

2. Трипартизм в развитии спортивной индустрии: мотивы, желания и результаты / Д.В. Колесникова, М.П. Бондаренко, А.М. Безнебеева, А.С. Яковлев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 4 (194). – С. 196–200.

3. Bondarenko M.P. Social networks to make physical education universities more competitive / M.P. Bondarenko, V.A. Balueva, P.A. Sychev // Theory and Practice of Physical Culture. – 2020. – № 1. – С. 33–35.

REFERENCES

1. Bondarenko, M.P. (2017), *Stimulation and remuneration of professional athletes and sports coaches in modern Russia, monograph*, Volgograd.

2. Kolesnikova, D.V., Bondarenko, M.P., Beznebeeva, A.M. and Yakovlev, A.S. (2021), “Tripartism in the development of the sports industry: motives, desires and results”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (194), pp. 196–200.

3. Bondarenko, M.P., Balueva, V.A. and Sychev, P.A. (2020), “Social networks to make physical education universities more competitive”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 1, pp. 33–35.

Контактная информация: mayya_k@mail.ru

Статья поступила в редакцию 23.11.2022

УДК 796.077.5

СОСТОЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА РОССИИ

***Петр Владимирович Бородин**, кандидат педагогических наук, доцент, Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск, **Вячеслав Григорьевич Тютюков**, доктор педагогических наук, профессор, Дальневосточная государственная академия физической культуры, Хабаровск, **Федор Сергеевич Миронов**, кандидат педагогических наук, доцент, Амурская государственная медицинская академия, г. Благовещенск, **Ирина Сергеевна Степанова**, доцент, Тихоокеанский государственный медицинский университет, г. Владивосток, **Ольга Афанасьевна Лизандер**, заведующий кафедрой, Читинская государственная медицинская академия, Чита, **Сергей Николаевич Шуликов**, преподаватель, Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского, г. Санкт-Петербург*

Аннотация

В статье представлены результаты, отражающие выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО) студентами первых курсов четырех медицинских вузов Дальневосточного федерального округа страны. По результатам обработки полученных в ходе контрольно-оценочных мероприятий данных было выявлено, что первокурсники некоторых медицинских вузов округа не достаточно успешно справляются с нормативами комплекса, требующими проявления общей и силовой выносливости, быстроты и «взрывной силы». Средне-региональные значения физической подготовленности обследованного контингента свидетельствуют о том, что студенты завершающие первый год обучения в образовательной организации высшего образования медицинского профиля (ООВОМП), в основном справляются с двигательными испытаниями на уровне серебряных и бронзовых знаков ГТО. Цель исследования – проанализировать результаты выполнения тестовых испытаний ВФСК ГТО студентами медицинских вузов Дальневосточного федерального округа, что позволит в соответствии со своеобразным общероссийским стандартом оценить уровень их общей физической подготовленности и определить перспективные направления решения выявленной проблемы.

Ключевые слова: медицинские вузы, студенты, свободное время, тестовые нормативы, физическая подготовленность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p40-47

STATE OF PHYSICAL FITNESS OF MEDICAL STUDENTS OF THE FAR EASTERN REGION OF RUSSIA

***Peter Vladimirovich Borodin**, the candidate of pedagogical sciences, docent, The Far State Medical Eastern Federal University, Khabarovsk, **Vyacheslav Grigoryevich Tyutyukov**, the doctor of pedagogical sciences, professor, Far East State Academy of Physical Culture, Khabarovsk, **Fedor Sergeevich Mironov**, the candidate of pedagogical sciences, senior teacher, docent, Amur State Medical Academy, Blagoveshchensk, **Irina Sergeevna Stepanova**, the docent, Pacific State Medical University, Vladivostok, **Olga Afanasyevna Lizander**, the department chair, Chita State Medical Academy, Chita, **Sergey Nikolaevich Shulikov**, the teacher, Military Space Academy named after A.F. Mozhaysky, St. Petersburg*

Abstract

The article presents the results reflecting the fulfillment of the standards of the All-Russian Physical Culture and Sports Complex "Ready for Labor and Defense" (RPCS RLD) by first-year students of four medical universities of the Far Eastern Federal District of the country. According to the results of processing the data obtained during the control and evaluation activities, it was revealed that the first-year students of some medical universities of the district do not successfully cope with the standards of the complex, which require the manifestation of general and strength endurance, speed and "explosive strength". The average regional values of the physical fitness of the surveyed contingent indicate that stu-

dents completing the first year of study at an educational institution of higher medical education (EIHME) generally cope with motor tests at the level of silver and bronze signs of the RLD. The purpose of the study is to analyze the results of the test tests of the RPCS RLD by students of medical universities of the Far Eastern Federal District, which will allow, in accordance with a kind of all-Russian standard, to assess the level of their general physical fitness and determine promising directions for solving the identified problem.

Keywords: medical universities, students, free time, test standards, physical fitness.

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития общества специалисты различных направлений человековедения особое внимание уделяют студенчеству как своеобразной совокупности народонаселения, являющейся стратегическим трудовым ресурсом государства, его социально-демографическим будущим. Жизнедеятельность данной категории молодых людей с каждым годом интенсифицируется, требуя рационального расходования времени и сил. При этом у данного социального страта наблюдается устойчивая тенденция к снижению состояния здоровья. Погружение в большеобъемные информационные потоки, их переработка и усвоение, определение возможности дальнейшего использования, частое превышение норм учебной нагрузки и насыщенность изучаемых дисциплин неизбежными контрольными работами, опросами, коллоквиумами и т. п., дефицит времени на подготовку к занятиям нарушают слаженность вегетативных функций, способствуют развитию хронического утомления, и, в конечном итоге, приводят к соматовегетативным нарушениям [17]. На этом фоне формируется негативное отношение студенческой молодежи к занятиям физической культурой и спортом как видам деятельности, которые будут являться дополнительным фактором истощения жизненных ресурсов [4, 7]. Вне всякого сомнения, в современных условиях, когда в заранее планируемый учебный процесс вводились и, вероятнее всего, еще будут вводиться периоды ограничения (самоизоляция), вызванные новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), отмечается дополнительное отрицательное воздействие социальных факторов на уровень физического и психического здоровья студентов [5, 13, 16]. Кроме того, отдельные авторы указывают и на то, что «информационная зависимость», свойственная большому числу молодых людей, тоже оказывает на них негативное влияние, проявляемое, прежде всего, в недосформированности у них морально-нравственных качеств, недовоспитанности и неустойчивости мировоззрения в целом. Более того, все это может приводить к тому, что идеологические ориентиры и жизненные предназначения студенчества могут трансформироваться не в лучшую сторону, и прежде всего на ментальном уровне [21].

В полной мере, все сказанное может быть отнесено и к студентам медицинских вузов России. В процессе многолетнего обучения в образовательной системе высшего образования студенты-медики также часто сталкиваются с физическими и умственными напряжениями, которые требуют от них высокого уровня произвольного внимания, физической выносливости и психоэмоциональной устойчивости (выдержка, терпеливость, воля). И несмотря на то, что молодые люди обладают определенным запасом адаптационно-приспособительных возможностей, который позволяет им поддерживать достаточный уровень работоспособности, специфика обучения в образовательной организации высшего образования медицинского профиля (ООВОМП) неизбежно приводит к постепенному истощению резервных возможностей организма, а иногда и к снижению уровня здоровья. Общеизвестно, что у 30% абитуриентов, поступающих в медицинские вузы страны, изначально имеются различные отклонения со стороны здоровья, которое в ходе последующего обучением ухудшается. К моменту выпуска из вуза основная масса студентов имеет пониженный уровень физического развития и физической подготовленности, у 20% имеются по 2-3 хронических заболевания [4–6, 11]. Более того, в одной из работ, опубликованной авторским коллективом во главе с П.В. Глыбочко, указано, что реальная распространенность функциональных отклонений первокурсников-медиков в 2 раза

превышает показатель официальной статистики. Постепенно увеличивается число студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, в некоторых медицинских вузах оно достигает более 40%. К одному из основных факторов риска развития заболеваний у этой категории лиц указанный авторский коллектив относит низкую физическую активность молодых людей. Гиподинамия отмечается у 36% студентов ООВОМП, а 70,9% студентов только эпизодически занимаются физкультурой и спортом [8]. По мнению М.Б. Чижковой (2019), у большей части этой категории студенчества отсутствует ассоциативная связь «вуз-здоровье» [20].

В научных публикациях В.Б. Мандрикова (2002), С.А. Моисеенко (2006), Е.Н. Селюжицкой (2008), А.В. Баклыковой (2010), П.В. Бородина с соавторами (2017, 2021, 2022), В.О. Аристакесян с соавторами (2015), Р.М. Бердиева с соавторами (2017), А.В. Доронцева с соавторами (2017), Е.Н, Каеровой с соавторами (2019) и Н.Н. Царева (2020) отмечается, что большинство студентов первого курса ООВОМП России, в которых трудятся перечисленные исследователи, зачастую не справляются со сдачей контрольных нормативов по физической культуре. Как отмечают эти авторы, низкий уровень физической подготовленности студентов-медиков и отсутствие у них мотивации к активным занятиям физической культурой и спортом, скорее всего, является главной причиной вышеуказанной проблемы [1–7, 9–12, 15, 18].

В среде студенчества бытует мнение, что во время обучения в ООВОМП свободного времени просто нет. Полагаем, что это их несколько ошибочное, субъективное мнение. Считаем, что весьма часто студенты просто не могут правильно организовать свой режим дня и верно распределить время различных видов деятельности, а все свободное от учебы время большинство из них тратит на то, чтобы «погулять по просторам интернета». На сайте блога «ZAOCHNIK.RU» имеются данные опросного исследования проведенного институтом общественного мнения «Анкетолог», в соответствии с которыми 79% студентов ООВО в свободное время «сидят в интернете». Здесь же приведены данные и о ресурсах свободного времени российского студенчества обучающегося в ООВО: у 47% опрошенных свободного времени остается около 2–4 часов, у 24% – не более 1-2 часов, у 6% его остается около 1 часа, а 18% счастливчиков могут похвастаться наличием у них 5 часов такого времени. При этом только 32% этого контингента в свободное время занимаются спортом [19]. По данным наших собственных блиц-опросов и наблюдений, проводимых в ходе преподавательской деятельности, у большинства студентов-медиков отсутствуют необходимые им познания в области физической культуры и спорта, выходящие за пределы дисциплины «Физическая культура», они не до конца понимают значимость ведения двигательно-активного образа, сопровождающегося появлением чувства «мышечной радости». По мнению Г.В. Педченко (2011), феномен «мышечная радость» следует рассматривать в качестве социокультурной, социально-психологической и индивидуально-личностной детерминанты здорового образа жизни [14].

По нашему глубокому убеждению, будущие врачи должны стоять на «страже здоровья», они обязаны пропагандировать среди широких слоев населения «рецептурность» необходимости ведения здорового образа жизни посредством занятий физической культурой и спортом, закаливания, организации сбалансированного питания и т. д. Но для этого они, прежде всего, должны начать с себя.

В условиях жизнедеятельности студентов-медиков одним из средств повышения умственной и физической работоспособности, достижения более качественных показателей физической развитости может стать их активное включение в системные мероприятия по линии физического воспитания. Именно поэтому целью физического воспитания в ООВО является всемерное содействие всестороннему развитию личности, подготовке высококвалифицированных специалистов. В настоящее время образованное, интеллектуально развитое и работоспособное население страны все более относится к разряду национальных богатств, а его (населения) физическое, психическое и духовное здоровье,

превращается в основной фактор прогресса государства [4, 7].

Осознавая то, что включение студентов-медиков в происходящее сегодня движение по возрождению и популяризации комплекса ГТО может являться одним из факторов, способствующих формированию у них жизненно важной установки на ведение здорового образа жизни, нами был произведен анализ выполнения нормативов этого комплекса студентами, обучающимися в ООВОМП расположенными на территории дальневосточного региона России. Полученные нами данные могут быть основой для корректировки процесса преподавания дисциплины «Физическая культура» и разработки индивидуальных программ по физическому совершенствованию будущих врачей на этапе освоения ими основных образовательных программ, реализуемых в ООВОМП.

МЕТОДИКА

Для выявления показателей, отражающих уровень общей физической подготовленности студентов-медиков, использовался метод тестирования, который реализован в рамках выполнения данными лицами нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО. Тестовые испытания были проведены в весеннем семестре 2021/2022 учебного года в соответствии с методическими рекомендациями комплекса ГТО по организации и выполнению тестов. В этом контрольно-оценочном мероприятии приняли участие 366 студентов-первокурсников (366 юношей) из следующих вузов региона, находящихся в ведении Минздрава РФ: Тихоокеанский и Дальневосточный государственные медицинские университеты (ТГМУ г. Владивосток и ДВГМУ г. Хабаровск, соответственно), Амурская (г. Благовещенск) и Читинская государственные медицинские академии (АГМА и ЧГМА соответственно). Средний возраст юношей составил 19,6 лет.

Студенты были подвержены следующим видам тестовых испытаний: бег на 100 метров, подъем туловища из положения лежа за 1 минуту, наклон туловища вперед из положения стоя, подтягивания на высокой перекладине и бег на 3000 метров. Для анализа результатов выполнения студентами данных видов тестов был произведен расчет значений средних арифметических величин ($\bar{X}$) по каждому из указанных тестом с учетом принадлежности контингента тестируемых к той или иной ООВОМП. Далее было произведено сравнение полученных средних арифметических величин с нормативами VI ступени комплекса ГТО.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе обработки данных, отражающих показатели физической подготовленности студентов-медиков по тестам комплекса ГТО, было выявлено следующее. Наилучшие результаты продемонстрировали студенты Тихоокеанского государственного медицинского университета. Так, подъем туловища вперед из положения лежа на спине, студенты этой ООВОМП в среднем выполнили 48 раз, в скоростном беге (бег на 100 м) они показали результат равный 11,9 сек., а глубина наклона туловища вперед из положения стоя у данного контингента составила +14,2 см. При сравнении этих данных с данными нормативов комплекса ГТО было установлено, что будущие медики в этих тестах показали результат, равный уровню золотого знака. Однако в испытаниях, определяющих развитость взрывной силы (тест «прыжок в длину с места») и силовой выносливости (тест «подтягивание на перекладине»), первокурсники ТГМУ в среднем продемонстрировали результативность на уровне серебряных и бронзовых знаков соответственно, а тест на общую выносливость (бег на 3000 м) вообще «провалили», не добрав даже до бронзового знака в среднем 20 секунд. Первокурсники Дальневосточного государственного медицинского университета достаточно успешно справились со всеми тестами, продемонстрировав в них результаты на уровне серебряных и бронзовых знаков. Так, число подъемов туловища вперед из положения лежа на спине они в среднем выполнили 42 раза, в беге на 100 м они показали результат равный 13,5 сек., а беговую дистанцию продолжительностью в 3000 м

они преодолели за 13 минут и 13 секунд. В тесте «наклон туловища вперед из положения стоя» их результат составил +9,0 см и соответствовал нормативу, необходимому для получения серебряного знака, а в подтягивании на перекладине (подтянулись в среднем 11 раз) и в прыжках в длину с места (прыгнули на 223,5 см) их результаты соответствовали уровню бронзовых знаков. Студенты Амурской государственной медицинской академии выполнили на золотой знак ГТО только тест на гибкость (+ 15,6 см), а подъем туловища, бег на 100 м, бег на 3000 м и прыжок в длину с места – на серебряные и бронзовый знаки соответственно. Тест на силовую выносливость юношам медицинского вуза г. Благовещенска не покорился. Первокурсники Читинской медицинской академии выполнили нормативы по подъему туловища вперед из положения лежа на спине (41,7 раз), в тесте на гибкость (11,7 см) и в тесте прыжок в длину с места (219,4 см), которые соответственно были равны результатам золотого, серебряного и бронзового знаков (таблица).

Таблица – Показатели физической подготовленности студентов первого курса медицинских вузов ДФО по данным тестирования, проведенного по программе комплекса ГТО

Вузы	Виды тестов					
	Подтяг. на перекладине, (кол-во раз)	Подъем туловища, (кол-во раз за 1 мин.)	Бег 100 м, (с.)	Бег 3000 м, (мин., с.)	Наклон туловища (см)	Прыжок в длину с места, (см)
ТГМУ (г. Владивосток), n=87, $\bar{X}$	12,2	48,0	11,9	14,50	14,2	236,0
ДВГМУ (г. Хабаровск), n=88, $\bar{X}$	11,5	42,0	13,5	13,13	9,0	223,5
АГМА (г. Благовещенск), n=92, $\bar{X}$	9,2	40,8	14,1	13,44	15,6	221,5
ЧГМА (г. Чита), n=99, $\bar{X}$	8,8	41,7	15,1	15,16	11,7	219,4
Данные по ДВФО, $\sum$n=366, $\bar{X}$	10,4	43,1	13,6	14,05	12,6	225,1
Нормативные показатели в соответствии с тестами ВФСК ГТО, VI ступень (от 18 до 24 лет)						
Золотой знак	15	48	13,1	12,00	+13	240
Серебряный знак	12	37	14,1	13,40	+8	225
Бронзовый знак	10	33	14,4	14,30	+6	210

Сопоставляя общие усредненные результаты выполнения нормативов комплекса ГТО студентами четырех медицинских вузов Дальнего Востока, можно сказать о том, что в основном студенты справились с нормативами комплекса ГТО, преимущественно продемонстрировав результаты уровня серебряного знака. Испытания на силовую и общую выносливость студенты прошли, показав результаты, соответствующие уровню бронзовых знаков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного тестирования и анализ полученных данных свидетельствуют о том, что студенты отдельных ООВОМП Дальневосточного федерального округа не справляются с нормативами комплекса ГТО, отражающими развитость силовой и общей выносливости, и, следовательно, не соответствуют по ним минимальному уровню стандарта – бронзовый знак ВФСК ГТО. Установленный факт указывает на то, что студенты профильных вузов региона имеют низкой уровень физической подготовленности.

Физическая культура является естественным мостом, соединяющим социальное и биологическое развитие человека. Исходя из этого, всем педагогическим работникам ООВОМП необходимо осознавать, что значение физической культуры и спорта заключено в приоритетности влияния занятий физическими упражнениями не только на биологическую сущность человека: его здоровье, физическую развитость, двигательную умелость, – но и на духовную сферу, являющую собой высокоценную совокупность интеллектуальности и нравственности, эстетической воспитанности, гражданственности, основательно выверенной жизненной и профессиональной позиции нашего студенчества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аристакесян В.О. Динамика физической подготовленности студентов с сочетанными нарушениями функций опорно-двигательного аппарата / В.О. Аристакесян, В.Б. Мандриков, М.П.

Мицулина // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 1 (119). – С. 21–25.

2. Баклыкова А.В. Здоровье и образ жизни студентов-медиков / А. В. Баклыкова // Молодой ученый. – 2010. – № 5 (16). – С. 205–207.

3. Бердиев Р.М. Состояние здоровья студентов-медиков и факторы его определяющие / Р.М. Бердиев, В.А. Кирюшкин, Т.В. Моталова, Д.И. Мирошникова // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2017. – Т. 25, № 2. С. 303–315.

4. Бородин П.В. Информационные технологии в системе физического воспитания студентов образовательной организации высшего образования (на примере медицинского университета): монография / П.В. Бородин, В.Г. Тютюков. – Хабаровск: Изд-во ДВГМУ, 2022. – 164 с.

5. О проблемах дистанционного обучения по физическому воспитанию студентов медицинского вуза в период пандемии COVID-19 / П.В. Бородин, А.В. Соколова, С.А. Моисеенко, Т.И. Коржева, О.Н. Чайка, Е.Э. Шиянов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 5 (207). – С. 50–57.

6. О состоянии физического развития и физической подготовленности студентов медицинских вузов России / П.В. Бородин, С.А. Моисеенко, В.О. Ярошенко, В.Г. Тютюков, А.А. Небураковский, А.Л. Крамаренко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 9 (199). – С. 36–44.

7. Бородин П.В. Совершенствование методики физического воспитания студентов медицинского вуза на основе использования информационных технологий: автореф. дис. … канд. пед. наук / Бородин Петр Владимирович. – Улан-Удэ, 2017. – 26 с.

8. Здоровье студентов медицинских вузов России: проблемы и пути их решения / П.В. Глыбочко, И.Э. Есауленко, В.Н. Попов, Т.Н. Петрова // Сеченовский вестник. – 2017. – № 2 (28). – С. 4–11.

9. Доронцев А.В. Показатели физической подготовленности и уровень функциональных резервов у первокурсников астраханского государственного медицинского университета / А.В. Доронцев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 5 (147). – С. 34–37.

10. Каерова Е.В. Диагностическое тестирование физической подготовленности и параметров физического здоровья студенток первого курса медицинского вуза /Е.В. Каерова, А.А. Шестёра, И.С. Степанова, Е.А. Козина // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 1. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=28473 (дата обращения: 20.08.2021).

11. Мандриков В.Б. Методология профилирования физического воспитания студентов медицинских вузов: автореф. дис. … д-ра пед. наук / Мандриков Виктор Борисович. – Волгоград, 2002. – 40 с.

12. Моисеенко С.А. Совершенствование процесса физического воспитания студентов медицинских вузов на основе дополнительных занятий профессионально-прикладной направленности: автореф. дис. … канд. пед. наук / Моисеенко Светлана Александровна. – Хабаровск, 2006. – 21 с.

13. Осипов А.Ю. Влияние пандемии COVID-19 на физическую активность студенческой молодежи / А.Ю. Осипов, Т.Н. Клепцова, Т.В. Лепина, С.В. Воронцов, М.Ю. Данькова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 3 (193). – С. 313–317.

14. Педченко Г.В. Эффект «Мышечная радость» как индивидуально-личностная детерминанта здорового образа жизни / Г.В. Педченко // Система ценностей современного общества. – 2011. – № 19. – С. 247–256.

15. Селюжицкая Е.Н. Методика повышения физического состояния студенток медицинского вуза, имеющих низкий уровень мотивации к физкультурной деятельности: автореф. дис. … канд. пед. наук / Селюжицкая Елена Николаевна. – Хабаровск, 2008. – 23 с.

16. Двигательная активность как один из компонентов здоровья в период дистанционного обучения / А.В. Соколова, Г.А. Могильченко, З.В. Ригель, А.С. Варнина // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 6 (196). – С. 299–303.

17. Изменение эмоционального состояния студентов в ходе учебного процесса / А.Д. Соколова, М.О. Рыжкова, Т.И. Жумакова, У.С. Артыкбаева и др. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 3. – Вып. 4. – С. 556–559.

18. Царев Н.Н. Динамика морфофункциональных показателей психофизического состояния студентов медицинского института и его оптимизация средствами физической культуры: автореф. дис. … канд. мед. наук / Царев Николай Николаевич. – Москва, 2020. – 23 с.

19. Чем заняться студенту в свободное время кроме учебы: 5 нестандартных хобби + полезные советы. – URL: https://zaochnik.ru/blog/chem-zanjatsja-studentu-v-svobodnoe-vremja-krome-

ucheby-5-nestandartnyh-hobbi-poleznye-sovety/ (дата обращения: 10.11.2022).

20. Чижкова М.Б. Особенности студентов-первокурсников с различным уровнем тревожностью на начальном этапе обучении в медицинском университете / М.Б. Чижкова // Мир науки. Педагогика и психология. – 2019. – № 5, Том 7, URL: https://mir-nauki.com/PDF/41PSMN519.pdf (дата обращения 18.11.2022).

21. Borodin, P.V. Features of the attitude of students of medical universities in Russia to educational and training activities in wrestling and the state of their "physical education" / P.V. Borodin, V.G. Tyutyukov N.A. Tsuman // Proceedings of the International University Scientific Forum “Practice Oriented Science: UAE – RUSSIA – INDIA”. Part 1 (July 9, 2022. UAE). – pp. 83–91.

REFERENCES

1. Aristakesyan, V.O., Mandrikov, V.B. and Mitsulina, M.P. (2015), "Dynamics of physical readiness of students with combined disorders of the functions of the musculoskeletal system", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 119, No 1, pp. 21–25.

2. Baklykova, A.V. (2010), "Health and lifestyle of medical students", *Young scientist*, Vol. 16, No 5, pp. 205–207.

3. Berdiev, R.M., Kiryushkin, V.A., Motalova, T.V. and Miroshnikov, D.I. (2017), "State of health of medical students and factors determining it", *Russian Medical and Biological Bulletin named after Academician I.P. Pavlova*, Vol. 25, No. 2, pp. 303–315.

4. Borodin, P.V. and Tyutukov, V.G. (2022), *Information technologies in the system of physical education of students of an educational organization of higher education (on the example of a medical university): monograph*, Publishing House of the Far Eastern State Medical University, Khabarovsk.

5. Borodin, P.V., Sokolova, A.V., Moiseenko, S.A., Korzheva, T.I., Chaika, O.N. and Shiyanov, E.E. (2022), "On the problems of distance learning in physical education for medical students during the COVID-19 pandemic", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 207, No. 5 pp. 50–57.

6. Borodin, P.V., Moiseenko, S.A., Yaroshenko, V.O., Tyutyukov, V.G., Neburakovsky, A.A. and Kramarenko, A.L. (2021), "On the state of physical development and physical fitness of students of medical universities in Russia", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 199, No 9, pp. 37–44.

7. Borodin, P.V. (2017), *Improving methods of physical education of medical students based on the use of information technologies*, dissertation, Ulan-Ude.

8. Glybochko, P.V., Esaulenko, I.E. Popov, V.N. and Petrov, T.N. (2017), "Health of students of medical universities in Russia: problems and ways to solve them ", Sechenovskiy Bulletin, Vol 28, No 2, pp. 4–11.

9. Dorontsev, A.V. (2017), "Indicators of physical fitness and the level of functional reserves in first-year students of the Astrakhan State Medical University", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 147, No 5, pp. 34–37.

10. Kaerova, E.V., Shestera, A.A. and Kozina, E.A. (2019), "Diagnostic testing of physical fitness and parameters of physical health of first-year medical university students", Modern problems of science and education, available at: https://science-education.ru/ru/article/view?id=28473 (accessed: 20.08.2021).

11. Mandrikov, V.B. (2002), *Methodology for profiling physical education of medical students*, dissertation, Volgograd.

12. Moiseenko, S.A. (2006), *Improving the process of physical education of medical students on the basis of additional classes of professional and applied orientation*, dissertation, Khabarovsk.

13. Osipov, A.Yu., Kleptsova, T.N., Lepina, T.V. Vorontsov, S.V. and Dankova, M.Yu. (2021), "Influence of the COVID-19 pandemic on the physical activity of student youth", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 193, No 3, pp. 313–317.

14. Pedchenko, G.V. (2019), "Effect "Muscular joy" as an individual-personal determinant of a healthy lifestyle", *The value system of modern society*, No.19, pp. 247–256.

15. Selyuzhitskaya E.N. (2008), *Methodology for improving the physical condition of female students of a medical university with a low level of motivation for physical activity*, dissertation, Khabarovsk.

16. Sokolova, A.V. Mogilchenko, G.A., Rigel, Z.V. and Varnina, A.S. (2021), "Motor activity as one of the components of health during distance learning", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 196, No 6, pp. 299–303.

17. Sokolova A.D., Ryzhkova, M.O., Zhumakova, T.I. and Artykbaeva, U.S. (2016), "Changes in the emotional state of students during the educational process", International Journal of Applied and Fundamental Research, Vol. 4, No. 3, pp. 556–559.

18. Tsarev, N.N. (2020), *Dynamics of morphofunctional indicators of the psychophysical state of students of the medical institute and its optimization by means of physical culture*, dissertation, Moscow, 2020.

19. What a student should do in his free time besides studying: 5 non-standard hobbies + useful tips, available at: https://zaochnik.ru/blog/chem-zanjatsja-studentu-v-svobodnoe-vremja-krome-ucheby-5-nestandartnyh-hobbi-poleznye-sovety/ (accessed: 10 November 2022).

20. Chizhkova, M.B. (2019), "Peculiarities of first-year students with different levels of anxiety at the initial stage of training at a medical university", *World of Science. Pedagogy and psychology*, Vol. 7, No. 5, available at: https://mir-nauki.com/PDF/41PSMN519.pdf (accessed:18 November 2022).

21. Borodin, P.V., Tyutyukov, V.G. and Tsuman, N.A. (2022), "Features of the attitude of students of medical universities in Russia to educational and training activities in wrestling and the state of their "physical education", *Proceedings of the International University Scientific Forum, "Practice Oriented Science: UAE – RUSSIA* – INDIA", pp. 83–91.

Контактная информация: Borodinpetr@mail.ru

Статья поступила в редакцию 24.11.2022

УДК 796.894

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ЗАНИМАЮЩИХСЯ МАС-РЕСТЛИНГОМ

***Михаил Ильич Борохин**, кандидат педагогических наук, доцент, **Ариан Григорьевич Дьячковский**, Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Якутск; **Дмитрий Николаевич Платонов**, кандидат педагогических наук, доцент, Арктический государственный агротехнологический университет, Якутск*

Аннотация

В научной работе провели анализ применения спортивного питания студентами высших учебных заведений, занимающихся видом спорта «мас-рестлинг». Целю данной научной работы, являлся анализ применения спортивного питания студентами двух высших учебных заведений, занимающихся мас-рестлингом. Провели анализ научно-методической литературы по спортивному питанию, беседы с тренерами и специалистами по виду спорта «мас-рестлинг», методом анкетирования анализировали применения спортивного питания студентами. По результату исследования мы выяснили три основные задачи, которые они решают с помощью спортивного питания. Первое увлечение мышечной массы тела. Второе повышение силовых показателей на соревнованиях. Третья задача – это снижения веса попасть в определенную весовую категорию для участия на соревнованиях. Таким образом, наши студенты, занимающиеся мас-рестлингом, пришли к выводу, что спортивное питание остается пищевой добавкой и полностью заменить пищевой рацион они не могут. Использовать спортивное питание надо грамотно и необходимо консультация врача. Каждому мас-рестлеру нужен индивидуальный подход к употреблению спортивного питания в зависимости от цели и задачи.

Ключевые слова: спортивное питание, биологические активные добавки, мас-рестлинг, спортивный результат, снижение веса.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p47-51

ANALYSIS OF THE APPLICATION OF SPORTS NUTRITION OF STUDENTS ENGAGED IN MAS-WRESTLING

***Mikhail Ilyich Borokhin**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Arian Grigorievich Dyachkovsky**, North-Eastern Federal University, Yakutsk; **Dmitry Nikolaevich Platonov**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk*

Abstract

The scientific work revealed the use of sports nutrition by students of higher educational institutions involved in mas-wrestling. The purpose of this scientific work was to analyze the use of sports nutri-

tion by students of two higher educational institutions involved in mas-wrestling. We analyzed the scientific and methodological literature on sports nutrition, talked with coaches and specialists in the sport of mas-wrestling, and analyzed the use of sports nutrition by students using a questionnaire method. As a result of the study, we found out three main tasks that they solve with the help of sports nutrition. First craze for lean body mass. The second increase in strength indicators in competitions. The third task is to reduce weight to get into a certain weight category for participation in competitions. Thus, our students involved in mas-wrestling came to the conclusion that sports nutrition remains a food supplement and they cannot completely replace the diet. It is necessary to use sports nutrition correctly and consult a doctor. Each mas-wrestler needs an individual approach to the use of sports nutrition, depending on the goal and task.

Keywords: sports nutrition, dietary supplements, mas-wrestling, sports performance, weight loss.

ВВЕДЕНИЕ

Студенту, занимающему мас-рестлингом и желающему достичь высоких результатов, необходимо знать, что такое спортивное питание. Как мы знаем, современное спортивное питание делается на основе различных научных исследований, но высока вероятность купить за большие деньги некачественный продукт, сделанный кустарным образом. В нашем регионе в Республике Саха (Якутия) очень много предприятий торгующие спортивным питанием и все говорят, что у них самые качественные товары из зарубежных стран. И наши ребята не только спортсмены и те, которые занимаются физической культурой и спортом «для себя» принимают различные добавки спортивного питания. Реклама и соблазн достичь красивого тела и высоких результатов толкают на приобретение различных спортивных добавок на основании привлекательности упаковки и рекомендаций друзей.

Местные продукты мясные, рыбные не слишком часто «радуют» в своем рационе питания наших студентов. В основном наши спортсмены, студенты, занимающие мас-рестлингом, питаются китайскими, российскими продуктами быстрого приготовления: они доступны, дешевые и быстро утоляют голод.

Целью исследования является анализ применения спортивного питания студентами, занимающихся мас-рестлингом.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ специальной литературы по теме исследования, беседа, наблюдение, анкетирование студентов, занимающихся мас-рестлингом. Мы считаем, если мас-рестлеры будут питаться сбалансированно в соответствии с принципами и требованиями спортивного питания, улучшится их физическое развитие, результат и восстановительные процессы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее время существует много информации о спортивном питании, и она имеет разный характер, классификации, а также разные способы применения спортивного питания [1, 2].

Чтобы узнать мнение о питании студентов, которые занимаются мас-рестлингом, мы провели исследование среди студентов, тренеров и специалистов, занимающихся и работающих в этой области. В анкетировании приняли участия 40 человек: студенты, тренеры и специалисты по мас-рестлингу Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова и Арктического государственного агротехнологического университета г. Якутска Республики Саха (Якутия). Из них 28 юношей и 12 девушек разного возраста, стажа тренировки. Основным критерием выбора респондентов был опыт применения спортивного питания.

В процессе беседы со студентами и анкетирования мы выяснили следующие основные задачи, которые они решают с помощью спортивного питания. Во-первых, увлечение мышечной массы тела. Во-вторых, увлечение силовых качеств показателей на со-

ревнованиях. И в-третьих – основная задача – снижение веса, чтобы попасть в весовую категорию для участия на соревнованиях. Студенты в среднем скидывают или сжигают вес от 6 до 10 кг, что очень много, и делают это не один раз в год. Анализ результатов анкетирования студентов, занимающихся мас-рестлингом, дал следующие показатели.

Как видно на рисунке, 1,59% (Г) опрошенных в течение нескольких лет применяют спортивное питание, 18% (В) студентов используют спортивное питание в период усиленной тренировки, 15% (Б) применяют спортивное питание во время подготовки к ответственному соревнованию (чемпионат Республики Саха (Якутия) и другие ответственные старты), а 8% (А) опрошенных вообще не используют спортивное питание.

На рисунке 2 отображена динамика влияния спортивного питания на студентов. 40% (Г) убеждены, что применение спортивного питания помогает тренировке и восстановлению после занятий, и считают его одним из важных факторов спортивной тренировки. 25% (В) студентов считают, что влияние спортивного питания слишком переоценено, главное – усиленно и грамотно тренироваться. 15% (Б) студентов считают, что без спортивного питания нет смысла тренироваться мас-рестлингом. А еще 15% (А) студентов считают, что они обходятся без спортивного питания, по их мнению, оно только вредит и является лишней тратой финансов.

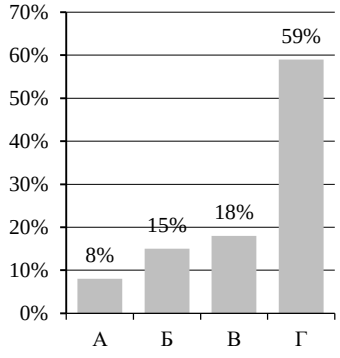


Рисунок 1 – Использование спортивного питания

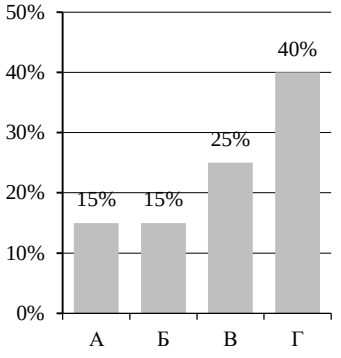


Рисунок 2. – Анализ влияния спортивного питания

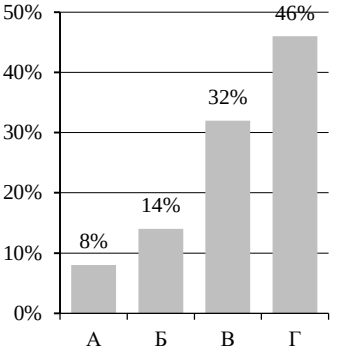


Рисунок 3 – С какой целью используют спортивное питание

Основными целями применения спортивного питания у студентов является увлечение спортивных результатов по тяге сидя и становой тяге – так ответили 46% опрошенных. Они считают, если показатели становой тяги и тяги сидя на тренажере высокие, то и результат на соревнованиях будет тоже высоким. 32% студентов спортивное питание используют для снижения веса во время подготовки к соревнованиям, а также для восстановления организма после взвешивания. 14% спортсменов используют спортивное питание для общего тонуса организма, для здоровья и увлечения мышечной массы. 8% студентов не используют спортивное питание (БАДы) во время тренировки по мас-рестлингу.

ВЫВОДЫ

Анализ научно-методической литературы по исследуемой проблеме показал, что вопросам питания у спортсменов, занимающихся мас-рестлингом в условиях тренировочного процесса, придается большое значение. Высказываются различные мнения о применении спортивного питания в тренировочном процессе, иногда даже противоположные. Однако все авторы сходятся в том, что применение спортивного питания в тренировочном процессе необходимо для развития и укрепления здоровья спортсменов. [3] Ученые, специалисты утверждают, что спортивное питание остается биологической активной добавкой (БАД) и полностью заменить обычную пищу не может. БАДы можно добавлять к обычному ежедневному режиму питания [4]. Результаты проведенного ис-

следования по спортивному питанию у студентов, занимающихся мас-рестлингом, являются эффективными и могут быть использованы в тренировочном процессе. Как было выяснено, спортивное питание является дополнительным питанием. Спортивное питание эффективно только при грамотном, правильном употреблении. Кроме того, необходимо понимать, что пищевые продукты представляют собой сложные многокомпонентные системы, состоящие из сотен химических соединений, часть из которых в условиях слабого гигиенического и санитарного контроля вполне может содержать различные токсины. Спортивное питание и рациональный тренировочный процесс положительно влияют на рост силовых показателей студентов, занимающихся мас-рестлингом. Чтобы вес увеличился в большей мере за счет роста мышечной массы, а не жира, необходимо тренироваться. Это доказывает то, что в виде спорта «мас-рестлинг» употребление спортивного питания является одним из факторов. Действительно, сейчас сложно без грамотного применения спортивного питания снижения веса, а затем восстановления и при этом выступить на высоком уровне. Особенно это заметно в маленьких и средних весовых категориях – 60 кг, 65 кг, 70 кг и 75 кг.

Рекомендация по результату анкетирования студентов мас-рестлеров по применению спортивного питания:

– употребляйте спортивное питание, если хотите достичь результатов в мас-рестлинге;

– покупая спортивное питания, прежде всего обращайте внимание на качество и цену;

– Optimum Nutrition, Geneticlab, Universal Nutrition – самые популярные бренды спортивного питания в нашем регионе;

– использование спортивного питания приносит ощутимый результат и является одним из самых важных факторов эффективности тренировок;

– используйте спортивное питание для получения необходимых пищевых продуктов, витаминов для вашего организма;

– употребляйте протеин 2 раза в сутки или, если интенсивность тренировки выше, то 3–4 раза;

– не злоупотребляйте спортивным питанием во избежание побочных эффектов, внимательно читайте инструкции, если есть возможность, проконсультируйтесь с врачом, тренером;

– спортивные питания можно употреблять с 14-ти лет, если в состав не входит кофеин или другие стимулирующие вещества, которые могут негативно сказаться на здоровье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абакумова Е.А. Исследование спортивного питания / Е.А. Абакумова // Биоразнообразие и биоресурсы. 2017. – №7. С. – 71–73.

2. Арансон М.В. Спортивное питание: состояние вопроса и актуальные проблемы / М.В. Арансон, М.В. Португалов // Вестник спортивной науки. – 2011. – № 1. – С. 33–37.

3. Борисова О.О. Питание спортсменов: зарубежный опыт и практические рекомендации / О.О. Борисова. Москва, 2007. – 132 с.

4. Волков Н.И. Биологически активные пищевые добавки в специализированном питании спортсменов / Н.И. Волков, В.И. Олейник. – Москва, 2001. – 80 с.

5. Михайлова Т.М. Исследование пальцевой дерматоглифики мас-рестлеров / Т.М. Михайлова, М.И. Борохин, С.П. Скрябин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. –№ 11 (201). – С. 293–296.

REFERENCES

1. Abakumova, E.A. (2017), "Research of sports nutrition", *Biodiversity and bioresources*, No. 7, pp. 71–73.

2. Aranson, M.V. and Portugalov, M.V. (2011), "Sports nutrition: state of the art and current problems", *Bulletin of sports science*, No. 1, pp. 33–37.

3. Borisova, O.O. (2007), *Nutrition of sportsmen: foreign experience and practical recommendations*, Moscow.
4. Volkov, N.I. and Oleinik, V.I. (2001), *Biologically active nutritional supplements in the specialized nutrition of athletes*, Moscow.
5. Mikhailova, T.M., Borokhin, M.I. and Scriabin, S.P. "Ehamination of fingers dermatoglyphics of mas-wrestlers", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 11 (201), pp. 293–296.

Контактная информация: bmi1969@mail.ru

Статья поступила в редакцию 10.11.2022

УДК 796/799

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ АТОНИЧЕСКИМ ЗАПОРОМ

***Татьяна Игоревна Бочкарева**, кандидат биологических наук, доцент, Севастопольский экономико-гуманитарный института (филиал) Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, Севастополь*

Аннотация

Запор является самым частым нарушением двигательной функции кишечника. Женщины страдают запорами чаще мужчин с возрастанием вероятности данного осложнения во время беременности и в послеродовом периоде. Исследование проводилось на базе медицинского центра. В педагогическом эксперименте принимали участие 20 женщин в возрасте 35-40 лет в послеродовом периоде с диагнозом «Хронический атонический запор. Тревожно-депрессивное расстройство легкой степени». В экспериментальной группе использовалась методика адаптивной физической культуры, включавшая упражнения Кегеля и дыхательной гимнастики по И.А. Котешевой. В контрольной группе использовались упражнения классической и фитнес-аэробики, а также аэробные упражнения на степпер-тренажере. Показана достоверная эффективность экспериментальной методики.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, послеродовый период, хронический атонический запор, тревожно-депрессивное расстройство.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p51-57

ADAPTIVE PHYSICAL TRAINING DURING THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH CHRONIC ATONIC CONSTIPATION

***Tatiana Igorevna Bochkareva**, the candidate biological sciences, docent, Sevastopol Institute of Economics and Humanities (branch) of Crimean Federal University of V.I. Vernadsky*

Abstract

Constipation is the most frequent violation of the motor intestinal function. Women have constipation more often than men due to increasing of this complication during pregnancy and postpartum period. The study was conducted on the base of medical center. Twenty women aged 35-40 in the postpartum period diagnosed with chronic atonic constipation and mild anxiety-depressive syndrome participated in the pedagogical experiment. The method of adaptive physical training including Kegel exercises and I.A.Kotesheva breathing gymnastics was used in the experimental group. Classical and fitness aerobics as well as aerobic exercises on a step-trainer were used in the experimental group. Reliable effectiveness of experimental methodology is demonstrated.

Keywords: adaptive physical training, postpartum period, chronic atonic constipation, anxiety-depressive syndrome.

ВВЕДЕНИЕ

Во всем мире с каждым годом растет количество людей, страдающих заболеваниями желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной системы. Ими страдают все возраст-

ные группы населения – дети и подростки, лица трудоспособного возраста, пожилые и старики [4].

Запор является самым частым нарушением двигательной функции кишечника и встречается у 14–48% населения [11]. Запор представляет собой наиболее распространенное заболевание желудочно-кишечного тракта в детском возрасте [1]. Женщины страдают в 2–4 раза чаще мужчин, с пиком заболеваемости в молодом трудоспособном возрасте – 30–40 лет. Во время беременности риск запоров существенно возрастает, и заболевание встречается в 11–32% случаев, у родильниц до 32%. Столь частая диагностика данной патологии обусловлена физиологическими сдвигами в пищеварительной системе и механизмах ее регуляции в гестационном и послеродовом периодах [8].

Проблема запоров кроме физиологического имеет психологический аспект, так как на первый взгляд «безобидные», они могут спровоцировать развитие депрессии, последствием которой станут осложнения во время беременности и в послеродовом периоде. Запоры, тяжелый физический труд, длительное статическое положение являются важнейшими неблагоприятными факторами, приводящими к ослаблению связочного аппарата и диафрагмы таза и создающими условия для пролапса тазовых органов [10]. По мнению специалистов для женщины наиболее сложным является послеродовый период, длящийся шесть месяцев. На основании анализа физического и функционального состояния организма женщин после родов необходимо отметить, что оздоровительные занятия желательно начинать в первые 4–6 недель после выписки из роддома. Использование средств физической культуры в условиях фитнес-клуба способствует повышению уровня физической подготовленности и нормализации функционального состояния [5, 6, 7].

В ряде работ отечественных авторов подчеркивается наличие негативных тенденций в состоянии здоровья рожениц при отсутствии государственной системы регламентированных занятий оздоровительной физической культурой с женщинами данной категории [2].

В настоящее время методики с использованием различных модификаций упражнений Кегеля получили широкое распространение во всем мире. Однако до сих пор отсутствуют конкретные клинические рекомендации, не определен круг пациентов, которым показаны данные упражнения, нет хорошей научно обоснованной доказательной базы [12]. Упражнения Кегеля применяются в акушерско-гинекологической практике главным образом для тренировки силы мышц тазового дна с целью профилактики пролапса тазовых органов у женщин в послеродовом периоде [3, 9]

Среди доступных информационных источников и литературы практически отсутствуют данные о специальных исследованиях комплексного использования упражнений Кегеля и дыхательной гимнастики по И.А. Котешевой в процессе реабилитации женщин в послеродовом периоде.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе медицинского центра «Времена года» (г. Ялта) с февраля по июнь 2021 года. В педагогическом эксперименте принимали участие 20 женщин в возрасте 35–40 лет спустя 2 месяца после вагинальных родов с диагнозом «Хронический атонический запор. Тревожно-депрессивное расстройство легкой степени». Все испытуемые имели медицинский доступ к занятиям физическими упражнениями и дали добровольное согласие на участие в педагогическом эксперименте.

Занятия с обеими группами проводились 3 раза в неделю продолжительностью 1,0 час.

Для испытуемых обеих групп давались рекомендации по здоровому образу жизни: отказ от курения и ограниченное употребление алкоголя, рациональное питание и употребление жидкости; регулярное опорожнение кишечника, физиологический сон, физическая активность и тренировка мышц тазового дна.

На протяжении курса реабилитации изучалась динамика клинических и морфофункциональных показателей организма. Контрольные результаты фиксировались с участием врача акушер-гинеколога.

Для оценки интенсивности основных симптомов у лиц с функциональным запором (IS-диспептический синдром) использовалась русскоязычная версия опросника GSRS, разработанная Межнациональным центром исследования качества жизни (г. Санкт-Петербург).

Силу сокращений мышц тазового дна определяли посредством вагинальной пальпации с последующей оценкой по шкале Оксфорда [9].

Выраженность депрессии оценивалась с помощью шкалы Бека.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В таблице 1 дается оценка динамики интенсивности основных симптомов хронического атонического запора у испытуемых контрольной и экспериментальной групп в начале и конце исследования.

В результате проведенного исследования показана достоверная благоприятная динамика уменьшения интенсивности основных симптомов хронического атонического запора у испытуемых контрольной группы.

В начале исследования выраженность симптома «урчание в животе» составила 3,3±0,2 баллов; в конце – 1,5±0,2 баллов ($p \leq 0,01$). Интенсивность данного симптома уменьшилась на 54,5%.

Исходное значение симптома «метеоризм» оказалось 3,1±0,2 баллов; в конце исследования – 1,2±0,2 баллов ($p \leq 0,01$). Интенсивность симптома уменьшилась на 61,3%.

Показатель симптома «затруднение опорожнения кишечника» в начале исследования составил 2,0±0,2 балла; в конце – 0,3±0,2 балла ($p \leq 0,01$). Интенсивность данного симптома уменьшилась на 85,0%.

Исходное значение симптома «необходимость натуживания» было оценено в 3,3±0,1 баллов; в конце исследования – 1,5±0,2 баллов ($p \leq 0,01$). Интенсивность симптома уменьшилась на 54,5%.

В начале исследования симптом «чувство неполного опорожнения кишечника» получил оценку 2,3±0,3 балла; в конце – 0,5±0,2 балла ($p \leq 0,01$). Интенсивность данного симптома уменьшилась на 78,3%.

Исходная интенсивность симптома «твердый стул» оказалась 2,6±0,1 баллов; в конце исследования – 1,1±0,2 баллов ($p \leq 0,01$). Выраженность симптома уменьшилась на 57,7%.

На основании проведенного опроса участников контрольной группы можно заключить, что в начале исследования наиболее показательными симптомами хронического атонического запора являются «урчание в животе» и «необходимость натуживания»; наименее интенсивным оказался симптом «затруднение опорожнения кишечника». Симптомы «чувство неполного опорожнения кишечника» и «твердый стул» получили промежуточные оценки.

В результате проведенного исследования показана достоверная благоприятная динамика уменьшения интенсивности основных симптомов хронического атонического запора у испытуемых экспериментальной группы.

В начале исследования выраженность симптома «урчание в животе» составило 3,2±0,2 баллов; в конце – 0,6±0,2 баллов ($p \leq 0,01$). Интенсивность данного симптома уменьшилась на 81,2%.

Исходный показатель симптома «метеоризм» оказался 3,0±0,2 баллов; в конце исследования – 0,4±0,2 баллов ($p \leq 0,01$). Интенсивность симптома уменьшилась на 86,7%.

Интенсивность симптома «затруднение опорожнения кишечника» в начале исследования составила 2,3±0,2 балла; в конце – 0,3±0,2 балла ($p \leq 0,01$). Интенсивность симп-

тома уменьшилась на 87,0%.

Начальная выраженность симптома «необходимость натуживания» была оценена в 2,7±0,2 баллов; в конце исследования – 0,6±0,2 баллов (p≤0,01). Интенсивность данного симптома уменьшилась на 77,8%.

В начале исследования интенсивность симптома «чувство неполного опорожнения кишечника» составила 2,3±0,1 балла; в конце исследования – 0,2±0,1 балла (p≤0,01). Интенсивность симптома уменьшилась на 91,3%.

Исходный показатель симптома «твердый стул» получил оценку 2,4±0,1 баллов; в конце исследования – 0,5±0,1 баллов (p≤0,01). Интенсивность данного симптома уменьшилась на 79,2%.

На основании проведенного опроса участников экспериментальной группы можно заключить, что в начале исследования наиболее показательными симптомами хронического атонического запора являются «урчание в животе» и «метеоризм»; наименее интенсивными оказались симптомы «затруднение опорожнения кишечника» и «чувство неполного опорожнения кишечника». Симптомы «необходимость натуживания» и «твердый стул» получили промежуточные оценки.

Таблица 1 – Оценка динамики интенсивности основных симптомов атонического запора у испытуемых контрольной и экспериментальной групп

	Симптомы	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
		Начало	Окончание	Начало	Окончание
1	Урчание в животе	3,3±0,2	1,5±0,2	3,2±0,2	0,6±0,2
	Степень достоверности (p)	≤0,01		≤0,01	
	Разница в %	-54,5		-81,2	
2	Метеоризм	3,1±0,2	1,2±0,2	3,0±0,2	0,4±0,2
	Степень достоверности (p)	≤0,01		≤0,01	
	Разница в %	-61,3		-86,7	
3	Затруднение опорожнения кишечника	2,0±0,2	0,3±0,2	2,3±0,2	0,3±0,2
	Степень достоверности (p)	≤0,01		≤0,01	
	Разница в %	-85,0		-87,0	
4	Необходимость натуживания	3,3±0,1	1,5± 0,2	2,7±0,2	0,6±0,2
	Степень достоверности (p)	≤0,01		≤0,01	
	Разница в %	-54,5		-77,8	
5	Чувство неполного опорожнения кишечника	2,3±0,3	0,5±0,2	2,3±0,1	0,2±0,1
	Степень достоверности (p)	≤0,01		≤0,01	
	Разница в %	-78,3		-91,3	
6	Твердый стул	2,6±0,1	1,1± 0,2	2,4±0,1	0,5±0,1
	Степень достоверности (p)	≤0,01		≤0,01	
	Разница в %	-57,7		-79,2	

В таблице 2 показана оценка динамики силы мышц тазового дна у испытуемых контрольной и экспериментальной групп. В контрольной группе исходные результаты оказались следующими: у 1 (10,0%) участницы сила мышц тазового дна оценена в 3 балла – сокращения умеренной силы; 5 человек (50,0%) показали силу в 2 балла – слабые сокращения и у 4 испытуемых (40,0%) зафиксированы едва ощутимые сокращения – оценка в 1 балл. Среднее исходное значение силы мышц тазового дна у испытуемых контрольной группы составило 1,8±0,2 баллов (близко к слабым сокращениям).

В конце исследования в контрольной группе получены результаты: у 1 испытуемой (10,0%) отмечены сокращения хорошей силы с оценкой 4 балла; у 6 человек (60,0%) выявлены сокращения умеренной силы – 3 балла; у 3 участниц (30,0%) зафиксированы слабые сокращения с оценкой 2 балла. Среднее значение силы мышц тазового дна у испытуемых контрольной группы составило 2,8±0,3баллов, что близко к сокращениям умеренной силы (p≤0,05). Сила мышц тазового дна у испытуемых контрольной группы увеличилась на 55,6%.

Таким образом, на протяжении педагогического эксперимента имела место достоверная положительная динамика увеличения силы мышц тазового дна у испытуемых кон-

трольной группы.

В экспериментальной группе исходные результаты оказались следующими: у 6 (60,0%) участниц сила мышц тазового дна оценена в 2 балла – сокращения слабой силы; 4 человека (40,0%) показали силу в 1 балл – едва ощутимые сокращения мышц. Среднее исходное значение силы мышц тазового дна у испытуемых контрольной группы составило 1,6±0,1 баллов (близко к слабым сокращениям).

В конце исследования в экспериментальной группе получены результаты: у 3 испытуемых (30,0%) отмечены сокращения хорошей силы с оценкой 4 балла; у 6 человек (60,0%) выявлены сокращения умеренной силы – 3 балла; у 1 участницы (10,0%) зафиксированы слабые сокращения с оценкой 2 балла. Среднее значение силы мышц тазового дна у испытуемых контрольной группы составило 3,2±0,2 балла, что соответствует сокращениям умеренной силы по шкале Оксфорда ($p \leq 0,01$). Сила мышц тазового дна у испытуемых контрольной группы увеличилась на 100,0 %.

Следовательно, на протяжении педагогического эксперимента имела место достоверная положительная динамика увеличения силы мышц тазового дна у испытуемых экспериментальной группы.

Таблица 2 – Оценка динамики силы мышц тазового дна у испытуемых контрольной и экспериментальной групп

Группа	Начало исследования	Окончание исслед.	Степень достовер. (p)	Разница в %
Контрольная	1,8±0,2	2,8±0,3	≤0,05	+55,6
Экспериментальная	1,6±0,1	3,2±0,2	≤0,01	+100,0

Таблица 3 отражает результат исследования уровня депрессии у испытуемых контрольной и экспериментальной групп.

В начале исследования у 8 участниц (80,0%) контрольной группы уровень депрессии показал оценку – 10,0–15,0 баллов, что соответствует легкой степени или субдепрессии. У 2 испытуемых (20,0%) исходный уровень депрессии укладывался в умеренную степень (17,0–18,0 баллов). В конце исследования 5 человек (50,0%) показали легкую степень депрессии (10,0–14,0 баллов), у 5 испытуемых (50,0%) зафиксировано отсутствие симптомов депрессии по шкале Бека (7,0–9,0 баллов).

В контрольной группе исходное среднее значение показателя депрессии составило 13,3±0,8 баллов (легкая депрессия, субдепрессия); в конце исследования – 10,1±0,7 баллов (легкая депрессия, субдепрессия) ($p \leq 0,05$). За время педагогического эксперимента уровень депрессии понизился на 24,1%.

Следовательно, имела место достоверная благоприятная тенденция снижения уровня депрессии у представительниц контрольной группы.

В начале исследования у 8 участниц (80,0%) экспериментальной группы уровень депрессии показал оценку – 10,0–15,0 баллов, что соответствует легкой степени или субдепрессии. У 2 испытуемых (20,0%) исходный уровень депрессии укладывался в умеренную степень (16,0–17,0 баллов). В конце исследования 2 человека (20,0%) показали легкую степень депрессии – 11,0 баллов, у 8 испытуемых (80,0%) выявлено отсутствие симптомов депрессии по шкале Бека (5,0–9,0 баллов).

В экспериментальной группе в начале исследования было зафиксировано среднее значение показателя депрессии 13,1±0,6 баллов, что соответствует легкой форме или субдепрессии; в конце педагогического эксперимента – 7,6±0,6 балла (отсутствие симптомов депрессии по шкале Бека) ($p \leq 0,01$). За время исследования уровень депрессии снизился на 42,0%.

Таблица 3 – Оценка динамики показателя депрессии по результатам теста Бека (баллы) у испытуемых контрольной и экспериментальной групп

Группа	Начало исследования	Окончание исслед.	Степень достовер. (p)	Разница в %
Контрольная	13,3±0,8	10,1±0,7	≤0,05	-24,1
Экспериментальная	13,1±0,7	7,6±0,6	≤0,01	-42,0

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования установлена достоверная благоприятная динамика уменьшения интенсивности основных симптомов хронического атонического запора у испытуемых контрольной и экспериментальной групп. Однако в экспериментальной группе эффект реабилитационных мероприятий в процентах оказался выше такового в контрольной группе.

В начале исследования среднее значение силы мышц тазового дна в контрольной и экспериментальной группах было приблизительно одинаковым и приближалось к слабым сокращениям по шкале Оксфорда. На протяжении педагогического эксперимента имела место достоверная положительная динамика увеличения силы мышц тазового дна у испытуемых контрольной и экспериментальной групп. Однако в экспериментальной группе эффект реабилитационных мероприятий оказался выше такового в контрольной группе по степени достоверности и в процентах.

Также в начале исследования у представительниц контрольной и экспериментальной групп уровень депрессии был приблизительно одинаковым и соответствовал легкой клинической форме или субдепрессии. На протяжении педагогического эксперимента выявлена достоверная благоприятная динамика депрессивной симптоматики у испытуемых обеих групп. Однако в экспериментальной группе степень достоверности и разница в процентах была больше.

Следовательно, можно говорить о большей эффективности методики комплексного использования упражнений Кегеля и дыхательной гимнастики по И.А. Котешевой в процессе реабилитации женщин в послеродовом периоде, осложненном хроническим атоническим запором.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмедов В.А. Хронический запор и долихосигма: оптимальный подход к терапии / В.А. Ахмедов // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. – 2013. – № 5. – С. 41–44.
2. Данилова Н.А. Восстановление после родов: улучшить здоровье, вернуть фигуру, обрести психологический комфорт / Н.А. Данилова. – Санкт-Петербург : Вектор, 2009. – 139 с.
3. Дикке Г.Б. Ранняя диагностика и консервативное лечение пролапса гениталий / Г.Б. Дикке // Главный врач Юга России. – 2017. – № 1. – С. 21–25.
4. Жданова И.А. Распространенность болезней органов пищеварения и эффективность эрадикационной терапии при хеликобактерной инфекции у детей (на примере Краснодарского края) : дис. … канд. мед. наук / Жданова Ирина Алексеевна, – Москва, 2006. – 122 с.
5. Кулешова Н.А. Укрепление силы мышц у женщин в послеродовом периоде средствами оздоровительной физической культуры : дис…канд. пед. наук / Кулешова Наталья Александровна. – Москва, 2007. – 115 с.
6. Эффективность содержания занятий САП-СЕРФ фитнесом с женщинами второго зрелого возраста / Е.И. Ончукова, Е.А. Бадосова, И.И. Честнова, М.А. Фомиченко // Ученые записки университета им. П.Ф.Лесгафта. – 2022. – № 6 (208). – С. 266–270.
7. Попов А.А. Оздоровительные тренировки для женщин зрелого возраста, направленные на улучшение функционального состояния организма / А.А. Попов, И.В. Тимофеева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1 (203). – С. 318–320.
8. Сокур Т.Н. Запоры в послеродовой период / Т.Н. Сокур, Н.В. Дубровина // Consilium medicum. – 2012. – Том 14, № 6. – С. 60–63.
9. Суханов А.А. Сила мышц тазового дна у женщин после родов и влияние на нее консервативных методов лечения / А.А. Суханов, Г.Б. Дикке, И.И. Кукарская // Медицинский совет. – 2019 – № 6. – С. 142–147.
10. Хапачева С.Ю. Профилактика дисфункций тазовых органов после родов с применением физических методов. Обзор литературы / С.Ю. Хапачева, Н.В. Артымук // Мать и дитя в Кузбассе. – 2017. – № 1. – С. 4–9.
11. Шехтман М.М. Дискинезия толстой кишки у беременных / М.М. Шехтман, Л.А. Положенкова // Гинекология. – 2014. – № 6. – С. 265–267.

12. Тренировка мышц тазового дна по методу биологической обратной связи у первородящих женщин после вагинальных родов / А.Г. Ящук, И.Р. Рахматуллина, И.И. Мусин, К.А. Камалова, К.Н. Ящук // Медицинский вестник Башкортостана. – 2018. – № 4. – С. 17–21.

REFERENCES

1. Akhmedov, V.A. (2013), “Chronic constipation and dolichosigma: the best approach to therapy”, *Clinical perspectives of gastroenterology, hepatology*, No. 5. pp. 41–44.

2. Danilova, N.A. (2009), *Recovery after childbirth: to improve health, restore the figure, get psychological comfort*, Vektor, St. Petersburg.

3. Dikke, G.B. (2017), “Early diagnosis and conservative treatment of genital prolapse”, *Chief Physician of the South of Russia*, No. 1. pp. 21–25.

4. Zhdanova, I.A. (2006), *Prevalence of digestive organs diseases and effectiveness of eradication therapy in case of Helicobacter infection in children (on the example of Krasnodar Territory)*, dissertation. Moscow.

5. Kuleshova, N.A. (2007), *Strengthening of muscles in women in the postpartum period with health-improving physical culture*, dissertation. Moscow.

6. Onchukova, E.I., Badosova, E.A., Chestnova, I.I. and Fomichenko, M.A. (2022), “Effectiveness of sup-surf exercises content with women in adulthood”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 208, No. 6, pp. 266–270.

7. Popov, A.A. and Timofeyeva I.V. (2022), “Health training for mature women aimed at improving of organism functional state”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 203, No. 1, pp. 318–320.

8. Sokur, T.N. and Dubrovina, N.V. (2012), “Constipation in postpartum period”, *Consilium medicum*, No. 6 (14), pp. 60–63.

9. Sukhanov, A.A., Dikke, G.B. and Kukarskaya, I.I. (2019), “Muscle strength of pelvic floor in women in the postpartum period and the influence of conservative methods of treatment on it”, *Medical Council*, No. 6. pp. 142–147.

10. Hapacheva, S.Yu. and Artymuk, N.V. (2017), “Prevention of pelvic organs dysfunction after childbirth with the help of physical methods. Literature review”, *Mother and Child in Kuzbass*, No. 1. pp. 4–9.

11. Shekhtman, M.M. and Polozhenkova, L.A. (2014), “Colon dyskinesia in pregnant”, *Gynecology*, No. 6, pp. 265–267.

12. Yashchuk, A.G., Rakhmatullina, I.R., Musin, I.I., Kamalova, K.A. and Yashchuk, K.N. (2018), “Pelvic floor muscles training by the method of biological feedback in primiparous women after vaginal birth”, *Medical Bulletin of Bashkortostan*, No. 4. pp. 17–21.

Контактная информация: sipkro@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК. 796.011

РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ ВУЗА

***Любовь Прохоровна Бугаева**, старший преподаватель, **Николай Николаевич Кладкин**, кандидат педагогических наук, доцент, Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутск*

Аннотация

За последнее время результаты проведенных исследований развития физических качеств студентов северного региона показывают положительную динамику. Внедрение национальных упражнений в учебную программу по дисциплине «Физическая культура и спорт» способствовало не только на положительную динамику развития физических качеств, но и на повышения интереса к дисциплине. была поставлена цель исследования: путем изучения существующих литературных источников классифицировать национальные упражнения коренных народов для использования в развития физических качеств студентов вуза. Национальные упражнения были сформированы по

подгруппам с учетом курса. На первом курсе мы предварительно рекомендуем начинать обучения с простых упражнений. Рекомендованные упражнения внедрены в учебные программы общеобразовательных школ республики. Постепенное внедрение технически сложных национальных упражнений позволит повысить динамику развития физических качеств.

Ключевые слова: национальные упражнения, студенты, вуз.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p57-60

ROLE OF NATIONAL PHYSICAL EXERCISES ON THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES OF UNIVERSITY STUDENTS

***Lyubov Prokhorovna Bugaeva**, the senior teacher, **Nikolai Nikolaevich Kladkin**, the candidate of pedagogical sciences, docent, North-Eastern Federal University, Yakutsk*

Abstract

Recently, the results of studies conducted on the development of physical qualities of students in the northern region show positive dynamics. The introduction of national exercises in the curriculum of the discipline "Physical Culture and sport" contributed not only to the positive dynamics of the development of physical qualities, but also to increase interest in the discipline. The aim of the study was to classify the national exercises of indigenous peoples for use in the development of physical qualities of university students by studying existing literary sources. National exercises were formed by subgroups, taking into account the course. In the first year, we recommend that you start learning with simple exercises. The recommended exercises have been introduced into the programs of secondary schools of the republic. The gradual introduction of technically complex national exercises will increase the dynamics of the development of physical qualities.

Keywords: national exercises, students, university.

ВВЕДЕНИЕ

Происходящие процессы демократизации и гуманизации общественного строя способствуют возрождению национальной самобытности малочисленных народов европейского севера, южной и Северо-Восточной Сибири, Дальнего Востока, возрождают утраченную материальную и духовную, в том числе и физическую культуру [1]. За последнее время результаты проведенных исследований развития физических качеств студентов северного региона показывают положительную динамику. Внедрение национальных упражнений в учебную программу по дисциплине «Физическая культура и спорт» способствовало не только на положительную динамику развития физических качеств, но и на повышения интереса к дисциплине. Данный факт можно объяснить тем, что национальные упражнения были внедрены в программу физического воспитания в общеобразовательных школах республики первым президентом Михаилом Николаевичем Николаевым. Таким образом, была поставлена цель исследования: путем изучения существующих литературных источников классифицировать национальные упражнения коренных народов для использования в развития физических качеств студентов вуза.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования нами были изучены исследования ведущих ученых исследователей республики Саха (Якутия) [1, 2, 3, 4, 5]. Литературные источники позволили уточнить и раскрыть существующие и дошедшие до наших времен национальные упражнения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Большую роль в развитии теории и практики физического воспитания коренных народов Якутии внесли ученые исследователи Шамаев Н.К., Портнягин И.И., Кочнев В.П., Алаас Е.В., Винокурова Н.А., Борохин М.И., Захаров А.А., Гоголев Н.Е., Никифоров Н.В., Сергин А.А., Максимова О.А. и многие другие.

Кандидат педагогических наук О.А. Максимова в своих исследованиях отмечает: «Эвенки Республики Саха в процессе своего исторического развития в силу ограниченности социально-экономических условий существования, суровых природно-климатических условий, тяжелой и сложной трудовой деятельности – разведения оленей, рыбной ловли, промысла диких зверей – создали собственную самобытную, рациональную систему физического воспитания. Это отличие связано с ранним началом, естественностью, перманентностью, простотой, доступностью подготовки детей к традициям своего народа» [1]. Профессор, доктор педагогических наук Н.К. Шамаев (2003) также подчеркивал, что использование самобытных национальных упражнений является одним из уникальных средств в развитии физических качеств детей коренных народов. В.П. Кочнев в своих трудах писал: «Коренные народы Республики Саха в процессе своего исторического развития в силу ограниченности социально-экономических условий существования, экстремальных природно-климатических условий, тяжелого и сложного характера труда при занятиях скотоводством, земледелием, охотой, рыболовством, оленеводством создали разнообразные физические упражнения, игры и состязания, которые со временем перешли в систему физического воспитания подрастающего поколения» [3]. Таким образом, изучение литературных источников позволило глубоко рассмотреть национальные упражнения коренных народов севера. На рисунке мы попытались классифицировать национальные упражнения. Нужно отметить, что представленные на рисунке упражнения рекомендованы предварительно только для основных групп обучения.

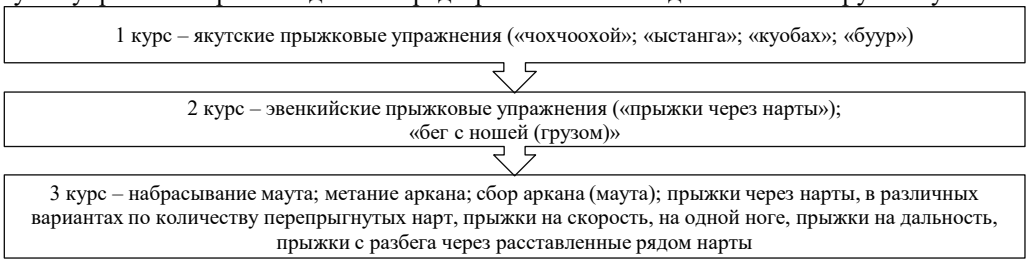


Рисунок – рекомендованные национальные упражнения для развития физических качеств студентов

Национальные упражнения были сформированы по подгруппам с учетом курса. На первом курсе мы предварительно рекомендуем начинать обучения с простых упражнений. Рекомендованные упражнения внедрены в программы общеобразовательных школ республики. Таким образом, студенты ознакомлены с представленными упражнениями, также технически обучены. Чем старше курс обучения, тем больше рекомендуется внедрять национальные упражнения, представленные на рисунке.

ВЫВОДЫ

Исходя из этого, мы пришли к следующим выводам: применение на занятиях по физической культуре студентов вуза данного региона элементов традиционных методов физической подготовки значительно повысит интерес к занятиям. Постепенное внедрение технически сложных национальных упражнений позволит повысить динамику развития физических качеств. Таким образом, поставленная цель исследования нами решена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Максимова О.А. Основы самобытного физического воспитания эвенков : монография / О.А. Максимова. – Якутск : СВФУ, 2012. – 217 с.

2. Кочнев В.П. Национальные виды спорта Якутской АССР / В.П. Кочнев. – Якутск : Книжное издательство, 1980. – 104 с.

3. Кочнев В.П. Физические упражнения, игры и состязания народов Крайнего Севера и Юго-востока Якутии (эвены, эвенки, юкагиры, чукчи) / В.П. Кочнев // Тезисы докладов V научно-практической конференции спорткомитета ЯАССР. – Якутск, 1986. – С. 36–37.

4. Шамаев Н.К. Особенности методики физического воспитания в условиях Севера / Н.К. Шамаев. – Якутск : Издательство Якутского государственного университета, 1996. – 112 с.

5. Шамаев Н.К. Семейное физическое воспитание на национальных традициях / Н.К. Шамаев. – Якутск, 2003. – 93 с.

REFERENCES

1. Maksimova, O.A. (2013), *Fundamentals of original physical education Evenki*, monograph, Yakutsk.

2. Kochnev, V.P. (1980), *National sports of the Yakut ASSR*, Booking publisher, Yakutsk.

3. Kochnev, V.P. (1986), "Physical exercises, games and competitions of the peoples of the Far North and South-East of Yakutia (Evens, Evenks, Yukagirs, Chukchi)", *Abstracts of the V Scientific and Practical Conference of the Sports Committee of the YASSR*, Yakutsk, pp. 36–37.

4. Shamaev, N.K. (1996), *Yakutsk* : *Yakutsk State University Press*, Yakutsk.

5. Shamaev, N.K. (2003), *Family physical education based on national traditions*, Yakutsk.

Контактная информация: blp63@mail.ru

Статья поступила в редакцию 31.10.2022

УДК 378.4

ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ИМИДЖА ОФИЦЕРА-ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВОЕННОГО ВУЗА

***Сергей Викторович Бунчук**, старший преподаватель, **Сергей Николаевич Сирик**, кандидат исторических наук, доцент**, Юрий Леонидович Евтушенко**, кандидат исторических наук, доцент, **Константин Владимирович Поволоцкий**, доцент, Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков, г. Краснодар; **Марина Сергеевна Сирик**, кандидат юридических наук, доцент, **Валерий Анатольевич Петьков**, доктор педагогических наук, профессор, Кубанский государственный университет, г. Краснодар*

Аннотация

В статье рассматривается проблема формирования профессионального имиджа офицера-преподавателя высшего военно-учебного заведения на основе деонтологического подхода, позволяющего развивать нравственно-мировоззренческие ориентации, влияющие на осознание офицерами-преподавателями своего военно-профессионального долга, места и роли в подготовке военных кадров в интересах защиты Отечества и обороноспособности страны. Цель исследования заключается в научном обосновании и апробации возможностей деонтологического подхода в формировании профессионального имиджа офицера-преподавателя военного вуза. Новизна исследования состоит в выявлении педагогического потенциала деонтологического подхода и разработке алгоритма технологии формировании профессионального имиджа офицера-преподавателя. Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности использования его основных положений в профессионально-личностном развитии офицера-преподавателя военного вуза.

Ключевые слова: деонтологический подход, имидж, офицер-преподаватель, военный вуз, военное образование, профессионально-личностное развитие.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p60-64

DEONTOLOGICAL APPROACH TO THE FORMATION OF THE IMAGE OF AN OFFICER – TEACHER OF A MILITARY UNIVERSITY

***Sergey Viktorovich Bunchuk**, the senior teacher, **Sergey Nikolaevich Sirik**, the candidate of history sciences, docent, **Yuri Leonidovich Yevtushenko**, the candidate of history sciences, docent, **Konstantin Vladimirovich Povolotsky**, the docent, Krasnodar Higher Military Aviation School of Pilots, Krasnodar; **Marina Sergeevna Sirik**, the candidate of legal sciences, docent, **Valery Anatolyevich Petkov**, the doctor of pedagogical sciences, professor, Kuban state Uni-*

versity, Krasnodar

Abstract

The article deals with the problem of forming the professional image of an officer-teacher of higher military education on the basis of the deontological approach that allows developing moral and ideological orientations that affect the awareness of officers-teachers of their military professional duty, place and role in the training of military personnel in the interests of protecting the Homeland and the country's defense capability. The purpose of the study is to scientifically substantiate and test the possibilities of the deontological approach in the formation of the professional image of an officer-teacher of a military university. The novelty of the research consists in identifying the pedagogical potential of the deontological approach and developing an algorithm for the technology of forming the professional image of an officer-teacher. The practical significance of the research results lies in the possibility of using its main provisions in the professional and personal development of an officer-teacher of a military university.

Keywords: deontological approach, image, officer-teacher, military university, military education, professional and personal development.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования значимости профессионального имиджа офицера-преподавателя военно-учебного заведения, с одной стороны, продиктована необходимостью развития личностных качеств, составляющих структуру имиджа, с другой стороны, обусловлено требованием обеспечения готовности преподавателя военного вуза к подготовке высокопрофессиональных и духовно развитых специалистов эффективно выполняющих свой гражданский и военно-профессиональный долг перед Отечеством.

Проблемы позитивного имиджа российской армии и военнослужащих, подтверждается выступлением 25 марта 2020 г. Министра обороны России, генерала армии С.К. Шойгу в Совете Федерации Федерального Собрания Российской Федерации в котором указывается на важность военной профессии, на то, что безопасность страны неразрывно связана с развитием кадрового потенциала российских Вооруженных сил.

Выполненный нами аналитический обзор имеющихся теоретических разработок и изучения практического опыта формирования имиджа офицера – преподавателя военного вуза позволили констатировать слабую разработанность данной научной проблемы в теории и практике педагогики [1, 3, 4].

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Базой исследования послужило Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков им. А.К. Серова.

Исследование носило теоретический характер и включало в себя два этапа: 1) теоретический анализ проблемы; 2) научное обоснование введения в практику военно-профессиональной и педагогической подготовки офицера-преподавателя военного вуза программы развития и саморазвития профессионального имиджа на основе реализации её деонтологического содержания, обеспечивающего их готовность к эффективному выполнению профессионального долга.

В исследования были использованы следующие методы: анализ литературных источников и существующего опыта военных вузов, педагогическое наблюдение; опрос экспертов; экспертной оценки; интервью и беседы, контент-анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе теоретического исследования установлено, что понятие «имидж преподавателя военного вуза» включает в себя совокупность представлений, сложившихся в мнении окружающих о том, каким внешним обликом должен обладать офицер-преподаватель в соответствии со своим служебным и должностным статусом.

По нашему мнению, военно-профессиональный имидж офицера-преподавателя является обобщённым образом, отражающим совокупность присущих ему индивидуаль-

но-личностных, статусных, ролевых, позиционнных и профессионально-нравственных качеств преподавателя военного вуза как военного специалиста, так и педагога-профессионала.

Применительно к специфике образовательной деятельности в военном вузе такая трактовка понятия предполагает выбор наиболее эффективных подходов, методов и средств формирования позитивного профессионального имиджа военного преподавателя на основе использования деонтологических средств в процессе непрерывного профессионально-личностного развития.

Анализ деятельности военных учебных заведений по формированию позитивного имиджа офицеров-преподавателей, показал, что в содержании и способах его реализации имеют место научно обоснованные комплексные программы развития этого качества. В этом контексте представляют интерес исследование Е.В. Змановской, посвящённое проблеме руководства управлением личным имиджем, в котором раскрывается содержание имиджелогических технологий и программ формирования профессионального имиджа [2].

Результаты исследования показали, что ученые-теоретики военного образования и преподаватели-практики военного вуза пришли к заключению о необходимости формирования профессионального имиджа офицера-преподавателя на основе широкого использования средств военно-педагогической деонтологии, которые является предпосылкой повышения значимости его профессионального статуса в глазах курсантов, преподавателей и руководителей военного вуза [3].

По нашему мнению, успешное формирование имиджа офицера-преподавателя военного вуза возможно при организации этого процесса с учётом базовых принципов деонтологического подхода позволяющего формировать у преподавателя нравственно и патриотически-ценностные военно-педагогических качества, обусловливающие с одной стороны, высокие гражданские и духовные показатели личностного развития, с другой стороны, военно-профессиональные качества преподавателя как военного специалиста, позволяющие оказывать значительное влияние на становление личности курсанта военного вуза.

В результате проведённого нами пилотажного исследования установлено, что использование деонтологического подхода позволяет эффективно формировать готовность военного преподавателя к реализации деонтологических принципов и средств в учебно-воспитательной работе с курсантами, которая обеспечивает становление и рост их военно-профессионального и педагогического мастерства.

Нами определены критерии сформированности профессионального имиджа, позволяющие объективно оценить развитие профессионально важных интеллектуальных и духовных качеств, необходимых офицеру-преподавателю. А также посредством оценки общевоенных критериев, среди которых находится умение поддержать правопорядок, воинскую дисциплину и здоровое морально-психологическое состояние в процессе образовательной деятельности.

Эффективность формирования профессионального имиджа офицера-преподавателя обеспечивается лишь при согласованности педагогической деятельности субъектов, их организованности, четкости, слаженности в реализации средств, форм, методов воздействия. В этом процессе значимую роль играют также и активные методы обучения, проблемные ценностно-значимые ситуации с решением задач ценностно-смыслового характера. В такой ситуации неизбежно возникают вопросы, связанные с формированием ценностных ориентаций в решении военно-этических проблем.

В ходе исследования стало очевидно, что военным вузом необходимо решать вопросы повышения качества деонтологической подготовки военных преподавателей в рамках их военно-профессионального развития. В содержание программы «Военно-профессиональный имидж преподавателя» нами включён раздел «Военно-

профессиональная этика». Эта программа в объёме 32 часов реализовывалась в военном вузе на курсах повышения квалификации, в непрерывно действующих методологических семинарах и включала в себя лекции, методические занятия, тренинги и мастер-классы.

На основе выявленных и научно обоснованных групп факторов детерминирующих развитие профессионально-нравственных качеств входящих в структуру имиджа преподавателя (объективных, субъективных и профессионально-нормативных), учёта основных функций (диагностической, профессионально-развивающей, оценочно-нормативной коррекционно-рефлексивной, прогностической), критериев объективной оцени (военно-профессиональный, личностно-деятельностный, профессионально-рефлексивный) нами был определён алгоритм технологии реализации деонтологического подхода в формировании профессионального имиджа преподавателя военного вуза. Он включает в себя следующие процедуры: первоначальную диагностику, разработку содержания программы, подбор форм и методов, промежуточный, рефлексию, коррекцию и итоговый контроль.

В исследовании установлено, что эффективность организации деонтологического подхода в формировании профессионального имиджа офицера-преподавателя военного вуза возможна при реализации следующей совокупности педагогических условий:

– разработка диагностического инструментария объективной оценки сформированности у офицеров-преподавателей духовно-нравственных и профессионально-этических качеств, определяющих способность усваивать и выполнять требования гражданского и воинского долга;

– осуществление непрерывного процесса обогащения профессионально-нравственных норм, принципов, идеалов, ценностей на основе военной присяги, воинских уставов и традиций;

– развитие и закрепление навыков саморегуляции и самоконтроля профессионально-нравственного самообразовании и саморазвития;

– включение преподавателя в деонтологическую деятельность, в которой актуализируются и развиваются её профессионально-этические качества.

Проведенная в 2018–2022 годах на базе Краснодарского высшего военного авиационного училища лётчиков им. А.К. Серова экспериментальная работа подтвердила гипотезу о том, что использование деонтологического подхода в формировании профессионального имиджа офицера-преподавателя военного вуза позволяет эффективно развивать комплекс военно-профессиональных качеств входящих в его структуру.

ВЫВОДЫ

Деонтологический подход в формировании профессионального имиджа офицера-преподавателя военного вуза ориентирован на принятие и осознание этико-должностных, правовых и моральных стандартов поведения, профессионально-нравственных требований, мировоззренческих и нравственных ценностей, следование которым которые обеспечивает качественное выполнении своих служебных обязанностей и на этой основе развитие позитивного профессионального имиджа военного педагога.

Результатом сформированности элементов имиджа становится не только профессиональный, но и нравственный облик офицеров-преподавателей, который базируется на высоких нравственных качествах, таких как: чувство достоинства, совесть, долг, честь, доброта, порядочность, отзывчивость, вежливость, исполнительность, преданность и др.

Все эти качества, прежде всего, являются личностными, ориентирующими офицеров-преподавателей на гуманные действия, поступки и взаимоотношения. Без опоры на продуктивное педагогическое взаимодействие процесс формирование ценностных качеств, обеспечивающих преодоление явлений моральной неустойчивости, становится проблематичным процессом.

Проведенный анализ позволил выявить подходы к формированию имиджа офицера-преподавателя военного вуза, которые стало необходимо разделить на две группы. При

этом в первую группу вошли общечеловеческие ценности, способствующие развитию духовных качеств. Во вторую группу вошли ценности, способствующие формированию особых военно-профессиональных качеств у офицеров-преподавателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бунчук С.В. Формирование профессионального имиджа преподавателя военного вуза / С.В. Бунчук, В.А. Петьков // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология, – 2016.– № 3 (183). – С. 22–27.
2. Змановская Е.В. Руководство по управлению личным имиджем / Е.В. Змановская. – Санкт-Петербург : Речь, 2005. – 144 с.
3. Караваев В.А. Деонтологические требования к подготовке офицеров запаса / В.А. Караваев // Высшее образование в России, 2008. –№ 3. – С. 143–145.
4. Соколов В.П. Деонтологический подход в формировании личности студента-юриста / В.П. Соколов // Право и образование, 2007. – № 7. – С. 54–63.

REFERENCES

1. Bunchuk, S.V. and Petkov, V.A. (2016), “Formation of the professional image of a teacher of a military university”, *Bulletin of the Adygea State University*, No, 3 (183), pp. 22–27.
2. Zmanovskaya, E. V. (2005), *Guide to personal image management*, Speech, St. Petersburg.
3. Karavaev, B.A. (2008), “Deontological requirements for the training of reserve officers” *Higher education in Russia*, No. 3, pp. 143–145.
4. Sokolov, V.P. (2005), “Deontological approach in the formation of a lawyer student's personality”, *Law and Education*, No. 7, pp. 54–63.

Контактная информация: valerype@mail.ru

Статья поступила в редакцию 30.10.2022

УДК 37.07

ШКОЛЫ ПРИМОРСКОГО КРАЯ: КАДРОВЫЙ ГОЛОД (СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ)

***Ирина Николаевна Буркова**, кандидат физико-математических наук, доцент, магистрант, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток; **Людмила Павловна Квашко**, кандидат педагогических наук, доцент, Приморский институт железнодорожного транспорта – филиал Дальневосточного государственного университета путей сообщения, Уссурийске, магистрант, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток; **Наталья Викторовна Репш**, кандидат биологических наук, доцент, Приморская государственная сельскохозяйственная академия», Уссурийск*

Аннотация

Нехватка учителей является серьезной проблемой для многих развитых стран, в том числе и для России. Наблюдается дефицит педагогических кадров как в виде общей тенденции, так и в отношении различных предметных областей. Для российской системы общего образования характерна региональная дифференциация. Понимание ситуации в регионах требует постоянного мониторинга. Цель исследования – оценка кадровой обеспеченности школ Приморского края в сравнении с среднероссийскими показателями и с показателями регионов-соседей, Амурской области и Камчатского края. Для этого был проведен анализ статистических отчетов Министерства просвещения и региональных статистических служб. Для исследования были выбраны шесть основных показателей кадровой обеспеченности общего образования: индекс кадрового обеспечения общего образования, доля педагогов с высшим профильным педагогическим образованием, доля педагогов до 35 лет и педагогов старше 55 лет, численность обучающихся в расчёте на одного педагога-психолога и доля открытых вакансий. Проведенный анализ показал относительно низкий (0,36) уровень индекса кадрового обеспечения общего образования Приморского края. Школы Приморского края испытывают дефицит педагогических кадров. Четверть учителей не имеют профильного

педагогического образования. Остро стоит проблема обновления педагогического корпуса. Полученные в работе результаты могут служить основой для обсуждения фактической ситуации с кадровой обеспеченностью общего образования в Приморском крае.

Ключевые слова: общее образование, кадровое обеспечение, кадровая обеспеченность, педагогические кадры, кадровый дефицит, региональная дифференциация образования.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p64-69

SCHOOLS IN PRIMORSKY KRAI: TEACHING STAFF SHORTAGE (COMPARATIVE ANALYSIS)

***Irina Nikolaevna Burkova**, the candidate of physical and mathematical sciences, docent, master student, Far Eastern Federal University, Vladivostok; **Lyudmila Pavlovna Kvashko**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Primorsky Institute of Railway Transport – branch of the Far Eastern State Transport University, Ussuriisk, master student, Far Eastern Federal University, Vladivostok; **Natalia Viktorovna Repsh**, the candidate of biological sciences, docent, Primorskaya State Agricultural Academy, Ussuriisk*

Abstract

The lack of teachers is a severe problem for many developed countries, including Russia. There is a teaching staff shortage both in the form of a general trend and in relation to various subject areas. The Russian general education system is characterized by regional differentiation. Understanding the situation in the regions requires constant monitoring. The purpose of the study is to assess the schools' staffing in the Primorsky Krai in comparison with the average Russian indicators and with the indicators of the neighboring regions, the Amur Region and the Kamchatka Krai. For this, the statistical reports of the Ministry of Education and regional statistical services an analysis have been analyzed. For the study, six indicators of general education staffing were selected: the general education staffing index, the share of teachers with higher pedagogical education, the share of teachers under 35 years old and teachers over 55 years old, the number of students per teacher-psychologist and the share of open vacancies. The analysis performed showed a relatively low (0.36) level of the staffing index for general education in Primorsky Krai. Schools in Primorsky Krai are experiencing a teaching staff shortage. A quarter of teachers do not have specialized pedagogical education. There is a problem of updating the pedagogical staff. The results obtained in the study can serve as a basis for discussing the actual situation with the staffing of general education in Primorsky Krai.

Keywords: general education, staffing, staffing, teaching staff, staff shortage, regional differentiation of education.

ВВЕДЕНИЕ

Системы образования во всем мире стремятся обеспечить качественное школьное образование для своих граждан. Одним из ключевых факторов, напрямую влияющих на качество общего образования, являются педагогические кадры. Сегодня много говорится о профессионализме школьного педагогического состава, однако не менее актуальным остается вопрос о кадровой обеспеченности общего образования. Наблюдается дефицит педагогических кадров и в виде общей тенденции, и в отношении конкретных предметных областей. Эта проблема широко распространена во всем мире. Исследования, проведенные в США [1], Австралии [2], Великобритании [3], Новой Зеландии [4], показали нехватку учителей в этих странах. Обзор литературы свидетельствует о том, что проблема дефицита школьных педагогических кадров представляет собой сложную комбинацию факторов, которые являются продуктом уникальных обстоятельств каждого отдельного учителя и уникальных социокультурных, политических и образовательных контекстов каждой страны.

Отечественные исследователи обращались к анализу кадровой обеспеченности системы российского общего образования [5, 6, 7, 8, 9, 10]. Было показано, что система отечественного общего образования испытывает нарастающий кадровый голод. По данным

опроса, проведенного Общероссийским народным фронтом, большинство учителей отметили дефицит педагогов в своих школах. Данное исследование дополняет эти работы в части анализа кадровой обеспеченности региональной системы общего образования в России. В работе проведен сравнительный анализ обеспеченности учителями школ Приморского края, Амурской области и Камчатского края в 2019-2020 гг. Полученные результаты позволяют оценить ситуацию, обозначить проблемные моменты и поднять актуальные для региональных систем общего образования задачи.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для анализа использовались открытые статистические данные Министерства просвещения РФ, статистические отчеты Приморского края, Амурской области и Камчатского края [11, 12, 13, 14]. Поскольку использованные источники предоставляют уже достоверные статистические данные, дополнительная их обработка не производилась.

Для анализа были выбраны следующие показатели:

1. Индекс кадрового обеспечения общего образования, рассчитанный НИУ ВШЭ как интегральный показатель пяти субиндексов: доли учителей, имеющих высшее профессиональное образование, в общей численности учителей; доли учителей, имеющих стаж работы от 5 до 10 лет; доли педагогических работников в структуре кадрового обеспечения учреждений; численности обучающихся в расчёте на одного учителя и численности педагогов-психологов в расчёте на 1000 обучающихся.
2. Доля педагогов, имеющих высшее профильное педагогическое образование, в общей численности педагогических работников.
3. Доля педагогов до 35 лет.
4. Доля педагогов старше 55 лет.
5. Численность обучающихся в расчёте на одного педагога-психолога.
6. Открытые вакансии педагогических работников от общего числа педагогических работников.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В таблице представлены показатели кадровой обеспеченности общего образования средние по Российской Федерации и отдельно по Приморскому краю, Амурской области и Камчатскому краю в 2019-2020.

Таблица – Показатели кадровой обеспеченности общего образования

Показатели	Среднероссийские	Приморский край	Амурская область	Камчатский край
Индекс кадрового обеспечения общего образования	0,47	0,36	0,41	0,56
Доля педагогов, имеющих высшее профильное педагогическое образование, в общей численности педагогических работников, %	91	75,4	74,3	83,2
Доля педагогов до 35 лет, %	11	9,3	26	29
Доля педагогов старше 55 лет, %	11	35,4	29,4	20
Численность обучающихся в расчёте на одного педагога-психолога, чел	574	1423	788	269
Открытые вакансии от общего числа педагогических работников, %	-	8	1	5

Анализ показал, что среднее значение индекса кадрового обеспечения российского общего образования равно 0,47, что ниже возможной средней отметки в 0,50. Приморский край с индексом в 0,36 уступает как общероссийскому показателю (0,47), так и регионам-соседям (Амурская область – 0,41, Камчатский край – 0,56).

Согласно данным о наличии профильного педагогического образования работников доля учителей, имеющих высшее профильное педагогическое образование, в Приморском крае составляет 75,4%, тогда как в среднем по Российской Федерации этот пока-

затель составляет 91%. Амурская область имеет показатель, аналогичный Приморскому краю. В Камчатском крае самая высокая доля педагогов с высшим профильным педагогическим образованием, 83,2%.

Что касается возрастной структуры педагогов, то по данным официальной статистики доля молодых педагогов (до 35 лет) в школах Приморья составляет лишь 9,3%, что ниже, как в целом по стране, так и в сравнении с другими регионами. В среднем по Российской Федерации этот показатель достигает 11%. В Приамурье и на Камчатке доля молодых педагогов значительно больше, 26 и 29%, соответственно. В приморских школах велика доля учителей в возрасте 55 лет и старше, каждый третий учитель Приморского края – пенсионного возраста. Для сравнения, в целом в российских школах 11% педагогов – представители старших возрастных групп (старше 55 лет). По регионам: в Амурской области чуть больше 29% педагогов старше 55 лет, в Камчатском крае представители данной возрастной группы составляют пятую часть от общей численности педагогических работников.

В современных условиях принципиально важным становится обеспечение школ такими специалистами, как педагоги – психологи. Их в педагогическом составе школ Приморского края пока очень мало. На одного педагога-психолога приходится порядка 1423 обучающихся, что почти в 2,5 раза больше среднего показателя по России. Сравнение в выбранных регионах показало, что ситуация в Приморье хуже, чем в Амурской области и Камчатском крае, где на одного педагога-психолога приходится 788 и 269 обучающихся соответственно.

В Приморском крае в 2019-2020 гг. открытыми оставались 8% вакансий от общего числа педагогических работников. Дефицит педагогов испытывают и регионы-соседи. Однако ситуация там значительно лучше. Так, в школах Камчатского края только 5% открытых вакансий. Самая благоприятная ситуация в Амурской области, где в 2019-2020 гг. в целом по области были вакантны только 1% ставок педагогов.

Таким образом, анализ показал низкий индекс кадрового обеспечения общего образования в Приморском крае. Три четверти педагогического состава имеют высшее профильное педагогическое образование. Очевидна проблема обновления педагогического корпуса. Треть кадрового состава составляют работники пенсионного возраста, наблюдается недостаток молодых кадров. Система общего образования в Приморском крае испытывает дефицит педагогических кадров.

Для улучшения ситуации с кадровым обеспечением общего образования в Приморском крае целесообразно пересмотреть потенциал учреждений высшего образования Приморского края для реализации подготовки педагогических кадров. Проблема, на наш взгляд, заключается в отсутствии в крае вузов, подведомственных Министерству просвещения РФ. И это, безусловно, один из вопросов, которые должны стоят на повестке дня региональных властей.

В ситуации кадрового дефицита и старения педагогических кадров необходимо проводить работу по привлечению выпускников педагогических вузов из других регионов. В частности, наш анализ показал, что в Амурской области в 2019-2020 гг. были вакантны только 1% ставок педагогов. В то же время в Приамурье подготовкой педагогических кадров занимается Благовещенский государственный педагогический университет с общей численностью обучающихся более 3,5 тысяч человек. Имеет смысл вести диалог с руководством вуза по привлечению выпускников для работы в Приморском крае.

Для привлечения и удержания педагогических кадров необходим комплекс мер социальной поддержки молодых специалистов (материальная поддержка, предоставление жилья, льготы на оплату ЖКХ и т. д.).

Для помощи в адаптации молодых специалистов имеет смысл на уровне муниципалитетов и школ проводить системную работу для комплексной педагогической поддержки и научно-методического сопровождения педагогов.

Для развития кадров, безусловно, необходимо проводить работу по повышению квалификации педагогических работников. И это должны быть не только вебинары, но и стажировки учителей в лучших школах региона и страны. Имеет смысл разработки мер для повышения мотивации непрерывного профессионального развития педагогов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одна из самых насущных проблем, стоящих сегодня перед государством, заключается в укомплектовании школ стабильным преподавательским составом, отвечающим сложным потребностям времени и растущим требованиям экономики знаний. Хроническая нехватка педагогов на протяжении многих лет отрицательно сказывается на качестве общего образования. Как и в случае с любыми сложными социальными проблемами, решение проблемы дефицита учителей требует комплексного многогранного подхода, включающего все заинтересованные стороны. Одноразовые инициативы по привлечению абитуриентов в педагогические вузы, по поддержке молодых специалистов будут бесполезны, если учителя решат уйти из профессии после короткого периода времени в школе. Подход должен быть лонгитюдным. Необходимо поддерживать будущих учителей, начиная с того момента, когда они начинают рассматривать профессию учителя для своей будущей карьеры, во время их обучения, при переходе в профессию и на протяжении всей их карьеры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Identifying personal and contextual factors that contribute to attrition rates for Texas public school teachers / D.A. Sass, B.B. Flores, L. Claeys, B. Pérez // Education Policy Analysis Archives. – 2012. – № 20 (15). – P. 1–26.

2. Teacher retention and attrition: Views of early career teachers / J. Buchanan, A. Prescott, S. Schuck, P. Aubusson, P. Burke, J. Louviere // Australian Journal of Teacher Education. – 2013. – № 38 (3). – P. 112–129.

3. See B.H. Why don't we have enough teachers?: A reconsideration of the available evidence / B.H. See, S. Gorard // Research Papers in Education. – 2020. – № 35(4). – P. 416–442.

4. Reinsfield E. Exploring the technology teacher shortage in New Zealand: the implications for quality teaching and learning / E. Reinsfield, K. Lee // International Journal of Technology and Design Education. – 2022. – № 32. – P. 1649–1658.

5. Заир-Бек С.И. Кадры школьного образования: возможности и дефициты / Т.А. Мерцалова, К.М. Анчиков. – Москва : НИУ ВШЭ, 2020. – 17 с.

6. Российская школа: начало XXI века / С.Г. Косарецкий, К.А. Баранников, А.А. Беликов и др. – Москва : НИУ ВШЭ, 2019. – 227 с.

7. Авраамова Е.М. Какие кадры работают в школах России? / Е.М. Авраамова, Д.М. Логинов // Народное образование. – 2017. – № 3-4. – С. 65–79.

8. Соловьева Т.С. Кадровое обеспечение общего образования: проблемы, решения / Т.С. Соловьева // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2017. – № 4. – С. 107–113.

9. Скоробач И.Р. Прошлое Сахалинского образования: Проблема обеспечения учительскими кадрами / И.Р. Скоробач // Образование 2022: основные проблемы и направления развития : материалы II Международной научно-практическая конференции. – Москва, 2022. – С. 44–49.

10. Тегенцев М. Альтернативные технологии решения проблемы дефицита педагогических кадров в Приморском крае / М. Тегенцев // Вестник педагогических достижений. – 2019. – № 5. – С. 24–30.

11. Приморье в цифрах: Краткий статистический сборник. – Владивосток : Приморскстат, 2020. – 66 с.

12. Амурский статистический ежегодник. – Благовещенск : Амурстат, 2020. – 405 с.

13. Камчатский статистический ежегодник: Краткий статистический сборник. – Петропавловск-Камчатский : Камчатстат, 2020. – 13 с.

14. Сводные отчеты по форме № ОО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования» по Приморскому краю, Амурской области, Камчатскому краю // Министерство просвещения РФ. – URL: https://edu.gov.ru/activity/statistics/general_edu (дата обра-

щения: 10.11.2022).

REFERENCES

1. Sass, D.A., Flores, B.B., Claeys, L. and Pérez, B. (2012), "Identifying personal and contextual factors that contribute to attrition rates for Texas public school teachers", *Education Policy Analysis Archives*, Vol. 20(15), pp. 1–26.

2. Buchanan, J., Prescott, A., Schuck, S., Aubusson, P., Burke, P. and Louviere, J. (2013), "Teacher retention and attrition: Views of early career teachers", *Australian Journal of Teacher Education*, Vol. 38 (3), pp. 112–129.

3. See, B.H. and Gorard, S. (2020), "Why don't we have enough teachers?: A reconsideration of the available evidence", *Research Papers in Education*, Vol. 35 (4), pp. 416–442.

4. Reinsfield, E. and Lee, K. (2022), "Exploring the technology teacher shortage in New Zealand: the implications for quality teaching and learning", *International Journal of Technology and Design Education*, Vol. 32, pp. 1649–1658.

5. Zair-Bek, S.I., Mercalova, T.A., Anchikov, K.M. (2020), *School personnel: opportunities and deficits*, Moscow.

6. Kosareckii, S.G., Barannikov, K.A. and Belikov, A.A. (2019), *Russian school: the beginning of the XXI century*, Moscow.

7. Avraamova, E.M., Loginov, D.M. (2017), "What personnel work in Russian schools?", *Public education*, Vol. 3-4, pp. 65–79.

8. Soloveva, T.S. (2017), "Staffing of general education: problems, solutions", *Actual problems of economics and management*, Vol. 4, pp. 107–113.

9. Skorobach, I.R. (2022)," The past of Sakhalin education: The problem of providing teachers", *Education 2022: main problems and directions of development : Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference*, Moscow, pp. 44–49.

10. Тегенцев, М. (2019), "Alternative technologies for solving the problem of shortage of teaching staff in Primorsky Krai", *Bulletin of Pedagogical Achievements*, Vol. 5, pp. 24–30.

11. Primorskstat (2020), *Primorye in numbers: A brief statistical collection*, Vladivostok.

12. Amurstat (2020), Amur Statistical Yearbook, Blagoveshchensk,

13. Kamchatskstat (2020), *Kamchatka Statistical Yearbook*, Petropavlovsk- amchatka.

14. Ministry of Education of the Russian Federation (2022), *Summary reports in the form No. OO-1 "Information on the organization carrying out educational activities in educational programs of primary general, basic general, secondary general education" in Primorsky Krai*, Amur Region, Kamchatka Krai, available at: https://edu.gov.ru/activity/statistics/general_edu (accessed 10.11.2022).

Контактная информация: repsh_78@mail.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 378.147:378.018.43

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ИНТЕГРАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

***Тамара Валерьевна Бус**, аспирант, **Александр Михайлович Геращенко**, кандидат филологических наук, доцент, **Татьяна Леонидовна Шапошникова**, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар; **Валерий Леонидович Шапошников**, кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой, Краснодарский кооперативный институт (филиал) Российский университет кооперации, Краснодар*

Аннотация

В настоящее время задачи, стоящие перед российским образованием, настолько сложны, что их решение затруднительно без налаженного информационного механизма управления – педагогического мониторинга. Неотъемлемой составляющей мониторинга является диагностика – идентификация состояния объектов и процессов. Для социально-педагогических систем и процессов в большинстве случаев важнее идентифицировать интегральное состояние по нелинейной шкале, чем

произвести оценку по линейной шкале. Цель настоящего исследования – разработка универсального метода интегральной диагностики социально-педагогических систем и процессов. Для достижения поставленной цели использованы следующие методы: анализ научной литературы и передового опыта реализации педагогического мониторинга, моделирование, методы теории множеств, многопараметрический анализ систем, методы квалиметрии (теории латентных переменных). В результате разработан основанный на современных методах прикладной математики универсальный метод для интегральной диагностики социально-педагогических систем и процессов, применимый при любом количестве характеристических параметров и различной степени их значимости. Теоретическая значимость результатов исследования – в том, что на их основе можно совершенствовать методы квалиметрической диагностики социально-педагогических систем и процессов. Практическая значимость – в том, что их возможно использовать в системах педагогического мониторинга на всех уровнях иерархии – как в социально-педагогическом, так и в психолого-педагогическом мониторинге.

Ключевые слова: инновационные методы диагностики, интегральная диагностика, социально-педагогические системы, социально-педагогические процессы, мониторинг.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p69-75

INNOVATIVE METHOD OF INTEGRAL DIAGNOSTICS OF SOCIO-PEDAGOGICAL SYSTEMS AND PROCESSES

***Tamara Valerievna Bus**, the postgraduate student, **Alexander Mikhailovich Gerashchenko**, the candidate of philological sciences, docent, **Tatiana Leonidovna Shaposhnikova**, the doctor of pedagogical sciences, professor, department chair, Kuban State Technological University, Krasnodar; **Valery Leonidovich Shaposhnikov**, the candidate of physical and mathematical sciences, docent, department chair, Krasnodar Cooperative Institute (branch) of the Russian University of Cooperation, Krasnodar*

Abstract

At present, the tasks faced by the Russian education are so complex that their solution is difficult without an established information management mechanism – the pedagogical monitoring. An integral component of monitoring is diagnostics – the identification of the state of objects and processes. For socio-pedagogical systems and processes, in most cases it is more important to identify the integral state on a non-linear scale than to evaluate it on a linear scale. The purpose of this study is to develop a universal method for the integral diagnostics of socio-pedagogical systems and processes. To achieve this goal, the following methods were used: the analysis of scientific literature and best practices in the implementation of pedagogical monitoring, modeling, methods of set theory, multi-parameter analysis of systems, methods of qualimetry (theory of latent variables). As a result, a universal method based on modern methods of applied mathematics for the integral diagnostics of socio-pedagogical systems and processes, applicable for any number of characteristic parameters and varying degrees of their significance, has been developed. The theoretical significance of the results of the study lies in the fact that on their basis it is possible to improve the methods of qualimetric diagnostics of socio-pedagogical systems and processes. The practical significance is that they can be used in pedagogical monitoring systems at all levels of the hierarchy – both in the socio-pedagogical and in the psychological and pedagogical monitoring.

Keywords: innovative methods of diagnostics, integral diagnostics, socio-pedagogical systems, socio-pedagogical processes, monitoring.

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что в любой сфере деятельности мониторинг как информационный механизм управления включает в себя контроль, диагностику, планирование, прогнозирование и принятие решений [1, 4–6, 8]. Диагностика представляет собой идентификацию состояния объекта управления или внешней среды, в которой он функционирует. Очевидно, что диагностика всегда связана с реализацией информационных процессов [1, 8].

Анализ научной литературы и практики реализации педагогического мониторинга показал, что для социально-педагогических систем и процессов в большинстве случаев

важнее идентифицировать интегральное состояние по нелинейной шкале, чем произвести оценку по линейной шкале. В большинстве случаев имеет место диагностика именно по номинальной шкале (шкале наименований). Например, уровень сформированности личностно-профессиональных качеств и компетенций может быть низшим, ситуативным, грамотности, образованности и творческим [4, 5]. Например, уровень смешанного обучения может быть низшим, низким, средним, должным, высоким, очень высоким и высшим [4, 7]. При этом состояние образовательной среды может быть кризисным, предкризисным, нормальным, благополучным и процветающим [1, 4].

Известен простой универсальный метод качественного анализа систем и процессов [4], который заключается в том, чтобы выделить критические параметры, характеризующие объект, идентифицировать их зону (нормы, предупреждения или опасности) и на этой основе – общее состояние объекта – нормальное, функционально-ограниченное или абнормальное. Алгоритм идентификации прост: нормальное состояние системы диагностируют, если все параметры в зоне нормы; абнормальное состояние диагностируют, если хоть один параметр в зоне опасности; в остальных случаях диагностируют функционально-ограниченное состояние. Но при этом следует отметить, что, во-первых, такой набор возможных состояний (по нелинейной шкале) является скудным (например, нормальное состояние может быть благополучным, а может быть – процветающим), а во-вторых, не все параметры являются критическими (имеют место также важные и рекомендательные).

Универсальный метод (который соответствует технологиям так называемого «искусственного интеллекта») – применение решающих правил, связывающих состояния частных параметров с общим состоянием системы [3, 6]. Например, возможно диагностировать общий уровень самостоятельной работы студента (низший, низкий, средний, должный, высокий, очень высокий и высший), если известны уровни результативности, автономности, рефлексивности и технологичности [4]. При этом градации частных параметров не обязательно совпадают с градациями интегрального (например, уровень автономности может быть низким, средним или высоким). Недостаток данного метода – его трудоёмкость: необходимое число решающих правил $\mu = \prod_{i=1}^{M} L_i$, где M – число частных параметров, L_i – число возможных значений (по нелинейной шкале) i-го параметра. Например, для идентификации состояния образовательной среды (при 15 известных характеристических параметров, число возможных значений каждого параметра из которых равно 4) число решающих правил $\mu = 4^{15}$, т. е. более миллиарда!

Интегральные параметры возможно вычислять и по линейной шкале. Например, если по линейной стобалльной шкале оценены уровни всех восьми компонентов инженерного мышления обучающихся (согласно современным воззрениям, это конструктивное мышление, техническое мышление, исследовательское мышление, экономическое мышление, самостоятельность и оперативность в выборе стратегий деятельности; ответственность за результаты деятельности; потребность в успехе и социальном признании; творческий потенциал [2]), то общий уровень инженерного мышления, $R_{ИМ} = \sum_{i=1}^{8} (R_i \cdot w_i)$, $\sum_{i=1}^{8} w_i = 1$ где R_i – уровень сформированности (по стобалльной шкале) i-го компонента инженерного мышления, w_i – его нормированный весовой коэффициент. Но очевидна необходимость решения такой задачи, как определение адекватных весовых коэффициентов. В настоящее время известен строгий математический аппарат для решения указанной задачи – алгоритм Саати [3]. К сожалению, даже владение указанным алгоритмом не позволяет избежать ряда трудностей. Например, все параметры можно разделить на критические, важные и рекомендательные. Однако и в данном случае ситуация с весовыми

коэффициентами не полностью ясна. Если считать, что критические параметры предпочтительнее важных, важные предпочтительнее рекомендательных, а критические значительно предпочтительнее рекомендательных, то ненормированные весовые коэффициенты для них соответственно $\sqrt[3]{15} \approx 2,45$, 1 и $\sqrt[3]{\frac{1}{15}} \approx 0,42$. Если считать, что критические параметры намного предпочтительнее важных, важные намного предпочтительнее рекомендательных, а критические – существенно предпочтительнее рекомендательных, то ненормированные весовые коэффициенты для них соответственно $\sqrt[3]{45} \approx 3,65$, 1 и $\sqrt[3]{\frac{1}{45}} \approx 0,32$. Как видно, с весовыми коэффициентами также возможна «гибкость», даже при наличии строгого математического аппарата.

Таким образом, в настоящее время и педагогическая наука, и практика реализации педагогического мониторинга по-прежнему испытывают трудности в интегральной диагностике социально-педагогических систем и процессов. Неизбежно возникает вопрос: каким должен быть универсальный метод интегральной диагностики социально-педагогических систем и процессов? Поэтому ставится следующая цель исследования: разработка универсального метода интегральной диагностики социально-педагогических систем и процессов. Указанную метрологическую проблему нельзя рассматривать вне контекста более крупной задачи – повышения эффективности педагогического мониторинга, как информационного механизма управления образовательными средами и сопровождения личностно-профессионального развития обучающихся [1, 8]. Объект исследования – диагностика социально-педагогических систем и процессов, предмет исследования – методы идентификации интегральных состояний систем и процессов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Авторы настоящей статьи предлагают метод идентификации интегральных состояний социально-педагогических систем и процессов, предполагающий пять этапов.

Первый этап – выделение критических, важных и рекомендательных параметров, характеризующих исследуемый (диагностируемый) объект; соответственно параметры групп $\vec{D}$, $\vec{F}$ и $\vec{G}$ (вектор обозначает, что параметров множество).

Второй этап – выделение множества возможных интегральных состояний объекта по номинальной шкале, а также множества возможных состояний (также по номинальной шкале) для каждого характеристического параметра. Напомним, что множество интегральных состояний объекта не обязательно совпадает со множеством возможных состояний характеристических параметров.

Третий этап – укрупнение подмножеств, заключающееся в следующем. Множество интегральных состояний диагностируемого объекта необходимо свести к множеству состояний «нормальное», «функционально ограниченное» и «абнормальное», а множество возможных состояний критических параметров – к множеству состояний «норма», «предупреждение» и «опасность». Например, если множество возможных уровней объекта «очень низкий», «низкий», «средний», «должный», «высокий», «очень высокий» и «высший», то нормальному состоянию соответствует подмножество уровней {«должный», «высокий», «очень высокий», «высший»}, функционально ограниченному – подмножество {«должный»}, абнормальному – подмножество {«очень низкий», «низкий»}. Или, например, если множество возможных состояний критического параметра «низкий», «средний», «высокий» и «очень высокий», то зоне нормы соответствует подмножество {«высокий», «очень высокий»}, зоне предупреждения – подмножество {«средний»}, зоне опасности – подмножество {«низкий»}. Или, например, для всех компонентов профессиональной направленности (представлены в работе [4]) неприемлемый уровень соответ-

ствует градации «опасность», пороговый – градации «предупреждение», а базовый, повышенный и продвинутый – градации «норма».

Четвёртый этап – качественный анализ диагностируемого объекта в соответствии с известным алгоритмом. Напомним, что при качественном анализе учитывают только критические параметры.

Пятый этап – наиболее трудный, поскольку он заключается в «разукрупнении» множеств состояний, соответствующих результатам качественного анализа. Например, если множество возможных уровней объекта – «очень низкий», «низкий», «средний», «должный», «высокий», «очень высокий» и «высший», а в результате качественного анализа получили состояние «норма», то необходимо определить, какой это уровень – должный, высокий, очень высокий или высший. Или, например, если в результате качественного анализа получили состояние «абнормальное», то необходимо определить, какой это уровень – низший или низкий.

Проще всего определить уровень (интегральное состояние) для состояния «абнормальное». Для этого достаточно вычислить индекс Элмери (что и делают на четвёртом этапе). Если значение данного индекса менее заданного уровня (например, 0,3, или 30%), то диагностируют низший уровень, в противном случае – низкий. Если абнормальное состояние включает более двух уровней, то производят детальную градацию значений индекса (например, от 0 до 30%, от 30% до 50% и свыше 50%).

Значительно труднее определить уровень для укрупнённого состояния «норма»: индекс Элмери для нормального всегда равен 1,0. Возможные варианты следующие. Первый вариант – вычисление интегративных показателей, связанных с важными и рекомендательными параметрами, и их учёт для «разукрупнения» нормального состояния.

Второй вариант (особенно важен в тех случаях, когда объект характеризуется преимущественно критическими параметрами) заключается в том, что производят разукрупнение состояния «норма» для критических параметров. Например, диагностику профессиональной направленности студентов производят по оценке сформированности её принципиально важных компонентов – коммуникативного, проектного, исследовательского и творческого. Для каждого из компонентов выделены пять градаций – неприемлемый, пороговый, базовый, повышенный и продвинутый. Очевидно, что зоне нормы для каждого компонента соответствуют уровни «базовый», «повышенный» и «продвинутый». Как видно, если профессиональная направленность студента – в нормальном состоянии, то для уточнения её уровня возможно применение решающих правил, число которых 3^4=81. Для сравнения: если формировать решающие правила изначально, то их необходимое количество 5^4=625, т. е. почти в 8 раз больше. Третий вариант – комбинация двух вышеуказанных.

Благодаря предложенному методу возможно также оценивать эффективность (также по номинальной шкале) социально-педагогических процессов. Известно, что эффективность – соотношение результата и затрат. Наиболее признанным является DEA-метод, обязательное условие которого – измеримость критериев по линейной шкале [3, 7, 8].

Авторы предлагают следующий метод оценки эффективности социально-педагогических процессов. Пусть известно (по номинальной шкале) интегральное значение «входа» и «выхода» (напомним, что, в соответствии с квалиметрическим подходом, и «вход», и «выход» могут характеризоваться значительным числом параметров, притом размерности «входа» и «выхода» не обязаны совпадать). В таком случае, эффективность социально-педагогического процесса $\varepsilon = \varepsilon(X, Y)$, где аргументы – значения входа и выхода по номинальной шкале; в таблице 1 приведён пример соответствия. Например, если оценивать эффективность развития инженерного мышления школьника в системе дополнительного образования детей и подростков, то индикаторными переменными (частными критериями) «выхода» будут уровни компонентов указанной подсистемы социально-профессиональной компетентности, критериями «выхода» – уровни компетенций обуча-

ющегося на начальном этапе дополнительного образования (с которыми имеется технологическая связь для формирования инженерного мышления) и уровень обеспечения образовательного процесса (материально-технического, информационно-методического и т. д.) в учреждении дополнительного образования школьников.

Таблица – Соответствие эффективности «входу» и «выходу»

№	Вход	Выход	Эффективность
1	Низкий	Низкий	Средняя
2	Низкий	Средний	Высокая
3	Низкий	Высокий	Очень высокая
4	Низкий	Очень высокий	Высшая
5	Средний	Низкий	Недостаточная
6	Средний	Средний	Средняя
7	Средний	Высокий	Высокая
8	Средний	Очень высокий	Очень высокая
9	Высокий	Низкий	Низкая
10	Высокий	Средний	Недостаточная
11	Высокий	Высокий	Средняя
12	Высокий	Очень высокий	Высокая
13	Очень высокий	Низкий	Очень низкая
14	Очень высокий	Средний	Низкая
15	Очень высокий	Высокий	Недостаточная
16	Очень высокий	Очень высокий	Средняя

Предложенный метод диагностики эффективности является не только универсальным (применимым для подавляющего большинства процессов), но и гибким («вход» и «выход» могут иметь разные множества возможных значений по номинальным шкалам).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенный метод интегральной диагностики социально-педагогических систем реализуем в условиях цифровой трансформации образования. Перспективы исследования – разработка методов прогнозирования социально-педагогических систем, входной информацией для которых послужат результаты диагностики по нелинейной шкале.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова Е.А. Форматы педагогического сопровождения в цифровой образовательной среде / Е.А. Александрова // Сибирский педагогический журнал. – 2022. – № 2. – С. 30–43.

2. Казарбин А.В. Научно-исследовательская работа студентов как фактор развития инженерного мышления / А.В. Казарбин, Ю.В. Лунина // Проблемы современного образования. – 2020. – № 3. – С. 124–131.

3. МакКоннелл, Дж. Основы современных алгоритмов. – Москва : Техносфера, 2004. – 368 с.

4. Черных А.И. Подготовка студентов инженерного вуза к производственной практике в условиях информатизации образования: монография / А.И. Черных, К.В. Хорошун, Т.Л. Шапошникова // Краснодар : КубГТУ, 2014. – 264 с.

5. Шапошникова Т.Л. Диагностика компетенций и личностно-профессиональных качеств студентов на основе инфометрии / Т.Л. Шапошникова, В.В. Вязанкова, Т.Г. Тедорадзе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 10 (188). – С. 428–435.

6. The fourth education revolution: will artificial intelligence liberate or infantilise humanity / N. Dong, A., Chen Z. Seldon, O. Abidoye // Higher Education. – 2020. – Vol. 80. – pp. 777–799.

7. Eryilmaz M. The Effectiveness of Blended Learning Environment / M. Eryilmaz // Contemporary Issues in Education Research. – 2015. – Vol. 8. – No 4. – pp. 251–256.

8. Yaakub M.H. Measuring the performance of private higher education institutions in Malaysia / M.H. Yaakub, Z.A. Mohamed // Journal of Applied Research in Higher Education. – 2020. – Vol. 12. – No. 3. – pp. 425–443.

REFERENCES

1. Alexandrova, E.A. (2022) “Formats of pedagogical support in the digital educational environment”, *Sibirskiy pedagogicheskiy jurnal*, No 2, pp. 30–43.

2. Kazarbin, A.V., Lunina, Yu.V. (2020), “Research work of students as a factor in the development of engineering thinking”, *Problemyi sovremennogo obrazovaniya*, No 3, pp. 124–131.

3. MacConnell, J. (2004), *Fundamentals of modern algorithms*, Tehnosfera, Moskva.

4. Chernyikh, A.I., Horoshun, C.V., Shaposhnikova, T.L. (2014), *Preparation of engineering university students for industrial practice in the conditions of informatization of education*, KubGTU, Krasnodar.

5. Shaposhnikova, T.L., Vyazankova, V.V. and Tedoradze, T.G. (2020), “Diagnostics of students' competencies and personal and professional qualities based on infometry”, *Uchenyie zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, Vol. 188, No 10, pp. 428–435.

6. Dong, N., Chen, Z. Seldon, A., and Abidoye, O. (2020), “The fourth education revolution: will artificial intelligence liberate or infantilize humanity”, *Higher Education*, Vol. 80, pp. 777–799.

7. Eryilmaz M. (2015) “The Effectiveness of Blended Learning Environment”, *Contemporary Issues in Education Research*, Vol. 8, No 4, pp. 251–256.

8. Yaakub, M.H. and Mohamed, Z.A. (2020), “Measuring the performance of private higher education institutions in Malaysia”, *Journal of Applied Research in Higher Education*, Vol. 12, No. 3, pp. 425–443.

Контактная информация: tamara_bus@mail.ru

Статья поступила в редакцию 20.11.2022

УДК 796.012.61:159.943

ВОЗДЕЙСТВИЕ АЭРОБНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕВУШЕК В ВОЗРАСТЕ 17–22 ЛЕТ

***Эльмира Камильевна Бутченко**, преподаватель, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань*

Аннотация

Одним из проявлений высшей нервной деятельности человека являются эмоции. Эмоциональное состояние играет огромную роль в жизни человека. В данной статье рассматривается влияние аэробных физических упражнений на эмоциональное состояние девушек 17– 22 лет, занимающихся оздоровительной аэробикой. Для установления влияния оздоровительной аэробики на эмоциональное состояния занимающихся была поставлена цель исследования: изучение и выявление эффективности выполнения упражнений оздоровительной аэробики, проявления интереса к занятиям и на динамику улучшения эмоционального состояния студентов. В представленном эксперименте приняли участие 86 девушки первого курса в возрасте от 17 до 22 лет, которые были распределены на две группы. Студенты, выбранные для исследования, состояли в основной медицинской группе. Проанализированные в ходе исследования данные позволили установить высокую эффективность улучшения психоэмоционального и физического состояния девушек, занимающихся оздоровительной аэробикой, включаемые в занятия физической культуры.

Ключевые слова: оздоровительная аэробика, аэробные упражнения, эмоциональное состояние, физические упражнения, девушки 17 – 22 лет, студенты.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p75-80

IMPACT OF RECREATIONAL AEROBICS ON THE EMOTIONAL STATE OF FIRST–YEAR GIRLS AGED 17-22 YEARS

***Elmira Kamilievna Butchenko**, the teacher, Astrakhan State Medical University, Astrakhan*

Abstract

One of the manifestations of the highest nervous activity of a person is emotions. Emotional state plays a huge role in a person's life. This article examines the effect of aerobic exercise on the emotional state of girls aged 17-22 years engaged in recreational aerobics. To establish the influence of recreational aerobics on the emotional state of students, the aim of the study was set: to study and identify the effec-

tiveness of performing recreational aerobics exercises, showing interest in classes and on the dynamics of improving the emotional state of students. The presented experiment involved 86 first-year girls aged 17 to 22 years, who were divided into two groups. The students selected for the study were in the main medical group. The data analyzed in the course of the study allowed us to establish a high efficiency of improving the psycho-emotional and physical condition of girls engaged in recreational aerobics included in physical education classes.

Keywords: wellness aerobics, aerobic exercises, emotional state, physical exercises, girls 17 – 22 years old, students.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы все большее внимание привлекает проблема напряжения и перенапряжения физиологических систем организма в условиях воздействия эмоциональных факторов. Накапливается все больше данных о том, что состояние здоровья, уровень нервно-психической и физической работоспособности человека, устойчивость его к целому ряду заболеваний зависят от состояния ЦНС, от характеристики его эмоционального фона. [3, 6]. Для сохранения и укрепления здоровья необходимо соблюдать здоровый образ жизни. В нем важная роль принадлежит физическим упражнениям [5]. Помимо того, что занятия физической культурой и спортом укрепляют здоровье в целом, это ещё и влияет на наше эмоциональное состояние. Поэтому на современном этапе развития общества актуальным является сохранение и укрепление здоровья человека, и формирование его к мотивации занятиям физическими упражнениями [3, 11]. В последнее время интерес к традиционным занятиям физической культурой существенно снизился, поэтому наиболее важным является изучение разнообразных методик и систем тренировок, а также повышению интереса к ним [6, 9].

Одной из задач физического воспитания является оздоровительная – это укрепление здоровья, совершенствование телосложения, психологическая и эмоциональная реализация потребностей в физической активности [4, 6].

В данной статье рассматривается влияние аэробных упражнений на эмоциональное состояние девушек первого курса в возрасте 17–22 лет, занимающихся оздоровительной аэробикой на занятиях физической культуры.

Оздоровительная аэробика – это одно из направлений физической культуры. Характерной чертой данного вида физической культуры является доступность, простота и вариативность применяемых средств, регулируемая нагрузка, эмоциональная насыщенность занятий за счет выполнения комплексов упражнений под музыкальное сопровождение, возможность контроля и самоконтроля состояния здоровья занимающихся [1, 2, 11].

Занятия оздоровительной аэробикой предъявляют к занимающимся особые требования и оказывают на них специфические воздействия. Упражнения в совокупности с музыкой и условиями, в которых проходят занятия, а также средствами восстановления работоспособности при занятиях оздоровительной аэробикой являются комплексным методом, обладающим огромными по своей силе воздействия на эмоциональное состояние человека [4, 8, 9].

Актуальность моей исследовательской работы заключается в использовании в процессе физического воспитания средств и методов оздоровительной аэробики, которые в свою очередь эффективно воздействуют на эмоциональное состояние девушек в возрасте 17–22 лет и способствуют сохранению и укреплению их здоровья.

ОГРАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Исследование проводилось на кафедре физической культуры Астраханского Государственного Медицинского Университета, в котором приняли участие 86 студенток в возрасте от 17 до 22 лет первого курса разных факультетов. В течение шести месяцев занятия в обеих группах проходили по два академических часа два раза в неделю.

Для достижения поставленной цели в работе были использованы следующие методы исследования: 1) анализ научно-методической литературы; 2) педагогические методы: педагогическое наблюдение, беседа и анкетирование; 3) педагогическое наблюдение по внедрению оздоровительной аэробики в занятия физической культурой для положительной динамики эмоционального состояния девушек. В педагогическом эксперименте приняли участие студенты, которые распределились на две группы. На протяжении шести месяцев экспериментальная группа (n_1 – 43), выполняла упражнения оздоровительной аэробики, а контрольная группа (n_2 – 43), занималась традиционными занятиями физической культуры.

Критериями исследования послужили данные анкетирования респондентов. Математическая обработка числовых показателей, полученных в исследовании, осуществлялась с помощью пакета программ Statistika-22. Различия показателей между результатами данных оценивались методами вариационной и разностной статистики по t-критерию Стьюдента и по ANOVA для непараметрических независимых выборок, и считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Вопросы анкетирования.

1. Раздражительность, мышечное напряжение.
2. Присутствует раздражительность, отсутствие физической активности.
3. Эмоциональное и умственное перенапряжение, тревога.
4. Усталость, беспокойство, низкая работоспособность.
5. Присутствует усталость, утомление.
6. Уравновешенность, способность сохранять эмоциональное состояние.
7. Удовлетворенность, уравновешенность, уверенность.
8. Позитивное мышление, двигательная активность.
9. Хорошее настроение, бодрость, работоспособность.
10. Радость, высокая работоспособность.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования были установлены основные проблемы неустойчивого эмоционального состояния студентов:

1) адаптация студентов к новому окружению, к структуре высшей школы, к содержанию обучения в ней и к ее требованиям;

2) стресс, возникающий в сложных жизненных ситуациях;

3) в своих ожиданиях, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4) заниженная самооценка, внутренние комплексы, связанные с телосложением.

Для выявления эмоционального состояния респонденток было проведено анкетирование. Согласно данным проведенного анкетирования в группе n_1 19% испытуемых из 100% – это 8 студентов – оценивает себя физически активными, с высокой работоспособностью, с позитивным мышлением; 33% респондентов – это 14 испытуемых – эмоционально и умственно переутомлены, с низкой работоспособностью и 48% – 21 из 43 испытуемых – оценивают себя как раздражительных, не имеющих физической активности. В контрольной группе показатели следующие: 21% из 100% – это 9 испытуемых – с высокой работоспособностью и с хорошим настроением, 30% – а это 13 респондентов – эмоционально и умственно переутомлены, с низкой работоспособностью; и 49% – это 21 испытуемых из 43 – оценивает себя как раздражительных, не имеющих физической активности. Результаты обеих групп до эксперимента практически не отличаются (рисунок 1). Мы видим, что эмоциональное состояние двух групп оценивается как пассивное, они практически не способны к действию; утомлены и в большей степени уставшие.

Полученное эмпирическое значение находиться в зоне незначимости. Критическое значение в обеих группах составило $t_{эмп}$=0,1. ($p \leq 0,05$) 1,99; ($p \leq 0,01$) 2,63.

По результатам анализа полученных результатов в начале исследования мной было предложено в качестве эксперимента использовать оздоровительную аэробику на заняти-

ях физической культуры в экспериментальной группе с целью выяснить, насколько аэробные физические упражнения с музыкальным сопровождением могут способствовать улучшению эмоционального фона и физического состояния девушек в возрасте 17–22 лет. Группа n_2 занимались традиционными занятиями физической культурой.

По окончании работы девушкам было снова предложено пройти анкетирования на выявление эффективности выполнения упражнений оздоровительной аэробики, проявления интереса к занятиям физической культуры и на выяснения динамики улучшения эмоционального состояния студентов. В контрольной группе (n_1) – 61% из 100% испытуемых, а это 27 девушек, оценивают себя физически активными, с внутренним чувством удовлетворения и высокой работоспособностью; 28% – это 13 респондентов – эмоционально и умственно переутомлены, с низкой работоспособностью; и только 9% из 100% – это 4 испытуемых – оценивает себя как раздражительных, с отсутствием физической активности. В данной группе наблюдаются изменения в психоэмоциональном состоянии девушек. Критическое значение в группе n_1 составило $t_{эмп}$=5,5. ($p \leq 0,05$) 1,99; ($p \leq 0,01$) 2,53. Полученное эмпирическое значение находится в зоне значимости. В группе n_2 45% испытуемых – 19 девушек – оценивают себя как инициативных, физически активных личностей с высокой работоспособностью; 25% респондентов – это 11 девушек – эмоционально и умственно переутомлены, с низкой работоспособностью; 30% испытуемых – это 13 девушек из 43 – оценивают себя как раздражительных, с отсутствием физической активности. Здесь мы тоже видим изменения в результатах исследования, но они незначительные (рисунок 2). Критическое значение в группе n_2 составило $t_{эмп}$=2,5. ($p \leq 0,05$) 1,99; ($p \leq 0,01$) 2,63 Полученное эмпирическое значение находится в зоне неопределенности.

До эксперимента в контрольной и экспериментальной группах соотношение результатов анкетирования эмоционального состояния девушек было практически одинаковым.

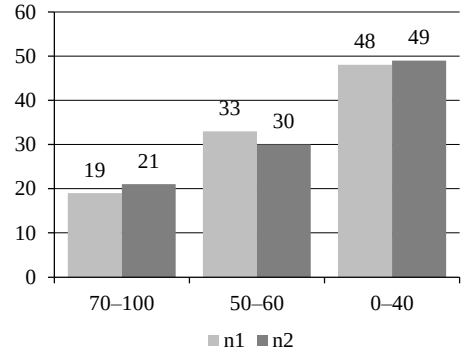


Рисунок 1 – Эмоциональное состояние до эксперимента

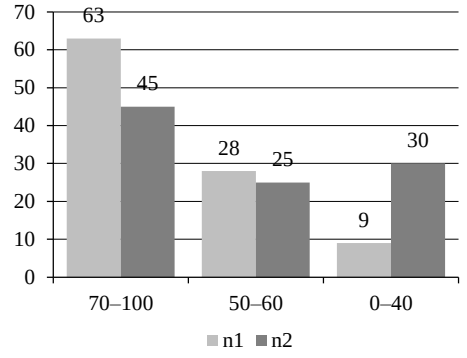


Рисунок 2 – Эмоциональное состояние после эксперимента

Результаты исследования выявили, что рост показателей экспериментальной группы обусловлен положительным влиянием аэробных физических упражнений на эмоционального состояние девушек, занимающихся оздоровительной аэробикой во время занятий физической культуры. Кроме того, студенты этой группы на протяжении всего исследования были более продуктивны и активны. В динамике контрольной группы также наблюдалась тенденция улучшения показателей, однако прогресс улучшения оказался намного ниже, чем в экспериментальной группе.

Проведенный анализ позволил установить эффективность улучшения психоэмоционального и физического состояния девушек на занятиях физической культурой с использованием упражнений оздоровительной аэробики.

ВЫВОДЫ

В результате анкетирования были выявлены положительные и отрицательные аспекты эмоционального состояния респондентов. Было установлено, что в результате проведенного эксперимента улучшилось психоэмоциональное состояние испытуемых в экспериментальной группе. Исследование позволяет утверждать, что аэробные упражнения оздоровительной аэробики положительно влияет на эмоциональное состояние девушек**.**

Таким образом, анализ литературы и практики показал, что использование оздоровительной аэробики в физическом воспитании девушек 17–22 лет в качестве экспериментальной модели может оказать существенное влияние на эмоциональное состояние и способствует сохранению и укреплению их здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Факторы изменчивости показателей комплексной физической подготовленности студентов / Э.А. Аленуров, В.Ю. Карпов, Е.С. Куманцова, А.В. Доронцев // Теория и практика физической культуры. 2022. № 8. С. 85–86.

2. Бутченко Э.К. Эффективность воздействия музыкального сопровождения на посещаемость студентами занятий по физической культуре / Э.К. Бутченко, Н.Д. Тагирова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 5 (152). – С. 70–75.

3. Исследование мотивационно обусловленных приоритетов к занятиям двигательной активностью у студентов различных медицинских групп. / А.В. Доронцев, Л.Н. Порубайко, Н.А. Зинчук, Н.В. Ермолина. Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 2 (204). – С. 122–127.

4. Доронцев А.В. Актуальность интеграции секционных занятий видами спорта в общеобразовательное пространство средней школы / А.В. Доронцев, Н.В. Ермолина, Н.А. Зинчук. Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 1 (167). – С. 98–102.

5. Ефимова-Комарова Л.Б. Повышение работоспособности и развитие двигательных качеств студентов на занятиях прикладной физической культурой средствами фитнеса / Л.Б. Ефимова-Комарова., Г.Ю. Голованова // Научная сессия ГУАП Сборник докладов научной сессии, посвященной Всемирному дню авиации и космонавтики. В 3-х частях. – 2019. – С. 185–188.

6. Physiological Basis of Physical Rehabilitation of Athletes after Ankle Injuries / V.Yu. Karpov, S.Yu. Zavalishina, , A.V. Dorontsev [et. al.] // Indian Journal of Public Health Research and Development. – 2019. – No. 10 (10). – P. 2051–2055.

7. Магин В.А. Теоретические подходы к организации воспитательной деятельности студенческой молодёжи / В.А. Магин // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 1 (80). – С. 235–237.

8. Functional reaction of the cardiovascular system to irritation of vestibular receptors in students engaged in different types of martial arts / I.N. Medvedev, V.Yu. Karpov, O.N. Makurina [et. al.] // International journal of biology and biomedical engineering. – 2022. – No. 16. – P. 96–104.

9. Изменения силовых показателей у студенток 18-19 лет, занимающихся в основном отделении со спортивной направленностью (аэробика) / Т.Е. Сиверкина, И.А. Кабанова, Т.А. Ведищева, Т.А. Качалова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 3 (181). – С. 407–410.

10. Тарасенко Е.И. Профилактика стресса студенток с использованием дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой / Е.И. Тарасенко, Н.И. Медведкова // Проблемы и инновации спортивного менеджмента, рекреации и спортивно-оздоровительного туризма : сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции. – Казань, 2018. – С. 243–245.

11. Юрошкевич, Е.В. Влияние аэробики на функциональное состояние основных систем организма у студентов / Е.В. Юрошкевич, А.В. Юрошкевич // Молодой ученый. – 2018. – № 45 (231). – С. 289–292.

REFERENCES

1. Alenurov, E.A., Karpov, V.Y., Kumantsova, E.S. and Dorontsev, A.V. (2022), “Factors of variability of indicators of complex physical fitness of students”, *Theory and practice of physical culture*, No. 8. – pp. 85–86.

2. Butchenko, E.K. and Tagirova, N.D. (2022), “The effectiveness of the impact of musical accompaniment on students' attendance of physical culture classes”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F.*

Lesgafta, No. 5 (152), pp. 70–75.

3. Dorontsev, A.V., Porubayko, L.N., Zinchuk, N.A. and Ermolina, N.V. (2022), "The study of motivationally determined priorities for motor activity classes in students of various medical groups", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (204), pp. 122–127.

4. Dorontsev, A.V., Ermolina, N.V. and Zinchuk, N.A. (2019), "The relevance of the integration of sectional sports classes in the general education space of secondary school", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (167), pp. 98–102.

5. Efimova-Komarova, L.B. and Golovanova G.Y. (2019), "Improving the working capacity and development of motor qualities of students in the classroom of applied physical culture by means of fitness", *Scientific session of the GUAP Collection of reports of the scientific session dedicated to the World Day of Aviation and Cosmonautics. In 3 parts*, St. Petersburg, pp. 185–188.

6. Karpov, V.Yu., Zavalishina, S.Yu., Dorontsev, A.V., Skorosov, K.K. and Ivanov, D.A. (2019), "Physiological Basis of Physical Rehabilitation of Athletes after Ankle Injuries", *Indian Journal of Public Health Research & Development*, No. 10 (10), pp. 2051–2055.

7. Magin, V.A. (2020), "Theoretical approaches to the organization of educational activities of students", *The world of science, culture, education*, No. 1 (80), pp. 235–237.

8. Medvedev, I.N., Karpov, V.Yu., Makurina, O.N., Eremin, M.V., Dorontsev, A.V., Sibgatulina, F.R., Ivanov, D.A. (2022), "Functional reaction of the cardiovascular system to irritation of vestibular receptors in students engaged in different types of martial arts", *International journal of biology and biomedical engineering*, No. 16, pp. 96–104.

9. Siverkina, T.E., Kabanova, I.A., Vedishcheva and T.A., Kachalova, T.A. (2020), "Changes in strength indicators in female students 18-19 years old, engaged in the main department with a sports orientation (aerobics)", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (181), pp. 407–410.

10. Tarasenko E.I. and Medvedkova N.I. (2018), "Prevention of stress of female students using respiratory gymnastics A.N. Strelnikova", *Problems and innovations of sports management, recreation and sports tourism Collection of materials of the IV All-Russian scientific and practical conference*, Kazan, pp. 243–245.

11. Broshkevich, E.V., Yurkevich, A.V. (2018), "The influence of aerobics on the functional state of the main body systems in students", *Young scientist*, No. 45 (231), pp. 289–292.

Контактная информация: ishmeeva2008@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 31.10.2022

УДК 37.037

АКСИОЛОГИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОПАГАНДИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЕНИНГРАДЦЕВ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ (1941-1945 ГГ.)

***Ирина Владимировна Власова**, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский военный ордена Жукова институт войск национальной гвардии Российской Федерации г. Санкт-Петербург*

Аннотация

В статье рассмотрены основные направления художественно-пропагандистской деятельности ленинградцев в период 1941–1944 гг. Особое внимание уделено пропагандистской деятельности научных работников, артистов, художников и жителей города на фронте, внутри блокадного кольца, в эвакуации. Раскрывается аксиологический аспект пропаганды, проводимой ленинградскими учеными в эвакуации. Определено место художественно-пропагандисткой деятельности ленинградцев в деле сохранения культурного наследия страны. На основании архивных данных показана лекционная, выставочная и методическая деятельность научных работников Ленинграда в эвакуации, на фронте, в осаждённом городе. При рассмотрении аксиологический аспект художественно-пропагандисткой работы использованы архивные материалы ЦГАЛИ и данные самых известных российских архивов. В результате выявлено, что художественно-пропагандистская работа жителями Ленинграда во время Великой Отечественной войны успешно проводилась на линии фронта, внутри блокадного кольца и в эвакуации. Научная деятельность не прекращалась на протяжении

долгих военных месяцев в Ленинграде, Новосибирске и Молотове. Выявлено, что «третий фронт» внес значительный вклад в освобождение Ленинграда и приблизил победу СССР во Второй Мировой войне.

Ключевые слова: пропаганда, агитация, культурные ценности, война, блокада Ленинграда, музей, научные работники.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p80-85

AXIOLOGICAL DIRECTION OF ARTISTIC AND PROPAGANDISM ACTIVITIES OF LENINGRAD CITIZENS DURING WAR TIME (1941-1945)

***Irina Vladimirovna Vlasova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, St. Petersburg Military Institute of the Russian National Guard Troops, Saint-Petersburg*

Abstract

The article considers the main directions of the artistic and propaganda activities of Leningraders in the period 1941-1944. Particular attention is paid to the propaganda activities of scientists, artists, artists and residents of the city at the front, inside the blockade ring, in evacuation. The axiological aspect of propaganda conducted by Leningrad scientists in evacuation is revealed. The place of the art-propagandist of the activities of Leningraders in the preservation of the country's cultural heritage is determined. On the basis of archival data, lectures, exhibitions and methodological activities of Leningrad scientists in the evacuation, at the front, in the besieged city are shown. When considering the axiological aspect of the art-propagandist, the archival materials of the TsGALI and the data of the most famous Russian archives were used. As a result, it was revealed that artistic and propaganda work by the inhabitants of Leningrad during the Great Patriotic War was successfully carried out on the front line, inside the blockade ring and in evacuation. Scientific activity did not stop during the long war months in Leningrad, Novosibirsk and Molotov. It was revealed that the "third front" made a significant contribution to the liberation of Leningrad and brought closer the victory of the USSR in World War II.

Keywords: propaganda, agitation, cultural values, war, siege of Leningrad, museum, scientists.

Битва за Ленинград продолжалась с 10 июля 1941 года по 09 августа 1944 года. Блокада Ленинграда (1941–1944 гг.) – событие особо трагическое, тяжелое, время чудовищных испытаний и страданий для жителей города, повлиявшее на ход всей Великой Отечественной войны и истории.

Героические усилия по освобождению города постоянно предпринимались на всех направлениях и на всех фронтах. Пропаганда в годы войны называлась «третьим фронтом». По мнению исследователей «Агитация поднимала боевой дух среди жителей блокадного Ленинграда, солдат Красной армии и партизан, вдохновляла на трудовые достижения жителей и воздействовала методами контрпропаганды на армию врага» [1].

Несмотря на нечеловеческие условия, неимоверные страдания, выпавшие на долю горожан, ленинградцы продолжали трудиться на заводах, в госпиталях, театрах. Из артистов ленинградских театров были созданы концертные бригады, периодически выезжавшие на линию фронта, выступавшие в госпиталях и на предприятиях.

В ужасающих условиях блокады для населения были открыты Государственная Публичная библиотека, библиотека Академии наук, кинотеатры. Деятели сферы культуры создавали и оформляли тематические выставки, писали научные труды. Например, выставки, посвященные ратным подвигам великих русских полководцев в Публичной библиотеке, организовала директор ГМЗ «Павловск» А.И Зеленова. В подвалах Государственного Эрмитажа и Исаакиевского Собора музейные работники сохраняли, подготовленные к эвакуации мировые шедевры коллекций дворцов-музеев пригородов Ленинграда.

В деле агитации огромную роль играли ленинградские художники и архитекторы. Они создавали плакаты, карикатуры, оформляли агитационные материалы, создавали художественные призывы. Своим творчеством способствовали поддержанию позитивных настроений общества, укрепляли веру в скорую победу. Наибольшей известностью поль-

зовались выпуски творческого объединения ленинградских художников «Боевой карандаш».

Художники-фронтовики, защищавшие родной город, также вносили неоценимый вклад в деле укрепления веры в победу жителей Ленинграда и его защитников: создавали портреты бойцов, запечатлевали эпизоды фронтовой жизни, создавали агитационные открытки и почтовые карточки [2].

Таким образом, первое направление художественно пропагандистской работы ленинградцев – действие внутри блокадного кольца и на фронте.

Яркий пример такой пропаганды – состоявшаяся в августе 1943 года, в стенах Ленинградского Дома Красной Армии имени С.М. Кирова, выставка работ и первое совещание художников-фронтовиков. На совещании принято решение «принять посильное участие в творческом деле создания художественной летописи, из которой родятся в дальнейшем грандиозные полотна, отражающие суровые и величественные события Отечественной Войны Советского народа». Решение оформлено в виде воззвания, подписанного 10.07.1943 года двадцатью тремя художниками-фронтовиками. В нем, в том числе отмечено: «Мы бойцы и командиры частей и подразделений Ленинградского фронта, участники обороны великого города Ленина! И одновременно мы, по своей творческой специальности, художники-фронтовики. Оружием, данным нам Родиной, могучей военной техникой и оружием, выкованным советской культурой Сталинской эпохи – оружием искусства мы ведем прицельный огонь по ненавистному врагу – немецким оккупантам… Наши картины, созданные нами, портреты героев Ленинградской эпопеи, фронтовые зарисовки, плакаты, лозунги, острые политические карикатуры и все другие виды наглядной, художественной агитации, вышедшие из наших рук, согретые страстью нашего сердца должны помогать воинам Ленинградского фронта громить и гнать от священных стен Ленинграда коричневую нечисть» [3].

В воззвании художников-фронтовиков, кроме уверенности в победе, отражено стремление сохранить для потомков великолепие и величие нашего города, даже в самый трудный для него момент в истории. Художники-фронтовики отмечают в Воззвании: «…в глубоко выношенных образах, мы стремимся передать и сохранить для будущих поколений неповторимый облик города-фронта-Ленинграда и его беспримерной обороны, равной которой не знала история войн, обороны превзошедший знаменитые защиты Трои, Карфагена, Сарагосы и Вердена!» [4].

Второе направление художественно-пропагандистской работы – действие в эвакуации.

Работа ленинградцев в эвакуации эта особая героическая страница в судьбе наших земляков. Эвакуация культурных ценностей тщательно планировалась. Маршруты и пункты назначения были засекречены и известны только определенному кругу людей. Еще в 1938-1939 годах научные работники провели инвентаризацию основных фондов Эрмитажа, Русского музея, известных дворцов-музеев Ленинградской области, определив наиболее ценные экспонаты в коллекциях музеев [4].

В результате шедевры коллекций музеев Ленинграда и пригородных дворцов-музеев, оказались глубоко в тылу: в Свердловске находилось большая часть коллекции Государственного Эрмитажа, сокровища Русского Музея сохраняли в Молотове, в Новосибирске, Сарапуле разместили спасенные шедевры коллекций пригородных дворцов-музеев Ленинграда.

К концу 1941 – началу 1942 года в Оперном театре Новосибирска было сосредоточено огромное количество художественных и культурных ценностей мирового значения. Прибыли экспонаты ленинградских, горьковского, смоленского и сумского музеев. В фонды филиала Третьяковской Галереи были приняты произведения и др. музеев страны [5]. Уезжая из Ленинграда, ученые увозили в эвакуацию дополнительные материалы, необходимые в научно-популяризаторской и выставочной деятельности.

Одновременно с хранительской и выставочной деятельностью в филиале велась напряженная просветительская работа. С первых дней войны проводились лекции и беседы в агитпунктах на вокзалах, в воинских частях, в госпиталях и школах, в колхозах на уборочных полях и во время посевной.

Свидетельство этому – данные отчета за 1943 год художественно-пропагандистской работы Филиала Государственной Третьяковской галереи г. Новосибирска, где временно сохранялись и шедевры из коллекций музеев Ленинграда и его пригородов.

Научные работники перерабатывали старые и создавали новые лекции на политически актуальные темы, которые прежде не выпускались для чтения в массовых аудиториях.

Новые лекции предварительно внимательно прослушивались и обсуждались на методических совещаниях научных работников.

Всего обсуждено и утверждено лекций на двадцать четыре темы. Наибольшей популярностью пользовались следующие лекции:

1. «Героическое прошлое нашего народа и Красная Армия»;
2. «Ленин и Сталин – организаторы наших побед»;
3. «Героический Ленинград»;
4. «Отечественная война 1812 года в изобразительном искусстве»;
5. «Образ героя-патриота в русском дореволюционном и советском изобразительном искусстве;
6. «Природа нашей Родины в произведениях искусства и литературы»;
7. «Франко-Прусская война и Парижская Коммуна в политической графике современников» [6]. Пропагандисты вели не только лекционно-экскурсионную работу. Они были задействованы на других участках музейной работы (хранение, выставочная агитация на призывных пунктах Центрального райвоенкомата).

Экспонировались произведения искусства из фордов Третьяковской Галереи, Ленинградских Дворцов-музеев, Новосибирского Союза Художников.

Силами научных сотрудников организованы следующие выставки:

1. «Выставка русского реалистического искусства».
2. «Героическое прошлое нашего народа и Красная Армия». Выставка к XXV годовщине Красной Армии.
3. «Новосибирские художники в дни Отечественной Войны».

Всего за 5 месяцев 1943 года выставку посетили 120.090 человек.

Посетителями – бойцы, школьники, рабочие, делегаты съезда, колхозники [6, С. 39].

Таким образом, в эвакуации силами ленинградских научных сотрудников проводилась колоссальная, разнообразная художественно-пропагандистская работа: широкая лекционная работа была развернута в госпиталях, частях формирования Красной Армии, на предприятиях, совхозах, колхозах культучреждениях.

Преодолевая трудности эвакуации, ленинградцы сохраняли мировые шедевры для будущих поколений, вдохновляли на ратный подвиг воинов, идущих в бой.

Заместитель командира по политработе майор Ехвалов 19.09.1942 г., писал: «Личный состав – боевые летчики, техники части майора Ехвалова благодарят настоящих артистов героического города Ленинграда, доставивших большое удовольствие нашему боевому коллективу, подчеркнувшие все величие Великой Октябрьской революции, где искусство служит Советскому народу. Выступая на фронтовой сцене, вы помогаете нам ценить счастливую жизнь Советского народа, еще больше ненавидеть поработителей нашей Родины, пытающихся отнять завоевания Великого Октября. Своими выступлениями, поднимая настроения наших боевых летчиков. Способствуете скорейшему разгрому фашистских оккупантов. Спасибо вам за отличную игру на фронтовой сцене» [7].

Свое впечатление на страницах дневника фронтовой концертной бригады Ленинградского государственного академического театра оперы и балета им. Кирова, 12.07.1942 года оставил начальник клуба дивизии полковник Зобин: «Бойцы, командиры и политработники нашей части с исключительным вниманием слушали концерты артистов Ленинградского Ордена Ленина театра Оперы и балета и Молотовского театра драмы.

Бойцы, командиры и политработники воодушевленные и ободренные замечательными концертами, заботой и вниманием Советского народа смело идут в бой на полный разгром немецких оккупантов в 1942 году» [7, С. 33]

Таким образом, художественно-пропагандистская работа жителями Ленинграда во время Великой Отечественной войны успешно проводилась на линии фронта, внутри блокадного кольца и в эвакуации. Научная деятельность не прекращалась на протяжении долгих военных месяцев в Ленинграде, Новосибирске и Молотове. Битва за Ленинград закончилась 09.08.1944 года, «третий фронт» внес значительный вклад в освобождение Ленинграда и приблизил победу СССР во Второй Мировой войне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Патриотическое воспитание молодежи в Санкт-Петербурге: Связь времен / А.А. Асонова, Е.В. Дзюба, И.Л. Кузина [и др.]. – Санкт-Петербург, 2017. – URL: https://spbarchives.ru/patriotism_5. (дата обращения: 10.09.2022).

2. Жизнь в осажденном городе // Огонь войны души не сжег. Центральный государственный архив литературы и искусства Санкт-Петербурга. – Санкт-Петербург, 2021. – URL: https://spbarchives.ru/fire_of_war_2 (дата обращения: 12.09.2022.)

3. Музейные коллекции и деятели искусств в эвакуации // Огонь войны души не сжег. Центральный государственный архив литературы и искусства Санкт-Петербурга. – Санкт-Петербург, 2021. – URL https://spbarchives.ru/fire_of_war_3. (дата обращения: 12.09.2022).

4. Ф.209. Оп.1. Д.40.Л.2. Воззвание, принятое на первом совещании художников-фронтовиков Ленинградского фронта. 1943 г. // ЦГАЛИ – Санкт-Петербург. – URL: https://spbarchives.ru/fire_of_war_4#gallery-13 (дата обращения: 12.09.2022).

5. Как это было. Государственная Третьяковская галерея в годы Великой Отечественной войны / Т. Кафтанова // Галерея. – 2005. – № 7. – URL: https:// tretyakovskaya-galereya-v-gody-velikoi-otechestvenn (дата обращения: 01.10.2022).

6. П-4.Оп.3. Д.1390.Л.39. Отчет о работе Государственной Третьяковской Галереи за 1941-1943 гг. // ГАНО. – URL: ttps://spbarchives.ru/fire_of_war_3#gallery-37 (дата обращения: 14.09.2022).

7. Ф.337. Оп.1. Д.258.Л.24. Фрагмент из дневника фронтовой концертной бригады ЛГАТ им. С.М. Кирова 1942 г. // ЦГАЛИ. – Санкт-Петербург. – URL:https://spbarchives.ru/fire_of_war_4#gallery-4 (дата обращения: 10.09.2022).

REFERENCES

1. Asonova, A.A., Dziuba E.V., Kuzina I.L. (2017), *Patriotic education of youth in St. Petersburg: Connection of times*, St. Petersburg, available at: https://spbarchives.ru/patriotism_5. (accessed 10 September 2022).

2. Life in a besieged city. The fire of war did not burn the soul (2021), *Central State Archive of Literature and Art of St. Petersburg*, available at: https://spbarchives.ru/fire_of_war_2 (accessed 12 September2022).

3. Museum collections and artists in evacuation. The fire of war did not burn the soul (2021), *Central State Archive of Literature and Art of St. Petersburg*, St. Petersburg, available at: https://spbarchives.ru/fire_of_war_3. (accessed 12 September 2022).

4. F.209. Op.1. D. 40.L.2. (1943), *Appeal adopted at the first meeting of front-line artists of the Leningrad Front. TsGALI SPb*., St. Petersburg, available at: https://spbarchives.ru/fire_of_war_4#gallery-13 (accessed 12 September 2022).

5. Kaftanova, T. (2005), "How it was. State Tretyakov Gallery during the Great Patriotic War". *Gallery*, No. 7, pp. 63–71, available at: https:// tretyakovskaya-galereya-v-gody-velikoi-otechestvenn (accessed 1 October 2022).

6. P-4. Op.3. D.1390.L.39. (1943), Report on the work of the State Tretyakov Gallery for 1941 - 1943.GANO. St. Petersburg, available at: https://spbarchives.ru/fire_of_war_3#gallery-37 (accessed 14

September 2022).

7. F.337. Op.1. D.258.L.24. (1942), *Fragment from the diary of the front-line concert brigade of the LGAT named after. Kirov*, TsGALI SPb. St. Petersburg, available at: https://spbarchives.ru/fire_of_war_4#gallery-4 (accessed 10 September 2022).

Контактная информация: Vlasova_irhen@mail.ru

Статья поступила в редакцию 14.11.2022

УДК 796.332

ИНТЕГРАЦИЯ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ КОГНИТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В СПОРТИВНУЮ ПОДГОТОВКУ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

***Александр Евгеньевич Войцехович**, аспирант, **Максим Юрьевич Нифонтов**, кандидат психологических наук, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Аннотация

В последние годы процесс цифровизации всех сфер жизнедеятельности не обошел своим вниманием и спортивную подготовку, в том числе и в футболе. Рассмотрен мультидисциплинарный комплекс средств развития когнитивных способностей футболистов, раскрывающий многообразие педагогических и психологических средств формирования и развития мышления, памяти, восприятия и других когнитивных способностей. В исследовании сделан акцент на специальные методы оценки динамики развития когнитивных способностей футболистов 9-10 лет: компьютерный комплекс для психофизиологического тестирования «НС-Психотест»; тест Векслера. Отдельным инструментом оценки проявления когнитивных способностей юных футболистов 9-10 лет при выполнении индивидуальных тактических действий послужила инновационная компьютеризированная программа когнитивного обучения «Футбол IntelliGym». Результаты исследования определили очевидный факт взаимосвязи когнитивных способностей и индивидуальных тактических действий юных футболистов 9-10 лет.

Ключевые слова: специальная физическая подготовка футболистов, индивидуальная тактическая подготовка, когнитивные способности, когнитивные навыки.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p85-89

INTEGRATION OF THE COMPUTERIZED COGNITIVE LEARNING PROGRAM IN THE SPORT TRAINING OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS

***Alexander Evgenievich Voitsekhovich**, the post-graduate student, **Maxim Yurievich Nifontov**, the candidate of psychological sciences, docent, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

Abstract

In the recent years, the process of digitalization of all spheres of life has not bypassed sports training, including the football. The multidisciplinary complex of means for developing the cognitive abilities of football players is considered, revealing the variety of pedagogical and psychological means for the formation and development of thinking, memory, perception and other cognitive abilities. The study focuses on the special methods for assessing the dynamics of the development of the cognitive abilities of football players aged 9-10: a computer complex for psychophysiological testing "NS-Psychotest"; Wexler test. The separate tool for assessing the manifestation of the cognitive abilities of young football players aged 9-10 years when performing individual tactical actions was the innovative computerized cognitive training program "Soccer IntelliGym". The results of the study determined the obvious fact of the relationship between cognitive abilities and individual tactical actions of young football players 9-10 years old.

Keywords: special physical training of football players, individual tactical training, cognitive abilities, cognitive skills.

Стремительное внедрение в процесс спортивной подготовки квалифицированных футболистов ведущих футбольных клубов Российской Федерации различных инновационных технологий заставляет задуматься об их положительном переносе в детско-юношеский футбол. До недавнего времени активного внимания в адрес когнитивных тренировок не замечалось. Лишь некоторые тренеры пытались акцентированно работать именно с различными когнитивными способностями в период начальной подготовки юных футболистов.

Основным аспектом нашего научного исследования стал именно процесс развития когнитивных способностей футболистов в возрастной категории 9-10 лет и взаимосвязь их проявления с показателями индивидуальной тактической подготовки.

Многие ученые рассматривают в своих работах успешность перспективности футболистов только со стороны медико-биологических и педагогических аспектов системы спортивного отбора (В.М. Волков, 1962; Н.А. Фомин, В.П. Филина, 1980; С.В. Хрущев, 1982; Б.А. Никитюк, 1996; В.К. Бальсевич, 2000; и др.) [1].

В основе проблематики нашего исследования легло противоречие учета только длины и масса тела, ростовесового индекса, длины конечностей и отдельных их сегментов; соотношение костного, мышечного и жирового компонентов состава тела; показателей функционального развития и уровня развития физических качеств и способностей, без учета раннего когнитивного погружения в специфику вида спорта.

Именно сформированное когнитивное умение юного футболиста быстро находить различные эффективные решения в сложных игровых ситуациях и быстро анализировать получаемую на поле информацию и называется футбольным интеллектом.

Когнитивные функции в литературных источниках чаще всего рассматриваются как сложно организованные функции головного мозга, обеспечивающие: память, внимание, воображение, мышление, восприятие [2].

Экспериментальная мультидисциплинарная методика развития когнитивных способностей футболистов 9-10 лет состоит из двух крупных блоков средств воздействия разной направленности:

– блок педагогических средств развития когнитивных способностей (мышление, внимание, память, воображение, восприятие);

– блок психологических средств развития когнитивных способностей (мышление, внимание, память, воображение, восприятие).

В качестве оценочного блока экспериментального исследования послужил ряд методик:

– для оценки развития физических способностей: челночный бег – для определения уровня развития скоростных способностей; прыжок в длину – для определения уровня силовых способностей;

– для оценки развития когнитивных способностей: компьютерный комплекс психофизиологического тестирования «НС-Психотест» – комплексная оценка психофизиологических и психологических свойств и функций организма занимающихся; тест Векслера – профессиональная ориентация и выяснение интеллектуального коэффициента;

– для оценки индивидуальных тактических действий – компьютеризированная программа когнитивного обучения «Soccer IntelliGym».

В нашем исследовании программа «Soccer IntelliGym» выступила как инновационный инструмент для оценки проявления индивидуальных тактических действий каждого игрока в различных игровых ситуациях. Отслеживались такие категории показателей как принятие решений с мячом, передвижения без мяча, позиционирование в нападении и защите, игровое мышление, игровой интеллект.

В качестве оценочных тестовых заданий выступили четыре специальных игровых теста: тест «игра в нападении»; тест «игра в защите»; тест «игра 8х8»; тест «игра на внимание», где оценивались эффективные решения в игровых ситуациях, в процентном со-

отношении от максимального количества эффективных решений каждого участника в разнообразных позициях в нападении и защите. Иными словами, переведены в параметрические показатели (баллы, проценты) критерии оценки проявления когнитивных способностей футболистов в игровой деятельности.

Программа представляет собой видеоигру, где футболист управляет виртуальным объектом на виртуальном футбольном поле. Задания программы оценивают поле зрения, распознавание различных образов, знание расположений игроков различных игровых амплуа, перетягивая игровой виртуальный объект, например, для блокировки встречных ударов. В одном из заданий спортсмену необходимо было отследить два объекта при их одновременном перемещении по виртуальному полю, затем определить эти объекты в скоплении.

В течение годичного цикла спортивной подготовки проведено три процедуры оценки реализации когнитивных способностей в игровой деятельности средствами компьютеризированной программы когнитивного обучения «Soccer IntelliGym» (до начала эксперимента, после первого круга соревновательного периода, после второго круга соревновательного периода).

В качестве примера на таблице представлена динамика показателей проявления индивидуальных тактических действий футболистов 9-10 лет (n=16) в тесте «Игра 8х8» в позиции нападающего игрока.

Таблица – Динамика показателей проявления индивидуальных тактических действий футболистов 9-10 лет (n=16) в тесте «Игра 8х8» компьютеризированной программы когнитивного обучения «Soccer IntelliGym» в позиции нападающего игрока (%)

	До эксперимента	Промежуточное значение	После эксперимента
1	67	100	100
2	46	100	99
3	84	100	100
4	46	93	98
5	30	66	70
6	89	70	72
7	85	54	84
8	67	50	65
9	100	76	92
10	59	39	64
11	43	58	67
12	79	100	100
13	44	61	65
14	69	33	72
15	44	44	48
16	100	96	99

Так расчет проводился от общего (модельного) количества баллов=400 (100%). Процедура тестирования строго индивидуальна, за фиксированный период времени (20 минут) футболисту предлагаются различные игровые ситуации для обязательного принятия решения игровой задачи. Комбинации игровых ситуаций автоматически регенерируются программой, т.е. при проведении повторных тестирований игровые задачи остаются прежними, а игровые ситуации видоизменяются программой.

По результатам теста «Игра 8х8» компьютеризированной программы когнитивного обучения «Football IntelliGym» одного из показателей индивидуальных тактических действий в нападении до эксперимента среднее значение составило 65,75 %, после эксперимента – 80,93 %. Общий прирост в экспериментальной группе составил 15,18%. Так у футболистов №9 и №16 исходный показатель составил 100%, а итоговое значение составило 92% и 99% соответственно. Незначительное уменьшение показателя проявилось и у игроков №6 (89–72%), №7 (85–84%), №8 (67–65%). Снижение значений связано с объективным фактором – пропуск тренировочных занятий по развитию когнитивных способ-

ностей по причине болезни. Причем промежуточные значения у данной группы игроков были еще ниже итоговых значений: 70%, 54%, 50% соответственно. После корректировки индивидуальных заданий на период болезни и восстановительного периода удалось достигнуть повышения данного показателя до итоговых значений. У футболистов №1–№5 и №10–№15 до эксперимента показатель оказался в диапазоне 30 % до 84%, после эксперимента – от 70% до 100%. В группе №10–№15 до эксперимента показатель составил от 43% до 79%, после эксперимента – от 48% до 100%.

По результатам математической статистики среднее значение признака до эксперимента составляет 65.750±22.131 (m=±5.533), среднее значение признака после эксперимента составляет 80.938±17.357 (m=±4.339). Число степеней свободы (f) равно 15. Парный t-критерий Стьюдента равен 2.889. Критическое значение t-критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 2.131. $t_{набл} > t_{крит}$, изменения признака статистически значимы (p=0.011).

Дополнительным методов оценки проявления когнитивных способностей в игровой деятельности индивидуальных тактических действий был видео анализ матчей в соревновательном периоде футболистов. Так, отслеживалось количество оптимальных, с точки зрения модельных характеристик, решений игроков при выполнении функций нападающих.

ВЫВОДЫ

Разработанная комплексная мультидисциплинарная методика развития когнитивных способностей (мышления, памяти, восприятия, воображения, внимания) сформирована из инновационных педагогических (собственно комплексы физических упражнений с разнообразными предметами) и психологических (тренинги когнитивной направленности) средств воздействия, адаптированных для возрастной категории футболистов 9-10 лет. Вследствие проведенного исследования удалось определить взаимовлияние уровня развития когнитивных способностей и индивидуальных тактических действий в игровой деятельности. По одному из показателей результативности в игре – оптимальные решения при индивидуальных тактических действиях – средний прирост в экспериментальной группе составил 15,18%. Видео анализ матчей показал повышение количества эффективных действий игроков при выполнении индивидуальных тактических действий в нападении у 11 игроков из 16. В данной статье представлен анализ только одного показателя из трех компьютеризированной программы когнитивного обучения «Soccer IntelliGym», в то время как нами было проведено 5 видов тестирования. В нашем исследовании мы показали взаимосвязь результатов когнитивных тестов с критериями оценки футбольных навыков, что в свою очередь повышает объективность измерений производительности футболистов во время игры. С точки зрения практической значимости, знания, полученные о взаимовлиянии когнитивных и моторных навыков, могут способствовать эффективному выявлению одаренных футболистов на начальном этапе спортивной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коскина Е.Н. Когнитивная обусловленность индивидуальных стилей соревновательной деятельности футболистов / Е.Н. Коскина // Совершенствование подготовки кадров в области физической культуры и спорта в условиях модернизации высшего профессионального образования в странах Балтийского региона: материалы международной научно.-практической конференции (25-27 ноября 2009 года). –Великие Луки, 2010. – С. 167–169.

2. Нифонтов М.Ю. Особенности комплексного отбора в футболе на основе диагностики психологических качеств / М.Ю. Нифонтов, М.С. Данилов // Культура физическая и здоровье. – 2018. – № 2 (66). – С. 148–149.

REFERENCES

1. Koskina, E.N. (2010), “Cognitive conditionality of individual styles of competitive activity of football players”, *Improving the training of personnel in the field of physical culture and sports in the con-*

text of modernization of higher professional education in the countries of the Baltic region: materials of the international scientific and practical conference, Velikie Luki, pp. 167–169.

2. Nifontov, M.Yu. and Danilov, M.S. (2018), "Features of complex selection in football based on the diagnosis of psychological qualities", *Physical culture and health*, No. 2 (66), pp. 148–149.

Контактная информация: voytsekhovich@bk.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 796.964

О ВЗАИМОСВЯЗИ ОТДЕЛЬНЫХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЛИЧНОСТИ С ИГРОВЫМ АМПЛУА У ХОККЕИСТОВ СБОРНЫХ СТУДЕНЧЕСКИХ КОМАНД ХАБАРОВСКА

***Глеб Русланович Волошин**, студент, **Олег Зуфарович Зиганшин**, доцент, заслуженный тренер России, **Вячеслав Григорьевич Тютюков**, доктор педагогических наук, профессор, **Павел Дмитриевич Попов**, преподаватель, **Константин Максимович Тютюков**, студент, Дальневосточная государственная академия физической культуры, Хабаровск*

Аннотация

Определить взаимосвязь темперамента и игрового амплуа хоккеиста весомо важно, так как не только физическая развитость и подготовленность помогают стать лучшим в данном виде спорта, но и психологическая предрасположенность к такому виду деятельности. Именно поэтому, при определении игрового амплуа для игрока большое значение должно придаваться определению типа его темперамента. Считается, что различная внутрикомандная специализация игроков – это фон на котором типы темперамента могут проявляться особенно ярко. Немаловажным фактором, влияющим на результативность игровой деятельности, является и такое свойство психики как нейротизм, который отражает эмоциональную устойчивость или неустойчивость в различных игровых ситуациях. Определению наличия данных свойств психики (темперамент, нейротизм) у хоккеистов-студентов с учетом их игровой специализации (амплуа) и посвящена данная статья.

Ключевые слова: хоккей, хоккеисты-студенты, темперамент, нейротизм, игровое амплуа.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p89-95

ON THE CORRELATION OF INDIVIDUAL PSYCHOLOGICAL PERSONALITY PROPERTIES WITH PLAYING ROLE AMONG HOCKEY PLAYERS OF KHABAROVSK STUDENT TEAMS

***Gleb Ruslanovich Voloshin** , the student**, Oleg Zufarovich Ziganshin**, the docent, honored trainer of Russia, **Vyacheslav Grigorievich Tyutyukov**, the doctor of pedagogical sciences, professor, **Pavel Dmitrievich Popov**, the teacher, **Konstantin Maksimovich Tyutyukov**, the student, Far Eastern State Academy of Physical Culture, Khabarovsk*

Abstract

It is important to determine the relationship between temperament and the playing role of the hockey player, since not only the physical development and preparedness help to become the best in this sport, but also the psychological predisposition to this type of activity. That is why, when determining the playing role for the player, great importance should be attached to determining the type of his temperament. It is believed that the various intra-team specialization of players is the background on which types of temperament can manifest themselves especially vividly. The important factor affecting the performance of gaming activities is such a property of the psyche as neuroticism, which reflects emotional stability or instability in various gaming situations. This article is devoted to determining the presence of these properties of the psyche (temperament, neuroticism) in student hockey players, taking into account their game specialization (role).

Keywords: hockey, student hockey players, temperament, neuroticism, playing role.

Для современного состояния хоккея характерен высокий уровень его развития, что обусловливает частое равенство у игроков показателей физической, психической и тактической подготовленности. Именно поэтому вклад психологической составляющей в содержание подготовки хоккеистов ныне должен быть на порядок выше. Специфика спортивной деятельности в данном виде спорта состоит в: больше объёмной и импульсивно-интенсивной двигательной активности, которая выполняется в довольно ограниченном пространстве и не на естественной опоре (лёд, коньки); жестком силовом единоборстве соперников; большом числе игровых вариаций при выполнении командных действий (Ал Арджа Мохаммед Али, 2016). Такая деятельность предъявляет довольно высокие требования к психическим особенностям спортсменов-хоккеистов. В связи с чем, резервы для дальнейшего роста результативности игровых действий совершаемых игроками в данном виде спорта, вполне можно усмотреть в актуализации психологической подготовки, учитывающей типы темперамента, которые могут существенно влиять на состояние психической готовности к деятельности. Анализ научно-методической литературы показал, что число исследователей, интересующихся проблемой взаимосвязи эффективности и активности действий представителей игровых видов спорта с их типом темперамента достаточно велико. В перечне наиболее современных работ достаточно значимыми, на наш взгляд, являются работы следующих авторов. Так А.В. Пушкаревым (2019) изучено содержание соревновательной деятельности игроков сборной студенческой команды по баскетболу с учетом их типа темперамента. А.Г. Беляеву с соавторами (2019) тоже было весьма интересно определить уровень взаимосвязи технико-тактического мастерства баскетболистов разного игрового амплуа со свойствами их психики в студенческих командах. Именно этими авторами показано наличие существенных различий в технико-тактическом мастерстве игроков различных амплуа (защитники, разыгрывающие, форварды).

С.Д. Мишневой (2021) также было произведено определение типов темперамента у баскетболистов в сопоставлении с их игровым амплуа. Автором было показано, что меланхолики имеют самое малочисленное представительство в составе баскетбольных команд, так как людям с таким типом темперамента психически не комфортно в условиях динамичного развертывания игровых ситуаций на площадке. Коллективом авторов во главе с Жестковой Ю.К. (2020) проанализированы технические действия студентов-бадминтонистов с учетом свойств их темперамента и данных мониторинга показателей частоты сердечных сокращений. Группой этих авторов показано, что учет типа темперамента позволяет произвести индивидуализацию тренировочного процесса бадминтонистов, повысить их игровую активность, определить средства регуляции психического состояния при контроле над утомляемостью и повышением готовности к соревновательной деятельности. Изучению типологических особенностей темперамента и свойств нервной системы, характерных для студентов, занимающихся командными и индивидуальными видами спорта, была посвящена работа Павлюкевича С.С. (2018), выполненная в соавторстве. Данными авторами было установлено, что студентам командных игровых видов спорта в большей степени присущи черты холерического темперамента, а лицам занимающимися индивидуальными видами спорта – черты сангвинического темперамента, определяемые сильным типом высшей нервной деятельности. Наиболее фундаментальной и единственной на протяжении двух последних десятилетий работой, в которой затрагивалась проблема взаимосвязи типа темперамента и игрового амплуа именно хоккеистов, была диссертационная работа украинского исследователя Михнова А.П. (2017). Им было установлено, что эффективность тренировочной и соревновательной деятельности спортсмена тесно связана с особенностями его темперамента. Игроки разного амплуа, как правило, различаются по типу темперамента. Роль темперамента в соревновательной деятельности проявляется в том, что он непосредственно влияет на уровень нервно-психического напряжения спортсмена. Свойства темперамента являются индивидуаль-

ными психофизиологическими задатками, которые оказывают влияние на успешность конкретного вида спортивной деятельности.

Вместе с тем, следует иметь в виду, что исследование указанного выше автора было посвящено анализу технико-тактической деятельности хоккеистов, принимающих участие в матчах регулярных первенств НХЛ (Национальная хоккейная лига) и КХЛ (Континентальная хоккейная лига). Полагаем, что уровень игрового мастерства региональных студенческих команд во многом уступает тому, который свойственен игрокам НХЛ и КХЛ. Сказанное дополнительно актуализирует исследование, результаты которого представлены в данной статье.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДЫ

Цель исследования состояла в выявлении преобладающих типов темперамента у хоккеистов ведущих сборных студенческих команд г. Хабаровска и определении их (типов) связи с игровым амплуа данного контингента.

Методы исследования: анализ и обобщение данных научно-методической литературы, анализ соревновательной деятельности и экспертная оценка, психодиагностика (личностный опросник Г. Айзенка EPI (вариант А)).

В опросном исследовании приняли участие 45 игроков, ведущих студенческих хоккейных команд (возраст от 18 до 22 лет) из трех образовательных организаций высшего образования (ООВО) г. Хабаровска: ДВГАФК, ТОГУ и ДВЮИ МВД РФ. Методологической основой исследования были определены базовые положения концепции психологического обеспечения системы подготовки спортсменов (Н.Л. Высогина, 2022) и психолого-дидактический принцип единства сознания и деятельности (С.Л. Рубинштейн, 2017).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Данные проведенного психодиагностического опроса (проведен автоматизированно в режиме онлайн) представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Типы темперамента игроков сильнейших студенческих сборных команд ООВО г. Хабаровска по хоккею

Тип темперамента / Амплуа игроков	Меланхолик	Холерик	Флегматик	Сангвиник	Всего
Вратари	-	2	3	1	6
Защитники	-	3	3	9	15
Нападающие	3	5	8	8	24
Итого	3	10	14	18	45
Представленность в выборке (в %)	6,7	22,2	31,1	40	100

В ходе анализа полученных опросных данных было выявлено, что наиболее часто среди хоккеистов встречается такой тип темперамента как «сангвиник» и «флегматик». Таковых было 32 игрока, что составляет 71,1% от общего количества опрошенных хоккеистов студенческих сборных. Тип темперамента «холерик» имеют 10 игроков, что составляет 22,2%. У 3 игроков выявлен тип темперамента «меланхолик» и это составило 6,7% от исследуемой выборки. Из данных опроса 6 вратарей, выявилось, что 2 из них являются холериками, 3 флегматиками и 1 сангвиником. Таким образом, большая часть (83,3%) игроков данной части выборки (вратари) является флегматиками и холериками. Среди защитников наиболее распространенным типом темперамента является сангвинический, составляющий 60% в этой части выборки, и по 20% здесь имеют представительство холерики и флегматики. В числе нападающих были представлены все типы темпераментов, но самыми распространенными среди них являются флегматики и сангвиники – по 33,3%, на третьем месте среди нападающих были представители холерического типа темперамента, доля которых составила 20,9%, а на четвертом месте здесь находились меланхолики, и таковых было 12,5%.

Совместно с типом темперамента в ходе исследования был определен и уровень нейротизма. свойственный игрокам сильнейших студенческих сборных по хоккею г. Хабаровска (таблица 2).

Таблица 2 – Уровни нейротизма свойственные игрокам студенческих сборных команд г. Хабаровска

Уровень нейротизма / Амплуа игроков	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень	Очень высокий ур.	Всего
Вратари	-	3	3	-	6
Защитники	2	10	3	-	15
Нападающие	4	13	3	4	24
Итого	6	26	9	4	45

Под нейротизмом понимается черта личности (личностная переменная) которая характеризует эмоциональную неустойчивость, тревожность, низкое самоутверждение. Для среднего уровня нейротизма характерна относительная эмоциональная стабильность и уравновешенность в обычной жизни в сочетании со склонностью к тревоге и беспокойству в стрессовых ситуациях.

В ходе исследования было выявлено, что наиболее часто игрокам сильнейших студенческих хоккейных сборных команд г. Хабаровска свойственен средний уровень нейротизма, который проявляется у 26 хоккеистов, что составляет 57,8% от числа обследованных. Вслед за средним уровнем чаще других в данной выборке встречается высокий уровень нейротизма. Его имеют 9 игроков студенческих сборных команд, и это составляет 20%. Наименее встречающимися в исследуемой выборке являются низкий и очень высокий уровень нейротизма: выявлено 6 игроков с низким уровнем (13,3%) и 4 с очень высоким уровнем (8,9%).

Среди вратарей встречаются лица только со средним и высоким уровнями нейротизма: по 3 игрока каждого из названных уровней, т. е. по 50% от общего количества представителей данного амплуа.

Среди защитников данная черта личности чаще всего проявляется на среднем уровне, который свойственен 10 из 15 игроков защиты, что составляет 66,7%, а также 2 игрока данного амплуа имеет низкий и 3 – высокий уровень нейротизма, что соответственно составило 13,3% и 20%. Игрокам нападения присущи все уровни нейротизма, при этом наиболее часто встречающимся здесь оказался средний уровень, который был выявлен у 13 нападающих из 24 (54,1%), по 4 игрока данного амплуа имеют очень высокий и низкий уровень нейротизма (по 16,7%), и 3 игрока нападения имеют высокий уровень данной личностной переменной (12,5%).

Таким образом можно констатировать, что сильнейшие студенческие сборные г. Хабаровск по хоккею на 71,1% состоят из флегматиков и сангвиников, 22,2% из них холерики и всего 3 игрока являются меланхоликами (6,7%). При выявлении уровня нейротизма оказалось, что наиболее часто встречающимся у 57,8% в среде этого контингента является средний уровень, 20% игроков студенческих сборных имеют высокий уровень, 13,3% низкий уровень и 8,9% игроков – очень высокий уровень нейротизма. После обобщения данных, полученных на сильнейших студенческих сборных командах г. Хабаровска, было установлено, что наиболее представленными в этой выборке являются представители сангвинического и флегматического типов темперамента. Здесь следует иметь в виду то, что флегматики спокойно могут оценить игровую ситуацию и выполнить правильные действия для достижения результата, а сангвиники, будучи способными к резкой смене обстановки, могут быстро перестроиться в игре в любое время и приспособиться к разным тактическим действиям. Большему числу игроков практически всех амплуа свойственен средний уровень нейротизма. В общей выборке число таковых составляет почти 60% (57,8). Для среднего уровня нейротизма характерна некоторая эмоциональная устойчивость, но в то же время здесь может быть проявлен некий выброс эмоций наружу (им-

пульсивность). Это вполне может подходить для хоккея т.к. данный вид спорта очень динамичный, в нем часто меняются игровые ситуации. Кроме того, демонстрация большего количества силовых приемов требует от игроков проявления эмоций, без которых играть просто нельзя. Именно поэтому, на наш взгляд, средний уровень нейротизма является самым оптимальным для хоккеистов.

Далее мы посчитали целесообразным сопоставить темперамент игроков с качеством демонстрируемой ими игровой успешностью. В качестве последней выступил командный рейтинг по амплуа, который был проведен тренерами и капитанами команд.

Рейтинг составлялся по данным сезона 2021-2022 года. Показателями, определяющими рейтинговое место, были следующие: данные статистики в игровом сезон; профессиональная практика в игровом сезоне; успешность действий игроков в игре по оценкам, данным тренерами и капитанами команд. Данные рейтинга с учетом амплуа игроков сборных студенческих команд представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели взаимосвязи внутрикомандного рейтинга хоккеистов студенческих сборных г. Хабаровска и их типа темперамента с игровой успешностью

Игровое амплуа игроков	Ранговое место игроков в команде	Представительность типов темперамента игроков в составе команд с разным рейтинговым местом		
		Команда с 1-ым рейтинговым местом	Команда с 2-ым рейтинговым местом	Команда с 3-им рейтинговым местом
Вратари (6 чел.)	1	Х	Х	С
	2	Ф	Ф	Ф
Защитники (15 чел.)	1	Ф	Ф	С
	2	Х	Х	С
	3	Ф	Х	С
	4	С	С	С
	5	С	С	С
Нападающие (24 чел.)	1	Ф	С	С
	2	С	Ф	Ф
	3	С	Ф	Ф
	4	С	С	С
	5	Х	Х	Х
	6	Ф	Ф	С
	7	Х	М	Ф
	8	М	Х	М
Примечание: Х – холерик, Ф – флегматик, С – сангвиник, М – меланхолик.				

Приведенные в таблице 3 данные свидетельствует о том, что четко прослеживаемой взаимосвязи между игровой (с учетом амплуа) успешностью хоккеистов и их темпераментом нами не выявлено.

При этом со ссылкой на то, что исследуемая нами выборка не претендует на статус высоко репрезентативной, можно сделать следующие предварительные обобщения. Среди вратарей более успешными выглядят холерики, среди защитников – флегматики и холерики (игроки с первыми и вторыми рейтинговыми местами в командах 1-го и 2-го уровня). Среди нападающих, наиболее результативными оказались флегматики и сангвиники. Среди игроков данного амплуа с 1–3 рейтинговыми местами в командах оказалось 5 флегматиков и 4 сангвиника.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одним из факторов, который позволяет добиваться повышения результативности соревновательной деятельности в хоккее, является рациональное распределение игровых обязанностей среди игроков. Данные о типе темперамента могут использоваться в целях отбора и ориентации на игровое амплуа в студенческих командах по хоккею. Хоккеисты – студенты различных игровых амплуа отличаются по преимущественному проявлению типа темперамента. Среди игроков, выступающих на позиции нападающего, преобладают хоккеисты с равно представленными (по %) типами темперамента «сангвиник» и «флег-

матик». В студенческих командах среди игроков защиты больше представлены сангвиники (60% от частной выборки), а среди вратарей выявлено большее число лиц с флегматичным темпераментом (50% от данной частной выборки).

Игровая успешность хоккеистов данного уровня подготовки с учетом их амплуа не совсем выраженно взаимосвязана с их темпераментом.

Полученные нами данные могут быть использованы тренерами студенческих сборных команд для формирования эффективного командного состава игроков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ал Арджа Мохаммед Али Мохаммед. Психолого-педагогическое сопровождение спортсменов иных командных видов спорта (на примере футбола и хоккея) : дис. … канд. пед. наук / Ал Арджа Мохаммед Али Мохаммед. – Санкт-Петербург, 2016. – 148 с.

2. Беляев А.Г. Уровень технико-тактического мастерства баскетболистов разного амплуа в студенческих командах / А.Г. Беляев, А.С. Коскин, А.В. Нестеров // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2019. – выпуск 2. – С. 62–65.

3. Высочина Н.Л. Психологическое обеспечение подготовки спортсменов в олимпийском спорте / Н.Л. Высочина. – Москва : Спорт, 2022. – 603 с.

4. Жесткова Ю.К. Сравнительный анализ технических действий студентов- бадминтонистов с учетом свойства темперамента и мониторинга показателей частоты сердечных сокращений / Ю.К. Жесткова, И.Ш. Мутаева, С.Р. Шариффулина. // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2020. – Том 15, № 1. – С. 15–23

5. Михнов А.П. Определение игрового амплуа хоккеистов с учетом личностных параметров : дис. … канд. наук по физической культуре и спорте / Михнов Алексей Павлович. – Киев, 2017. – 231с.

6. Мишнева, С.Д. Темперамент и выбор амплуа в баскетболе / С.Д. Мишнева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 1 (191). – С. 248–252.

7. Типологические особенности темперамента и свойства нервной системы студентов командных и индивидуальных видов спорта в условиях соревновательной деятельности / С.С. Павлюкевич, Т.А. Беспалова, Л.К. Токарева, И.В. Смышляева // Физическая культура, спорт – наука и практика: Общая и прикладная психология. – 2018. – № 2. – С. 110–116

8. Пушкарев А.В. Оценка эффективности соревновательной деятельности игроков студенческих команд по баскетболу с учетом их типа темперамента / А.В. Пушкарев // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2018. – № 4. – С. 32–39

9. Рубинштейн, С.П. Бытие и сознание. – Санкт-Петербург : Питер, 2017. – 288 с.

REFERENCES

1. Al Arja Mohammed Ali Mohammed. (2016), *Psychological and pedagogical support of athletes of other team sports (on the example of football and hockey*, dissertation, St. Petersburg.

2. Belyaev, A.G. and Koskin A.S., Nesterov A.V. (2019), “The level of technical and tactical skill of basketball players of various roles in student teams”, *Izvestia of Tula State University. Physical education*, No. 2, pp. 62–65.

3. Vysochina, N.L. (2022), *Psychological support of training of athletes in Olympic sports*, Sport, Moscow.

4. Zhestkova, Yu.K. and Mutaev I.Sh. and Shariffulin S.R. (2020), “Comparative analysis of technical actions of *badminton students taking into account the property of temperament and monitoring of heart rate indicators”, Pedagogical, psychological and biomedical problems of physical culture and sport*s, Vol. 15, No. 1, pp. 15–23

5. Mikhnov, A.P. (2017), *Determining the playing role of hockey players taking into account personal parameters*, dissertation Kyiv.

6. Mishneva, S.D. (2021), “Temperament and the choice of a role in basketball”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (191), pp. 248–252.

7. Pavlyukevich, S.S. and Bespalova T.A. and Tokareva L.K. and Smyshlyaeva I.V. (2018), “Typological features of temperament and properties of nervous system of students of team and individual sports in conditions of competitive activity”, *Physical culture, sports - science and practice: General and applied psychology*, No. 2, pp. 110–116.

8. Pushkarev, A.V. (2018), “Assessment of the effectiveness of competitive activities of players of student basketball teams, taking into account their type of temperament”, *Pedagogical, psychological and biomedical problems of physical culture and sports*, No. 4, pp. 32–39.
9. Rubinstein, S.P. (2017), *Genesis and Consciousness*, Peter, St. Petersburg.

Контактная информация: popov-pavel96@mail.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 796.015.15

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ УСПЕШНОСТИ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Александр Дмитриевич Воронин**, преподаватель, **Алла Михайловна Данилова**, кандидат педагогических наук, доцент, Самарский государственный технический университет, Самара; **Ольга Викторовна Савельева**, старший преподаватель, Самарский государственный экономический университет, Самара*

Аннотация

Статья посвящена возможностям применения технологий виртуальной реальности в организации и проведении учебно-тренировочного занятий в процессе спортивной деятельности. Авторы рассматривают использование технологий виртуальной реальности, как одно из действенных средств для дополнения существующих форм, средств и методов, способствующих качественному усвоению изучаемого материала, формированию компонентов успешности, а также поддержанию физического здоровья. В настоящей работе приведены компоненты успешности спортивной деятельности, а также представлена схема достижения успеха в спортивной деятельности. В статье также поднимается ряд вопросов об эффективности применения технологий виртуальной реальности в спортивной деятельности. Авторами сделан вывод о том, что для получения полной информации эффективности и действенности применения технологий виртуальной реальности, необходимо провести ряд исследований с использованием необходимого VR-оборудования.

Ключевые слова: успешность, тренировочный процесс, спорт, цифровые технологии, виртуальная реальность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p95-98

INFLUENCE OF VIRTUAL REALITY TECHNOLOGIES ON THE FORMATION OF THE COMPONENTS OF SUCCESS IN SPORTS ACTIVITY

***Alexander Dmitrievich Voronin**, the teacher, **Alla Mikhailovna Danilova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Samara State Technical University; **Olga Viktorovna Savelyeva**, the senior teacher, Samara State University of Economics*

Abstract

The article is devoted to the possibilities of using virtual reality technologies in organizing and conducting training sessions in the process of sports activities. The authors consider the use of virtual reality technologies as one of the effective means to supplement existing forms, means and methods that contribute to the qualitative assimilation of the studied material, the formation of success components, and the maintenance of physical health. This paper presents the components of the success of sports activities, as well as a scheme for achieving success in sports activities. The article also raises a number of questions about the effectiveness of the use of virtual reality technologies in sports activities. The authors concluded that in order to obtain complete information on the effectiveness and efficiency of the use of virtual reality technologies, it is necessary to conduct a series of studies using the necessary VR equipment.

Keywords: success, training process, sport, digital technologies, virtual reality.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время во всех сферах жизнедеятельности человека, в частности и в спорте, происходит стремительное развитие информационных технологий. Информати-

зация общества, в том числе и в сфере физической культуры и спорта, – это объективная реальность, с которой приходится считаться. Как и в других сферах жизнедеятельности, в спорте происходит постоянное совершенствование средств и методов спортивной подготовки как профессиональных атлетов, так и простых любителей спорта. Однако если с последними вопрос обстоит намного проще, то спорт высших достижений предъявляет все большие и большие требования способностям человека. В связи с этим, большинство исследований проводимых как в области детско-юношеского спорта, так и в спорте высших достижений направлены на поиск, выявление и внедрение наиболее рациональных и эффективных средств, методов, обучения и подготовки, оказывающих непосредственное влияние на результативность его соревновательной деятельности и развитие его компонентов успешности [1, 2, 3, 4].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Наиболее консервативных взглядов в вопросе внедрения новых методических подходов и технических инноваций придерживаются тренеры, которые считают, что в процессе спортивной подготовки нельзя добиться успехов, не используя проверенные практикой традиционные методы подготовки [5]. Однако некоторые представители спортивной сферы, утверждают, что преемственность многолетней спортивной подготовки не должна препятствовать внедрению и применению эффективных инновационных методик, основанных на цифровых информационных разработках и достижениях. Один из ведущих специалистов в теории спортивной подготовки В.Н. Платонов считал, что «формирование и совершенствование мастерства спортсмена в современной системе спортивной подготовки детей характеризуется как сложное и многофакторное явление, которое должно решать соответствующие цели и задачи, и включающее в себя все необходимые для этого средства, методы, организационные формы, материально-технические условия и т. п., благодаря чему у спортсменов происходит улучшение спортивных показателей, а также обеспечивается организационно-педагогический процесс подготовки спортсмена к соревнованиям и к достижению высоких спортивных результатов» [6]. Разработка и внедрение новейших информационных технологий, основанных на «умных» технических средствах, мобильных приложениях и, наконец, искусственном интеллекте, необходимо, для развития отечественного спорта [7]. Однако все же необходимо сказать о том, что предлагаемые технологии дополненной и виртуальной реальности делают тренировочный процесс намного разнообразнее и интереснее, но не могут полноценно заменить традиционных форм, средств и методов спортивной подготовки. VR-технологии в первую очередь служат для дополнения существующих форм, средств и методов, способствующих качественному усвоению изучаемого материала, формированию компонентов успешности.

Выделим основные компоненты успешности спортсменов [8]:

1. Физиологический
2. Когнитивный
3. Технико-тактический
4. Психологический
5. Нравственный
6. Оценочно-результативный

В совокупности при формировании всех компонентов успешности спортсмен сможет достичь необходимого спортивного результата, которым он будет удовлетворен (рисунок).

Влияние технологий виртуальной реальности в учебно-тренировочном процессе на развитие вышеуказанных компонентов еще не изучено в полной мере. Однако на данный момент можно сказать, что формирование одних компонентов происходит намного лучше, чем других. Так, например, большинство из представленных тренажеров вирту-

альной реальности, больше направлены на развитие психологических, когнитивных или технико-тактических качеств спортсмена, в то время как на развитие физиологических качеств, в частности физической силы, таких тренажеров и приложений пока что разработали мало и не все показывают свою эффективность. Поэтому данный компонент более эффективно развивать традиционными методами тренировок, выполняя упражнения на обычных тренажерах. Помимо этого, даже формирование технико-тактического компонента путем использования VR-технологий возможно не во всех видах спорта, так как в некоторых уже внедряются такие технологии (зачастую в более популярных), а в других нет в связи с отсутствием возможностей, ресурсов и сложностью разработки приложения для VR-оборудования. Вдобавок к этому нераскрытым остается вопрос о влиянии VR-технологий на формирование нравственного компонента у спортсменов в процессе спортивной деятельности.

Рисунок – Компоненты формирования успешности спортивной деятельности

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод о том, что развитие информационных технологий с одной стороны дало большой толчок в развитии и популяризации массового спорта, здорового образа жизни и занятий физическими упражнениями, но с другой стороны, если говорить о спорте высших достижений, использование VR-технологий находится только на начальном этапе, и внедрять их в тренировочный процесс следует весьма осторожно, так как не во всех видах спорта такое применение даст нужный эффект. Для более детального и объемного рассмотрения данного вопроса необходимо провести ряд исследований со спортсменами из разных видов спорта с использованием технологий виртуальной реальности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альжанов Х.Х. Устойчивое равновесие и быстрота двигательной реакции в системе психофизических качеств как условие формирования арсенала технических действий бойцов по рукопашному бою / Х.Х. Альжанов // Омский научный вестник. Серия : Общество. История. Современность. – 2014. – № 1 (125). – С. 188–192.

2. Ивашко С.Г. Психофизические особенности спортсменов-единоборцев и успешность их соревновательной деятельности / С.Г. Ивашко, Г.И. Елисеева // Ученые записки Белорусского государственного университета физической культуры. – 2015. – № 18. – С. 121–126.

3. Климачев В.А. Методические рекомендации по развитию быстроты двигательной реакции / В.А. Климачев // Инновации в науке и образовании – 2010 : труды VIII международной научной конференции. – Калининград, 2010. – С. 322–324.

4. Филимонов В.И. Бокс. Спортивно-техническая и физическая подготовка : монография / В.И. Филимонов. – Москва : ИНСАН, 2000. – 432 с.

5. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П.К. Анохин. – Москва : Медицина, 1975. – 447 с.

6. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн. Т. 1. Киев : Олимпийская литература. – 2015. – 680 с.

7. Ростовцев В.Л. Инновационные технологии оптимизации тренировочного процесса на основе применения «Умных» вещей, нейронных сетей и искусственного интеллекта / В.Л. Ростов-

цев, Ф.В. Ростовцев, С.В. Кряжев // Вестник спортивной науки. – 2020. – № 3. – С. 60–64.

8. Воронин А.Д. Модель формирования успешности школьников подросткового возраста в процессе спортивной подготовки в системе дополнительного образования / А.Д. Воронин // Самарский научный вестник. – 2019. – № 4 (29). – С. 232–241.

REFERENCES

1. Alzhanov, H.H. (2014), “Stable balance and speed of motor reaction in the system of psychophysical qualities as a condition for the formation of an arsenal of technical actions of fighters in hand-to-hand combat”, *Omsk Scientific Bulletin. Series: Society. Story. Modernity*, Vol. 1, No. 125, pp. 188–192.

2. Ivashko, S.G., Eliseeva, G.I. (2015), “Psychophysical characteristics of single combat athletes and the success of their competitive activities”, *Scientific notes of the Belarusian State University of Physical Culture*, Vol. 18, pp. 121–126.

3. Klimachev, V. A. (2010), “Methodological recommendations for the development of speed of motor reaction”, *Innovations in Science and Education - 2010: Proceedings of the VIII International Scientific Conference*, Kaliningrad, pp. 322–324.

4. Filimonov, V.I. (2000), *Boxing. Sports-technical and physical training: monography*, INSAN, Moscow.

5. Anokhin, P. K. (1975), *Essays on the physiology of functional systems*, Medicine, Moscow.

6. Platonov, V.N. (2015), The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications: textbook, Olympic Literature, Kiev.

7. Rostovcev, V. L., Rostovcev, F.V., Kryazhev S.V. (2020), “Innovative technologies for optimizing the training process based on the use of "Smart" things, neural networks and artificial intelligence”, *Bulletin of sports science*, Vol.3, pp. 60–64.

8. Voronin, A.D. (2019), “A model of the success formation of adolescent schoolchildren in the process of sports training in the system of additional education”, *Samara Scientific Bulletin*, Vol. 4, No. 29, pp. 232–241.

Контактная информация: sasha-voronin-1994@mail.ru

Статья поступила в редакцию 21.11.2022

УДК 371.4

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

***Ольга Вячеславовна Гаврилова**, кандидат юридических наук, старший преподаватель, **Эдуард Владимирович Лантух**, кандидат юридических наук, начальник кафедры, **Александр Николаевич Лункин**, кандидат педагогических наук, доцент, **Дмитрий Владимирович Павлов**, кандидат юридических наук, заместитель начальника кафедры, **Анатолий Антонович Смольяков**, кандидат юридических наук, профессор. Ленинградский областной филиал Санкт-Петербургского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Санкт-Петербург*

Аннотация

В работе рассматриваются основные проблемы и особенности патриотического воспитания в современный период развития российского общества. Исследованы вопросы, касающиеся патриотического воспитания молодого поколения в СССР, показаны его достоинства и недостатки. Обозначены проблемные вопросы и пути их решения для того, чтобы сделать процесс патриотического воспитания в современной России более эффективным. Показано, что современное развитие российского государства и общества ставит серьезные задачи в вопросе патриотического воспитания нового поколения граждан страны. Приведены основные нормативные документы, регламентирующие вопросы патриотического воспитания в Российской Федерации в настоящий период времени.

Ключевые слова: патриотическое воспитание, российское государство, достоинства, недостатки, патриотизм, направление деятельности, герои.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p98-103

ON QUESTION OF PROBLEMS OF PATRIOTIC EDUCATION IN MODERN RUSSIA

***Olga Vyacheslavovna Gavrilova**, the candidate of legal sciences, senior teacher, **Eduard Vladimirovich Lantukh**, the candidate of Legal Sciences, Head of Department, **Alexander Nikolaevich Lunkin**, the candidate of pedagogical sciences, docent of department, **Dmitry Vladimirovich Pavlov**, candidate of legal sciences, deputy head of department, **Anatoly Antonovich Smolyakov**, the candidate of legal sciences, professor, Leningrad Regional Branch St. Petersburg University of Ministry of Internal Affairs of Russian Federation, St. Petersburg*

Abstract

Paper deals with main problems and features of patriotic education in modern period of development of Russian society. Questions concerning patriotic education of younger generation in USSR are studied, its advantages and disadvantages are shown. Problematic issues and ways to solve them in order to make process of patriotic education in modern Russia more effective are outlined. It is shown that modern development of Russian state and society poses serious tasks in issue of patriotic education of new generation of citizens of the country. Main normative documents regulating issues of patriotic education in Russian Federation at present time are given.

Keywords: patriotic education, Russian state, advantages, disadvantages, patriotism, direction of activity, heroes.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в нашей стране, как никогда остро стоят вопросы, связанные с патриотическим воспитанием молодых граждан страны. Проблема эффективного осуществления патриотического воспитания в Российской Федерации в настоящий период исторического развития приобретает неотложный характер. Постоянные изменения военно-политической обстановки в мире, попытки дестабилизации общества особенно остро ставят вопрос патриотического воспитания [4]. И рассматриваемая проблема за последний год приобрел еще большую остроту и актуальность в связи с известными событиями.

Современное развитие российского государства и общества ставит серьезные задачи в вопросе патриотического воспитания нового поколения граждан страны. На сегодняшний день существует социальный заказ государства на воспитание здорового, мужественного, смелого, инициативного человека, с активной жизненной и профессиональной позицией, трудолюбивого и высоконравственного, патриота своей Родины, уважающего права и свободы личности, традиции и культуры других народов.

История России свидетельствует о том, что чем больше внимания уделяется патриотическому воспитанию, укреплению Вооружённых Сил, тем крепче страна. Данное направление насчитывает многовековую историю.

Особое значение в развитии патриотического воспитания имеет Советский период развития нашего общества. Еще совсем недавно, в некоторых средствах массовой информации система патриотического воспитания подрастающего поколения граждан страны в советский период ее развития вызывала только негативную реакцию. Однако, с нашей точки зрения, в советской системе патриотического воспитания было много эффективного. Пропаганда революционных традиций, дружбы пролетариев всех стран; в военный период – воспитание ненависти к врагу, сознание правоты ратного дела, уверенность в победе, боевая стойкость; в послевоенный период – повышение политической сознательности – эти направления стали приоритетными в системе патриотического воспитания в советский период.

Основополагающей целью патриотического воспитания оставалось подготовка сознательного защитника социалистического Отечества и готовность граждан к его защите. И этот фактор в настоящий момент, с нашей точки зрения, должен выступить ключевым. Одним из важнейших инструментов массовой военно-физической подготовки населения

в советское время стал Комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО), утвержденный 11 марта 1931 г. и ДОСААФ [4, С. 321].

Организация досуга детей и подростков также имела патриотическую направленность и проводилась с непосредственным участием комсомольцев. Нельзя не сказать и о роли воспитательных и учебных заведений в таком важном вопросе.

Это, прежде всего, школьное патриотическое воспитание. Педагогические коллективы учебных заведений занимались не только обучением, но и прежде всего, воспитанием детей и подростков. К сожалению, в современный период развития страны, начиная с 1990-х гг. сотрудники образовательных учреждений страны практически полностью отстранились от процесса воспитания, и патриотического, в первую очередь, своих подопечных, настаивая на том, что «школа должна только учить, а воспитывать обязаны родители». Но иногда, желая идти «в ногу со временем», некоторые педагоги и руководители учебных заведений, в угоду вышестоящим инстанциям доводят процесс патриотического воспитания буквально до абсурда, прививая, таким образом, с раннего возраста у молодых граждан страны буквально отвращение к самому не только понятию «патриотизм», но и даже к самому слову.

Несомненно, и в советский период развития страны были определённые перекосы и в этом направлении воспитательной работы молодых граждан страны. Но полезного, с нашей точки зрения, было гораздо больше. Была, прежде всего, выстроена стройная система патриотического воспитания, национальная идея, национальные герои, которые служили нравственным ориентиром для граждан великой державы, молодежи было с кого брать примеры. И пусть эти личности (Николай Островский, Василий Иванович Чапаев) были фактически фанатиками идеи, и почти канонизированы советскими властями, но у молодого поколения был нравственный ориентир и идеал, на который можно было равняться и к которому стремиться.

Социологи утверждают, что сегодня молодому поколению граждан страны не хватает нравственных и идеологических ориентиров. Костиков В. убежден, что «идет принудительная накачка патриотизма, по улицам маршируют юнармейцы и парады следует один за другим, детей учат разбирать и собирать автоматы. А вот новые герои, на которые могла бы ориентироваться молодежь, не появляются» [2, С. 53].

Современное российское общество предложить пример для сегодняшнего восхищения и подражания молодежи не может. Зато активно предлагает и пропагандирует их массовая культура, средства информации, телевидение и, прежде всего, Интернет, который буквально вдалбливает в сознание, в молодые и неокрепшие души граждан страны идеологию и героев, которые идут напролом, не считаясь ни с чьими интересами, только бы «засветиться», часто не выбирая для этого средства и способы, стать узнаваемыми и известными, получив при этом большие деньги, не приложив практически никаких усилий. С экранов телевизоров и мониторов ноутбуков постоянно транслируются актуальные «жизненные» примеры того, что учиться и работать совершенно не обязательно, необходимо только «засветиться» в социальных сетях, пока молод и хорош, торгуя, фактически, таким образом, собой.

Костиков В. говорит о «выгорании официального патриотизма», о том, что старые герои, рожденные советской мифологией, «пылятся на полках библиотек» [2, С. 54]. А замены им нет, нет идей, которые бы освещали бы будущее и рождали новых героев. И это особенно болезненно для молодых думающих поколений.

В настоящее время только ленивый, может быть, не подверг критическим замечанием деятельность детских и молодежных организаций (октябрят, пионеров, комсомольцев), действовавших в стране Советов. Особенно «досталось» Комсомолу, который (впрочем, как и пионерию) обвиняли и обвиняют по сей день, прежде всего, в излишней заидеологизированности. Но что было плохого в том, что советские «идеологические» детские и молодежные организации (октябрята, пионеры, комсомольцы) собирали на до-

суге, в свободное от учебы время, металлолом и макулатуру, посещали различные кружки и секции при школах, дворцах и домах пионеров и творчества юных? Прежде всего, досуг детей и подростков был тщательно спланирован и организован, причем совершенно бесплатно. Родители были спокойны, зная, что их ребенок не будет после уроков бесцельно шататься по улицам, вливаясь в сомнительные полукриминальные компании или тупо, уставившись в экран телефона или монитора компьютера, где его постоянно сомнительные личности хотят вовлечь его то в группы суицидальной направленности, то и явно с педофильским уклоном.

Одной из главных задач комсомольской организации была подготовка молодежи к защите социалистической Родины, воспитание самоотверженных патриотов, способных дать решительный отпор нападению любого врага. Наиболее ярким примером патриотического воспитания в СССР была деятельность организаций Всесоюзного добровольного общества содействия армии, авиации и флоту (ДОСААФ) и военно-учебных заведений — Суворовских и Нахимовских военных училищ, где сочеталось умственное и нравственное воспитание в учебно-образовательном процессе с военной подготовкой к службе в вооруженных силах.

Распад великого государства Союза Советских Социалистических Республик способствовал резкому снижению уровня патриотической работы в стране. Государство практически самоустранилось от этого процесса, и деятельность эта продолжалась лишь благодаря личной инициативе еще существующих военных клубов, общественных организаций и офицеров, вернувшихся из Афганистана, Чечни.

Это привело фактически к развалу системы патриотического воспитания в стране и лишь с начала 2000-х гг., государство и общество осознало важность и необходимость данного направления воспитательной работы подрастающего поколения страны и стало принимать меры по его возрождению.

Основным Документом, определяющим цели и задачи патриотического воспитания в современной России в настоящее время, стала Государственная Программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации», утвержденная Правительством Российской Федерации.

В 2020 г. Президент Российской Федерации внес в Государственную думу Федерального Собрания Российской Федерации Проект изменений в Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации». Было предложено ввести в школьное обучение новый предмет «Воспитание» с целью «формирования у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героям Отечества…» [2, С. 53].

Особое внимание в рамках нашей статьи уделим вопросу патриотического воспитания, которое проводится в рамках Ленинградского областного филиала Санкт-Петербургского университета МВД России, в учебном заведении, где проходят службу и работают все авторы статьи. В Филиале функционирует музей Ленинградской специальной школы милиции МВД России, преемником и продолжателем традиций которой является Ленинградский областной филиал Санкт-Петербургского университета МВД России. Традиционно 10 октября в День образования в 1918 г. Ленинградской специальной средней школы милиции, проходит торжественный под знаменами Школы 1924, 1964, 1966 годов ритуал вручения служебных удостоверений курсантам.

В течение учебного года курсанты нашего учебного заведения навещают ветеранов Великой Отечественной войны, поздравляя ветеранов с праздниками и оказывая посильную помощь. Встречаясь с курсантами факультета, листая пожелтевшие страницы альбомов, фронтовики рассказывают о событиях своей жизни, своих переживаниях, горестях и радостях в теплой неформальной обстановке. Все это помогает каждому курсанту лично соприкоснуться с великим подвигом старшего поколения, ведь история Великой Отечественной войны – это и биография их дедов, прадедов, воспоминания о фронтовых доро-

гах, сражениях, о героизме тружеников тыла. И каждая такая встреча незабываема для всех ее участников!

Курсанты Филиала готовят презентации на ТВ СПбУ МВД России о ветеранах Великой Отечественной войны, тружениках тыла и жителях блокадного Ленинграда, статьи в газету Университета «На страже Закона», где рассказывают об удивительных моментах встречи с героями, о их героическом жизненном пути, бесценном опыте прожитых лет, службе в Органах внутренних дел, с уважением к подвигу всего советского народа. Ко Дню Победы личный состав Филиала принимает активное участие в: разработке стенда о ветеранах Великой Отечественной войны, тружениках тыла, жителях блокадного Ленинграда; организует праздничный концерт. Молодые сотрудники полиции вдохновенно декламируют стихи, посвященные ратному подвигу советского народа, в том числе и собственного сочинения, поют и танцуют, чтобы порадовать самых дорогих гостей – ветеранов; принимают участие в митинге, посвященном этому священному для всего нашего народа дню, возлагают цветы к Вечному огню. Принимают участие в торжественном шествии, получившем название «Марш памяти»; шествуют в колонне участников акции «Бессмертный полк», проходящей по Невскому проспекту Санкт-Петербурга. Курсанты проходят по главной улице Северной столицы страны с портретами своих родных и близких: фронтовиков и тех, кто самоотверженно трудился в тылу во имя для Великой Победы.

Следует сказать и о том, что силами руководства Филиала организуются выезды курсантов в Государственный мемориальный музей обороны и Блокады Ленинграда музей Блокады Ленинграда (Соляной переулок, д. 8), а также в музей-заповедник «Прорыв блокады Ленинграда» для посещения экспозиции панорамы «Прорыв», который посвящен прорыву Блокады Ленинграда в январе 1943 г, во время проведения операции «Искра».

Проводимые в Ленинградском областном Филиале мероприятия направлены на создание условий для формирования и развития высоких гражданских качеств патриотизма, верности служебному долгу, воспитанию нравственных и моральных качеств, убежденности в социальной значимости выбранной профессии, сознательного отношения к службе в правоохранительных органах.

На сегодняшний день в действиях органов государственной власти и учреждений, учебных заведениях, в том числе и в образовательных организациях силовых структур России [3] в патриотическом воспитании молодёжи используются формы и методы организации и проведения патриотического воспитания в Советском Союзе: поисковые экспедиции, слеты, конкурсы по патриотической тематике, военно-спортивные игры и лагеря, работа с ветеранами широко применяема в советский период времени с учетом культурно-исторических и национальных особенностей регионов России, социально-психологических особенностей современной молодежи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Патриотическое воспитание направлено на формирование и развитие личности, обладающей качествами гражданина-патриота и способной успешно выполнять гражданские обязанности в мирное и военное время.

В настоящее время в Российской Федерации в достижении целей патриотического воспитания участвуют: государство в лице федеральных, региональных и местных органов власти; учебные заведения всех уровней; общественные организации и религиозные объединения; учреждения культуры; семья; трудовые и воинские коллективы; средства массовой информации.

Убеждены, что в реалиях сегодняшнего развития России, особенно важно возрождение духовности, воспитание молодежи, в духе патриотизма, любви к Отечеству. Это понимает и государство, и общество. Необходимо создание целостной системы патриоти-

ческого воспитания, а это невозможно без изучения и применения исторического опыта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Военно-патриотическое воспитание и подготовка молодежи к военной службе: история и современность: учебно-методические материалы / Р.В. Балашов, В.И. Лутовинов, И.В. Метлик, С.П. Поляков. – Москва : ДОСААФ России, – 2010. – 75 с.

2. Гаврилова, О.В. Актуальные вопросы патриотического воспитания на современном этапе развития российского общества / О.В.Гаврилова // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. – 2021 – № 4 (53). – С. 51–55.

3. Лункин, А.Н. Коррегирование в профессиональном образовании курсантов и слушателей образовательных организаций силовых структур России в период пандемии и вестибулярной устойчивости / А.Н. Лункин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 4 (206). – С. 223–227.

4. Тимошенко, Ю.В. Развитие патриотического воспитания в России / Ю.В. Тимошенко // Молодой ученый. – 2018. – № 25 (211).– С. 319–322.

REFERENCES

1. Balashov, R.V., Lutovinov, V.I., Metlik, I.V.and Polyakov, S.P. (2010), *Military-patriotic education and training of youth for military service: history and modernity: teaching materials*, DOSAAF of Russia, Moscow.

2. Gavrilova, O.V. (2021), "Topical issues of patriotic education at present stage of development of Russian society", *Psychological and pedagogical problems of human security and society*, No. 4 (53), pp. 51–55.

3. Lunkin, A.N. (2022), "Correction in vocational education of cadets and students of educational organizations of power structures of Russia during the pandemic and vestibular stability", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (206), pp. 223–227.

4. Timoshenko, Yu.V. (2018), "Development of patriotic education in Russia", *Young scientist*, No. 25 (2011), pp. 319–322.

Контактная информация: filikolga@gmail.com

Статья поступила в редакцию 23.11.2022

УДК 796.011.3:799.3

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ КУРСАНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ФСИН РОССИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ

***Антон Михайлович Гилёв**, старший преподаватель, мастер спорта России, Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний, Рязань*

Аннотация

В настоящей статье рассматриваются особенности методики обучения курсантов образовательных организаций ФСИН России на занятиях по огневой подготовки, которые способствуют развитию специальных физических качеств, необходимых при стрельбе из боевого оружия. Авторами проанализированы вопросы необходимости развития силовой и статической выносливости для совершенствования навыков стрельбы из пистолета.

Ключевые слова: боевое оружие, специальная физическая подготовка, уголовно-исполнительная система, огневая подготовка.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p103-106

METHODS OF FORMATION OF SPECIAL PHYSICAL QUALITIES OF CADETS OF EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF THE FEDERAL PENITENTIARY SERVICE OF RUSSIA IN FIRE TRAINING CLASSES

***Anton Mikhailovich Gilev**, the senior teacher, master of sports of Russia, Academy of law and management of the Federal penitentiary service, Ryazan*

Abstract

This article discusses the features of the methodology of training cadets of educational organizations of the Federal Penitentiary Service of Russia in fire training classes, which contribute to the development of special physical qualities necessary when shooting from combat weapons. The authors analyzed the issues of the need to develop strength and static endurance to improve pistol shooting skills.

Keywords: combat weapons, special physical training, penal enforcement system, fire training.

ВВЕДЕНИЕ

При проведении занятий по огневой подготовке курсантам на первоначальном этапе обучения, часто приходится отвечать на вопросы о том, для чего необходима работа без патрона или на стрелковых тренажерах, для чего нужно отрабатывать элементы техники стрельбы с учебным оружием «вхолостую», и какие упражнения необходимо выполнять для того, чтобы добиться положительного результата.

На наш взгляд, развитие необходимых качеств у стрелка обеспечивается не только общей физической подготовкой (ОФП), но и специальной физической подготовкой (СФП). СФП проводится с целью развития у курсантов необходимых двигательных стереотипов, служащих предпосылкой для достижения высоких результатов в стрельбе.

Актуальность проблемы нашего исследования состоит в том, что лишь включение средств СФП способствует формированию у обучающихся специализированного комплекса навыков, прочно усвоенных умений, способности правильно сосредотачивать внимание на выполнении конкретных действий, осуществление которых должно происходить автоматизировано. Для достижения высоких результатов в стрельбе необходимо развивать специальные физические качества, такие как: сила, статическая и силовая выносливость, быстрота, ловкость, меткость и др.

МЕТОДИКА

В исследовании участвовали две учебные группы курсантов по 25 человек. Учебно-тренировочное занятие длилось один час два раза в неделю общей продолжительностью два месяца. Контрольная группа занималась по стандартной рабочей программе. В экспериментальной группе учебно-тренировочные занятия строились с учетом разработанной нами методики.

Перед началом эксперимента обучающиеся выполнили упражнение ПБ-1 по правилам стрельбы из боевого ручного стрелкового оружия (10 выстрелов за 10 минут). Средний результат в контрольной группе составил 75 очков, в экспериментальной – 73 очков.

Учитывая, что одним из основных специальных физических качеств стрелка является способность устойчиво удерживать оружие, в первую очередь уделялось внимание развитию общей и статистической выносливости обучающихся. Основным способом совершенствования данного качества стал метод строго регламентированных упражнений, включающих применение специальных схем с длительным удержанием оружия в позе изготовки в районе прицеливания с выполнением или без выполнения выстрела и ограниченными интервалами отдыха (таблица 1).

Таблица 1 – Порядок выполнения регламентированных упражнений

Удержание оружия в районе прицеливания	Отдых	Перерыв между подходом	Кол-во подходов
15 с	10 с	30 с	5 раз
15 с	10 с	1 мин	5 раз
20 с	10 с	30 с	6 раз
20 с	10 с	1 мин	6 раз

После проведенных учебно-тренировочных занятий было измерено время удержания оружия от момента его ориентации в районе прицеливания до появления заметных колебаний. Стрелки экспериментальной группы были способны дольше удерживать ору-

жие, чем курсанты из контрольной группы, с которыми не проводились занятия (рисунок).

Рисунок – Результаты измерений в экспериментальной и контрольной группах

Так же методика включала еще ряд упражнений, направленных на развитие специальных физических качеств, необходимых стрелку из боевого оружия (таблица 2).

Таблица 2 – Упражнения, направленные на развитие специальных физических качеств стрелка из боевого оружия

Вид упражнения	Интенс-ть по времени	Кол-во повторений	Усовершенствованные качества
Подъем и удержание оружия в районе прицеливания с отягощением (+ 2 кг)	10–20 сек	3–5 раз	Развитие устойчивого положения оружия в точке прицеливания
Подъем и удержание оружия в точке прицеливания со значительным усилием обжатия пистолетной рукоятки	20–25 сек	3–5 раз	Формирование правильной силы сжатия рукоятки пистолета, формирующейся в результате эффекта «мышечной памяти»
Вынос оружия на линию прицеливания с исп. спортив. резинового эспандера	30 сек	10–15 раз	Удержание двигательного каркаса стрелка в неподвижности длительное время

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По итогам исследования обе группы выполнили серию из выстрелов на стрелковом тренажере «СКАТТ». При этом средняя длина радиуса колебаний траектории перемещения точки прицеливания на фоне мишени составила 93 мм в контрольной группе, 85 мм в экспериментальной.

В упражнении ПБ-1 среднее количество очков в контрольной группе 81 очков, в экспериментальной 84 очков.

В результате сравнения полученных данных видно, что по результатам исследования больший тренировочный эффект был достигнут в экспериментальной группе.

ВЫВОДЫ

1. Курсанты на первоначальном этапе обучения стрельбе из боевого оружия, имея достаточно хороший уровень физической подготовки, тем не менее, нуждаются в формировании и развитии специальных физических качеств.

2. Правильно построенные учебно-тренировочные занятия способствуют развитию групп мышц, выполняющих основную нагрузку в стрельбе, повышают статическую выносливость, увеличивают устойчивость положения тала стрелка с оружием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вайнштейн Л.М. Спортивная стрельба из пистолета и револьвера / Л.М. Вайнштейн. – Москва : Воениздат, 1956. – 158 с.

2. Жилина М.А. Методика тренировки стрелка спортсмена / М.А. Жилина. – Москва : ДОСААФ, 1986. – 86 с.

3. Тухфатуллин А.Н. Физическая подготовка стрелков-спортсменов из автомата Калашникова / А.Н. Тухфатуллин, Т.В. Кириллова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 12 (190). – С. 269–273.

REFERENCES

1. Weinstein, L.M. (1956), *Sport shooting from a pistol and a revolver*, Voenizdat, Moscow:
2. Zilina, M. A. (1986), *Methods of training arrow athlete*, DOSAAF, Moscow.
3. Tukhfatullin, A.N. and Kirillova T.V. (2020), "Physical training of shooters-athletes from the Kalashnikov assault rifle", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (190), pp. 269–273.

Контактная информация: Fynjy2603@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 26.10.2022

УДК 796.29

ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

***Марина Юрьевна Глухова**, кандидат педагогических наук, **Оксана Ивановна Михель**, старший преподаватель, Сургутский государственный педагогический университет, Сургут*

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы применения подвижных игр в соответствии с программным материалом по физической культуре, примерные упражнения для контроля координационных способностей, обосновывается их прогностическая информативность. Также рассматривается актуальная проблема методического обеспечения содержательных и организационных форм контроля координационных способностей у детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры, так как он является одним из сензитивных периодов развития данных способностей. Результаты мониторинга позволили скорректировать применение подвижных игр для конкретных координационных способностей в соответствии программным материалом по физической культуре.

Ключевые слова: координационные способности, урок физической культуры качество образования, подвижные игры.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p106-110

OUTDOOR GAMES AS A MEANS OF DEVELOPING COORDINATION ABILITIES IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

***Marina Yuryevna Glukhova**, the candidate of pedagogical sciences, **Oksana Ivanovna Mikhel**, the senior teacher, Surgut State Pedagogical University (Surgut State Pedagogical University), Surgut*

Abstract

The article discusses the issues of the use of outdoor games in accordance with the program material on physical culture, exemplary exercises for the control of coordination abilities, substantiates their predictive informativeness. The actual problem of methodological support of meaningful and organizational forms of control of coordination abilities in children of primary school age at physical education lessons is also considered, since it is one of the sensitive periods of development of these abilities. The monitoring results made it possible to adjust the use of outdoor games for specific coordination abilities in accordance with the program material on physical culture.

Keywords: coordination abilities, physical education lesson, quality of education, outdoor games.

ВВЕДЕНИЕ

Координационные способности занимают одно из важнейших мест среди двигательных способностей. Поэтому проблема контроля, оценки и развития координацион-

ных способностей у детей младшего школьного возраста становится всё более актуальной. По мнению В.Л. Ботяева: «Причиной этому служат трудности, с которыми сталкиваются преподаватели школ при освоении учащимися практического материала на занятиях физической культурой. Низкий уровень двигательной координации не позволяет школьникам качественно осваивать программный материал и формировать необходимые умения и навыки» [1].

Цель нашего исследования заключалась в анализе методики контроля и оценки координационных способностей на уроке физической культуры у обучающихся младшего школьного возраста, обосновании необходимости использования дифференцированного подхода применения подвижных игр на уроках.

Задачи исследования:

1. Обосновать необходимость совершенствования форм контроля координационных способностей на уроках физической культуры.
2. Провести анализ координационных способностей, и разработать схему применения подвижных игр в соответствии с программным материалом по физической культуре.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняли участие обучающиеся 7-8 лет из двух классов 1 «А» класс 22 человека (10 мальчиков, 12 девочек), 1 «Б» класс 20 человек (10 мальчиков, 10 девочек). В данных классах не было отличий, то есть они были условно одинаковы. На констатирующем этапе исследования, 07.02.2022 г. по 14.04.2022 г., нами проводилось тестирование обучающихся первых классов для выявления базовых (координационных) способностей. В период с 20.04.2022 по 29.05.2022 проходил формирующий этап эксперимента и анализ полученных данных.

Для исследования мы взяли базовые (общие), по классификации И.И. Сулейменова [2], координационные способности: способность к равновесию («Поза «Ромберга», «Прыжок с поворотом кругом в вертикальное равновесие», «Повороты с поворотом кругом в вертикальное равновесие»), ориентированность в пространстве (Прыжки к цели», «Оценка расстояния после броска мяча без зрительного контроля», «Прыжок с вращением без зрительного контроля на указанное место»), согласованность движений («Перекладывание мячей», «Перешагивание через гимнастическую палку», «Прыжок вверх (по Абалакову) без взмаха и с взмахом рук»).

Как мы видим, на начальном этапе измерения уровень развития базовых (общих) координационных способностей в ЭГ и КГ сильных различий не имеет.

При выполнении заданий отмечались затруднения в некоторых тестах из-за неопытности в выполнении (оценка расстояния после броска мяча без зрительного контроля), но в целом не отмечалось особых сложностей в выполнении тестов (таблица).

Для более целенаправленного развития координационных способностей мы предложили применение комплекса подвижных игр, направленного именно на базовые (общие) координационные способности в соответствии программой с тематическим планом уроков школы.

Чтобы обучить учащихся навыкам ходьбы и развитию координационных способностей, таких как ориентирование в пространстве, мы применяли эстафеты, игру «Найди флажок», игру «Найди свой цвет», игру «Пузырь».

Для формирования навыков бега, развития скоростных и координационных способностей, таких как ориентирование в пространстве, применялись игра «Вороны и воробьи», игра «Заморозка», игра «Два мороза» и эстафеты с бегом на скорость.

Так для того, чтобы учащиеся совершенствовали навыки бега и развивали выносливость, способность согласованности движений мы использовали игру «Третий лишний», игру «Борьба за бровку», игру «Салка, дай руки».

Таблица – Показатели уровня базовых (общих) координационных способностей обучающихся экспериментальной и контрольной групп

№	Координационные способности	Тесты	КГ X±σ	ЭГ X±σ	t кр.	Дост-ть разл. P
1	Способность к равновесию	«Поза «Ромберга»	10,3 ±7,21	12,85±7,59	2,08	P>0,05
		«Прыжок с поворотом кругом в вертикальное равновесие» (сек)	3,18±0,79	3,15±0,52	2,03	P>0,05
		«Повороты с поворотом кругом в вертикальное равновесие» (сек)	10,9±2,35	10,28±3,36	2,06	P>0,05
2	Ориентированность в пространстве	«Прыжки к цели»	3,95±0,79	4,15±0,78	2,08	P>0,05
		«Оценка расстояния после броска мяча без зрительного контроля»	4,45±0,78	5,1±1,04	2,09	P>0,05
		«Прыжок с вращением без зрительного контроля на указанное место»	96,40±12,3	101,55±10,73	2,1	P>0,05
3	Согласованность движений	«Перекладывание мячей»	37,8±6,28	38,6±9,68	2,04	P>0,05
		«Перешагивание через гимнастическую палку»	26,54±4,18	27,4±10,73	2,05	P>0,05
		«Прыжок вверх (по Абалакову) без взмаха и с взмахом рук».	0,145±0,055	0,18±0,071	2,07	P>0,05

Чтобы совершенствовать бег, развитие способности к равновесию и скоростных способностей учащихся, использовались игра «Ловишки», игра «Перебежки», игра «Снежинки», эстафеты беговые.

Чтобы обучить учащихся навыкам прыжков, развитие скоростно-силовые и способность к согласованию движений, мы проводили игру «Прыжки по полоскам», игру «Не попадись!», игру «Удочка» и прыжковые эстафеты.

Так для того, чтобы учащиеся закрепили навыки прыжков, развитие скоростно-силовых и способность к согласованию движений, мы провели игру «Удочка», игру «Многоскоки» и игру «Прыжок за прыжком».

Чтобы учащиеся овладели навыками метания, развили скоростно-силовые и способность к согласованию движений, мы использовали игру «Отруби хвост», игру «Попади в корзину», игру «Точно в цель».

Как самостоятельные занятия были использованы круговая эстафета, игра «Скворечники», игра «С кочки на кочку», игра «Охотники и утки».

Предложенный нами комплекс подвижных игр на развитие базовых координационных способностей, которые необходимы при освоении новых двигательных действий, проводился у выбранных нами для эксперимента групп 3 раза в неделю на уроках физической культурой. При подборе подвижных игр учитывался программный материал по физической культуре.

Небольшой прирост уровня базовых координационных способностей обучающихся произошёл в обеих группах.

В тесте «Поза «Ромберга», показывающего уровень способности к равновесию, средний результат ЭГ на начальном этапе эксперимента 12,85±7,59, в конце – 13,3±7,59, то есть прирост составил 3%; в КГ до начала эксперимента 10,3±7,21, в конце эксперимента – 10,4±4,71, то есть прирост составил 1%.

В тесте «Прыжок с поворотом кругом в вертикальное равновесие» (сек) показывающего уровень способности к равновесию, средний результат в ЭГ до начала эксперимента 3,15±0,52, в конце эксперимента – 3,05±0,52, то есть прирост составил 4%; в КГ до начала эксперимента 3,18±0,79, в конце эксперимента данный показатель – 3,2±1,04, то есть прирост составил 1%.

В тесте «Повороты с поворотом кругом в вертикальное равновесие» (сек), показывающего уровень способности к равновесию, средний результат ЭГ до начала эксперимента 20,28±3,36, в конце показатель составил – 10,35±2,87, то есть прирост составил 3%; в КГ до начала эксперимента – 10,9±2,35, в конце эксперимента – 10,8±2,35, то есть прирост составил 0%.

В тесте «Прыжки к цели», показывающего уровень способности к ориентированию в пространстве, средний результат ЭГ до начала эксперимента – 4,05±1,04, в конце эксперимента– 4,05±1,04, то есть прирост составил 3%; в КГ до начала эксперимента – 3,68±0,78, в конце эксперимента данный показатель – 3,0±0,78, то есть прирост составил 2%.

В тесте «Оценка расстояния после броска мяча без зрительного контроля», показывающего уровень способности к ориентированию в пространстве, средний результат ЭГ до начала эксперимента – 5,1±1,04, в конце эксперимента – 4,8±1,04, то есть прирост составил 6%; в КГ до начала эксперимента – 4,45±0,78, в конце – 4,5±1,04, то есть прирост составил 2%.

В тесте «Прыжок с вращением без зрительного контроля на указанное место», показывающего уровень способности к ориентированию в пространстве, средний результат ЭГ до начала эксперимента – 101,55±10,73, в конце эксперимента – 100,5±10,47, то есть прирост составил 2%; в КГ до начала эксперимента – 96,40±12,3, в конце – 96,0±11,25, то есть прирост составил 0%.

В тесте «Перекладывание мячей», показывающего уровень способности к согласованию движений, средний результат ЭГ до начала эксперимента – 36,1±6,54, в конце эксперимента – 38,45±7,59, то есть прирост составил 1%; в КГ в конце эксперимента данный показатель – 32,2±6,54, то есть прирост составил 1%.

В тесте «Перешагивание через гимнастическую палку», показывающего уровень способности к согласованию движений, средний результат ЭГ до начала эксперимента – 27,4±10,73, в конце эксперимента – 26,95±10,47, то есть прирост составил 2%; в КГ в конце эксперимента данный показатель – 26,2±3,92, то есть прирост составил 1%.

В тесте «Прыжок вверх (по Абалакову) без взмаха и с взмахом рук», показывающего уровень способности к согласованию движений, средний результат ЭГ до начала эксперимента – 0,182±0,071, в конце эксперимента данный показатель – 0,195±0,074, то есть прирост составил 6%; в КГ до начала эксперимента – 0,145±0,055, в конце эксперимента данный показатель – 146±0,058, то есть прирост составил 1%.

ВЫВОДЫ

Мы видим, что изменения координационных способностей обучающихся в обеих группах незначительны, хотя в ЭГ немного выше. Мы предполагаем, что более целенаправленный подбор подвижных игр в соответствии с тематикой уроков и направленностью на конкретные способности будет способствовать более значительному их приросту.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ботяев, В.Л. Отбор и прогнозирование в спорте: место координационных способностей в системе спортивного отбора: монография / В.Л. Ботяев. – Сургут : РИО СурГПУ, 2016. – 301 с.

2. Ботяев В.Л. Актуализация форм контроля и оценки координационных способностей в младшем школьном возрасте / В.Л. Ботяев, К.А. Котова, С.В. Ботяев // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2018. – № 4. – С. 81–84.

3. Воробьев Т.В. Подвижные игры как средство развития двигательных координаций младших школьников на уроках физической культуры / Т.В. Воробьев, А.В. Данилова // Спорт и спортивная медицина : материалы II Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Чайковский, 2019. – С. 39–43.

REFERENCES

1. Botyaev, V. L. (2016), *Selection and forecasting in sports: the place of coordination abilities in the system of sports selection: monograph*, RIO Surgut, Surgut.

2. Botyaev, V.L. Kotova, K.A. and Botyaev, S.V. (2018), “Actualization of forms of control and assessment of coordination abilities in primary school age”, *Physical education. Sport. Tourism. Motor recreation*, No. 4, pp. 81–84.

3. Vorobyev, T.V. and Danilova, A.V. (2019), “Outdoor games as a means of developing motor coordination of younger schoolchildren at physical culture lessons”, *Sport and sports medicine: materials of the II All-Russian scientific-practical conference with international participation*, Tchaikovsky. pp. 39–43.

Контактная информация: weta.zac@list.ru

Статья поступила в редакцию 14.11.2022

УДК 796.011.3

ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДИКИ СПОРТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ С МОЛОДЕЖЬЮ

***Надежда Ивановна Годунова**, кандидат педагогических наук, профессор, **Александр Анатольевич Разворотнев**, преподаватель, **Олеся Александровна Разворотнева**, студентка, Воронежская государственная академия спорта, Воронеж*

Аннотация

В настоящей работе осуществлен анализ понимая значения и возможность ранней специализации детей в различных видах спорта. Дается научное обоснование вопроса о построении физического воспитания молодежи. Авторы раскрывают, что постановка задачи спортивных занятий, исключительно к достижению высоких спортивных результатов, которые превращаются в самоцель, наносит большой вред воспитанию спортсменов, может развивать в них отрицательные черты характера, приводить к чрезмерным нервным и психическим напряжениям. Акцентирование спортивной работы на скорейшем достижении высших результатов (в подростковом и юношеском возрасте) неизбежно приводит к уменьшению объема и снижению качества работы над совершенствованием всестороннего физического развития, применению форсированных методов тренировки. Единственно правильный путь к высоким спортивным достижениям – развертывание массового физкультурного движения, всестороннее физическое развитие молодежи, укрепление здоровья широких масс населения.

Ключевые слова: физическое воспитание, физическое развитие, спортивная подготовка, начальная подготовка, специальная подготовка.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p110-115

SUBSTANTIATION OF RATIONAL ORGANIZATION AND METHODOLOGY OF SPORTS WITH YOUTH

***Nadezhda Ivanovna Godunova**, the candidate of pedagogical sciences, professor, **Alexander Anatolyevich Razvorotnev**, the teacher, **Olesya Alexandrovna Razvorotneva**, the student, Voronezh State Academy of Sports*

Abstract

In this article, the analysis was carried out covering the understanding of the significance and possibility of early specialization of children in various sports. The scientific substantiation of the issue of building up the physical education of young people is given. The authors revealed that setting the goal of sports activities, solely to achieve high sports results, which turn into the end in itself, causes great harm to the education of athletes, it can develop negative character traits in them, and lead to excessive nervous and mental stress. The emphasis of sports work on the fastest achievement of the highest results (in adolescence and youth) inevitably leads to the decrease in the volume and quality of work on the improvement of comprehensive physical development, the use of forced training methods. The only correct way to high sports achievements is the development of a mass physical culture movement, the comprehensive physical development of young people, and the strengthening of the health of the broad masses of the population.

Keywords: physical education, physical development, sports training, initial training, special training.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы во многих странах, в том числе и в России возникло стремление к снижению возраста спортсменов, входящих в сборные команды, более раннее подведение их к высшим результатам. Эта тенденция, в основном правильная, принесла определенные положительные результаты. Данное обстоятельство побудило некоторых тренеров к введению так называемой ранней специализации [1].

Следует отметить, что опытные тренеры, правильно понимая значение и возможность ранней специализации молодежи в различных видах спорта, добились больших успехов. Однако имеется много примеров, когда в результате неправильного понимания сущности ранней специализации детей, подростков и юношей в избранном виде спорта допускались серьезные нарушения основных положений методики проведения спортивных занятий, что приводило к снижению их эффективности, а иногда и к вредному воздействию на здоровье [3].

В первую очередь нужно отметить, что нередко суживаются задачи, которые спорт призван разрешать, они сводятся исключительно к достижению высоких спортивных результатов, которые превращаются в самоцель. Чрезмерное акцентирование спортивной работы на скорейшем достижении высших результатов (в подростковом и юношеском возрасте) неизбежно приводит к уменьшению объема и снижению качества работы над совершенствованием всестороннего физического развития, применению форсированных методов тренировки и т. д [2, 4].

Все это отрицательно сказывается на полноценном решении задач физического воспитания – оздоровлении, подготовке к трудовой деятельности, воспитании волевых и моральных качеств. Более того, при такой направленности занятий получение высоких спортивных результатов также становится затруднительным [6].

Потеря чувства меры в использовании принципа специализации снижает эффективность работы некоторых детских и молодежных спортивных школ. Учащиеся этих школ, показывая хорошие результаты на детских и юношеских соревнованиях, впоследствии перестают прогрессировать.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Правильное решение вопроса о построении физического воспитания молодежи научно обосновано в отечественной методической литературе. Этот вопрос предельно четко излагается в руководящих документах по физической культуре и спорту. Единственно правильный путь к высоким спортивным достижениям – развертывание массового физкультурного движения, всестороннее физическое развитие молодежи, укрепление здоровья широких масс населения [5, 6].

Опыт многих сотен и тысяч спортсменов, достигших высокого мастерства в спорте и обладающих богатырским здоровьем, подтверждает правильность этого указания. Всесторонность – основной принцип советской и теперь Российской системы физического воспитания. Всестороннее физическое развитие определяется как основа для дальнейшей специализации в избранном виде спорта. Совершенствование всесторонней физической подготовки в любом возрасте составляет одну из главнейших задач работы по физическому воспитанию, однако особенно большое значение она имеет для спортсмена в детские и юношеские годы [4].

Опыт многих ведущих спортсменов в России и за рубежом показал, что возраст, в котором спортсмены начинают достигать высших результатов, не одинаков для различных видов спорта. Большинство видов можно разделить на три группы.

1. Виды спорта, в которых для достижения высоких результатов от спортсменов требуется преимущественно совершенство движений при отсутствии продолжительных и предельных напряжений (например, фигурное катание, слалом, прыжки в воду, на лыжах и др.). Здесь спортивная зрелость наступает сравнительно рано, и достижение высших

результатов становится возможным с 18–20 лет.

2. Виды спорта, в которых для достижения высоких результатов спортсменам приходится развивать максимальные усилия скоростного или скоростно-силового характера сравнительно небольшой продолжительности (например, бег на короткие дистанции, прыжки, метания) или кратковременные скоростно-силовые, нагрузки, чередующиеся с фазами относительного отдыха (например, спортивные игры). В этих видах зрелость наступает в 21–23 года.

3. Виды спорта, в которых достижение высоких результатов связано с предельными напряжениями в силе или выносливости (бег на средние и длинные дистанции, на коньках, гонки на лыжах, борьба, штанга и др.). В этих видах спортивная зрелость наступает в 23–25 лет, когда полностью завершается формирование организма.

В связи с поздними сроками завершения подготовки спортсменов по этим видам тренеры и методисты справедливо предлагают ввести в видах спорта, связанных с предельными напряжениями, дополнительную возрастную молодежную группу (19–21 год). Приведенные данные относятся к мужчинам. Для женщин возраст, в котором наступает спортивная зрелость, несколько ниже [3, 6].

Предложенное деление видов спорта на три группы носит условный характер и не может быть применено ко всем без исключения видам. Так, например, бокс, который по характеру нагрузки должен был бы быть отнесен ко II группе («скоростно-силовые нагрузки»), вследствие больших нервных напряжений и ударов, имеющих место на время боя, целесообразнее отнести к III группе («предельные напряжения»). Наоборот, плавание, предъявляющее относительно высокие требования к выносливости и потому ближе всего подходящее к III группе, по ряду причин, помогающих спортсменам справляться с нагрузкой (горизонтальное и взвешенное положение тела, упругая среда и др.), по возрастным показателям приближается к видам спорта, отнесенным нами к I и II группам.

Спортивное долголетие спортсменов зависит также от климатических условий. Приведенные выше данные относятся к жителям средней полосы. У южан возрастные показатели, как правило, ниже.

В спортивной практике имеют место случаи более раннего достижения высоких результатов, что часто бывает, связано с индивидуальными особенностями спортсменов: ранним развитием, особой одаренностью и т. д., а также, отличной всесторонней подготовкой, приобретенной в результате занятий другими видами спорта или условий жизни. Однако все же в большинстве случаев преждевременное «созревание» приводит к тому, что спортсмены, рано достигнув предельных результатов (часто не самых высоких для себя), также рано перестают прогрессировать и выбывают из числа ведущих спортсменов. Таких примеров особенно много в видах спорта, отнесенных нами в III группу.

Явление сокращения спортивного долголетия и преждевременного «увядания» рано созревших молодых спортсменов на сегодня изучено недостаточно хорошо. Есть основания предполагать, что это вызывается какими-то серьезными нарушениями в нормальном развитии организма, ибо что, как ни это обстоятельство, может помешать одаренным в спортивном отношении юношам, добившимся уже к 16-17 годам хороших результатов, продолжать повышать свое мастерство. Ведь это, казалось бы, логически вытекает из непрекращающегося до 20–22 лет развития организма.

Когда же следует приступать к специальной подготовке? Изучение опыта подготовки высококвалифицированных спортсменов выявило следующий интересный факт: оказывается, что в большинстве видов спорта непосредственно на овладение мастерством (от начала регулярных тренировок в избранном виде спорта до достижения высоких результатов) уходит примерно один и тот же срок – 6–8 лет.

Сопоставляя эти цифры с возрастом, в котором наступает спортивная зрелость, нетрудно установить возраст, когда целесообразнее приступать к целенаправленной специальной подготовке.

Он будет составлять:

В видах спорта, отнесенных в I группу («искусство движений») – 11-12 лет.

В видах спорта, отнесенных во II группу («скоростно-силовые нагрузки»), – 14-15 лет.

В видах спорта, отнесенных в III группу («предельные напряжения») – 16-17 лет.

На этапе специальной подготовки перспективное планирование учебно-тренировочного процесса приобретает наибольшее значение. План следует составлять на 6–8 лет.

При составлении плана подготовки спортсмена следует учитывать как его индивидуальные особенности (физическое развитие, тип нервной системы и т. п.), так и условия, в которых будет проходить учебно-тренировочная работа. При планировании задач, объема и интенсивности учебно-тренировочной работы надо также учитывать возрастные особенности растущего организма и соблюдать основные методические принципы (всесторонности, постепенности, доступности, прочности, сознательности и др.).

В одном из разделов перспективного плана спортивных занятий с детьми, подростками и юношами должны быть указаны определенные средние показатели, всесторонне характеризующие уровень физического развития, степень овладения спортивной техникой, тактикой и др., которые должны быть достигнуты занимающимися в том или ином возрасте или на соответствующем этапе занятий. Получив такой план, тренер-педагог ясно представит задачи своей работы и найдет наиболее эффективные для данных конкретных условий средства, методы и формы организации работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время качество работы юношеских коллективов, как правило, оценивается только по одним спортивным успехам: выполнению занимающимися нормативов спортивной классификации, завоеванным победам на соревнованиях, особенно на крупных – городских, республиканских и всесоюзных, по установлению рекордов и т. д. Такая система не может быть признана правильной для оценки качества спортивной работы с детьми, подростками и юношами по следующим причинам:

1. При такой системе оценки в большинстве случаев не учитывается, насколько успешно занимающиеся осваивают технику, совершенствуют координацию движений, расширяют свой двигательный опыт, т. е. как решается одна из коренных задач начальной физической подготовки детей младшего возраста (до 9–11 лет).

2. Использование в качестве основного критерия для опенки работы тренера успехов его учеников в соревнованиях и в выполнении разрядных нормативов с первых же лет занятий в большинстве случаев приводит к сужению объема работы, натаскиванию еще не подготовленных ребят на одно или несколько однотипных упражнений, применению форсированных методов тренировки, снижению объема и качества работы над совершенствованием всестороннего физического развития. Все это ведет к одностороннему физическому развитию занимающихся, нарушению важнейшего принципа советской системы физического воспитания – всесторонности, что в конечном итоге отрицательно сказывается на дальнейшем совершенствовании спортивного мастерства, подготовке к трудовой деятельности и может даже принести вред здоровью.

3. Сведение задачи спортивных занятий, исключительно к достижению высоких спортивных результатов, которые превращаются в самоцель (а это логически вытекает из оценки «по спортивным результатам»), наносит большой вред воспитанию спортсменов, может развивать в них отрицательные черты характера, приводить к чрезмерным нервным и психическим напряжениям. Награждения юных чемпионов за победы в соревнованиях (особенно при встрече с взрослыми спортсменами), фиксирование рекордов, публикование портретов юных рекордсменов в газетах, выдача премий и т. п. могут послужить поводом к зазнайству, утрате чувства скромности и недобросовестному отно-

шению к занятиям. Такие спортсмены очень тяжело переживают неудачи, под их воздействием легко утрачивают чувство уверенности в своих силах, а иногда даже бросают занятия спортом.

4. Достижение высоких спортивных результатов в детские и юношеские годы в большинстве случаев не является и свидетельством того, что подросток или юноша будет и в дальнейшем прогрессировать, достигнет в период наибольшего расцвета физических и функциональных возможностей, рекордных для себя спортивных результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Годунова Н.И. Возрастные изменения силы мышц и оценка способностей дифференцировки мышечных усилий / Н.И. Годунова, В.Б. Маркина, А.В. Ежова // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе : сборник научных статей Всероссийской с международным участием очно-заочной научно-практической конференции. – Воронеж : Научная книга, 2017. – С. 235–241.

2. Ежова А.В. Зависимость эффективности участия волейболистов 17-18 лет в групповых тактических действиях от индивидуально-типологических свойств личности / А.В. Ежова, С.С. Даценко // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. –2013. –№ 2 (96). –С. 52–56.

3. Профессионально-прикладная физическая подготовка с использованием подвижных игр / А.В. Ежова, С.К. Толстых, В.В. Федоров, Н.И. Годунова // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни : сборник научных статей VI Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием. – Воронеж : Научная книга, 2017. – С. 492–496.

4. Семенов Е.Н. Методология подхода к проблемам многолетней подготовки спортсменов / Е.Н. Семенов, Е.А. Гущин, Я.А. Красный // Олимпизм: истоки, традиции и современность : материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Воронеж : Научная книга, 2019. – С. 542–545.

5. Семенов Е.Н. Формирование системы функциональных резервов спортсмена как основа прогнозирования его двигательных возможностей / Е.Н Семенов., Е.В. Семенова // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни : материалы X Международной научно-практической конференции. – Воронеж : Научная книга, 2020. – С. 347–350.

6. Семенов Е.Н. Прогнозирование функциональных состояний спортсменов игровиков на основе развития техники / Е.Н. Семенов, Л.А. // Буйлова Игровые виды спорта: актуальные вопросы теории и практики: сборник статей III Международной научно-практической конференции, – Воронеж : РИТМ, 2020. – С. 352–356.

7. Сысоев А.В. Эффективная реализация специфических принципов управления многолетней тренировки спортсменов / А.В. Сысоев, Е.Н. Семенов // Олимпизм: истоки, традиции и современность : сборник научных статей Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Воронеж : Научная книга, 2019. – С. 588–592.

REFERENCES

1. Godunova, N.I., Markina, V.B. and Yezhova, A.V. (2017), “Age-related changes in muscle strength and assessment of muscle effort differentiation abilities”, *Physical culture, sport and health in modern society, collection of scientific articles of the All-Russian with international participation of the full-time correspondence scientific and practical conference*, Scientific Book, Voronezh, pp. 235–241.

2. Ezhova, A.V. and Datsenko S.S. (2013), “Dependence of the effectiveness of the participation of volleyball players aged 17-18 in group tactical actions on individual typological personality traits”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No.2 (96), pp. 52–56.

3. Yezhova, A.V., Tolstykh S.K., Fedorov V.V. and Godunova N.I. (2017), “Professionally applied physical training using outdoor games”, *Biomedical and pedagogical foundations of adaptation, sports activity and healthy lifestyle, collection of scientific articles of the VI All-Russian Correspondence Scientific and Practical Conference with international participation*, Scientific Book, Voronezh, pp. 492–496.

4. Semenov, E. N., Gushchin E. A. and Krasny Ya. A. (2019), “Methodology of approach to the problems of long-term training of athletes*”, Olympism: origins, traditions and modernity, materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation*, Scientific Book, Voro-

nezh, pp. 542–545.

5. Semenov E.N., Semenova E.V. (2020), "Formation of a system of functional reserves of an athlete as a basis for predicting his motor capabilities", *Medico-biological and pedagogical bases of adaptation, sports activity and healthy lifestyle, materials of the X International Scientific and Practical Conference*, Scientific book, Voronezh, pp. 347–350.

6. Semenov, E.N. and Buylova L. A. (2020), "Prediction of functional states of athletes of game players based on the development of technology", *Game sports: topical issues of theory and practice, materials of the X International Scientific and Practical Conference*, RHYTHM, Voronezh, pp. 352–356.

7. Sysoev A.V., Semenov E.N. (2019), "Effective implementation of specific management principles of long-term training of athletes", *Olympism: origins, traditions and modernity, collection of scientific articles of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation*, Scientific Book, Voronezh, pp. 588–592.

Контактная информация: olesyarazvorotneva@gmail.com

Статья поступила в редакцию 01.11.2022

УДК 799.3

МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ОРГАНИЗАЦИИ И ПОДГОТОВКИ КУРСАНТА В ЦЕЛЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА»

***Эдуард Александрович Гончаренко**, старший преподаватель, Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь, Республика Беларусь*

Аннотация

В статье представлены результаты педагогического эксперимента по использованию в учебном процессе дисциплины «Огневая подготовка» метода моделирования. С целью изучения влияния психологической нагрузки на результат выполнения стрелковых упражнений. В педагогическом эксперименте принимали участие 109 курсантов выпускного курса учреждения образования Министерства внутренних дел Республики Беларусь Количественные показатели фиксировались при выполнении стрелковых упражнений из пистолета Макарова с выявлением различий в действиях курсантов при введении различных раздражителей на результат стрельбы в момент выполнения упражнения: изменения уровня шума, освещенности тира, подачи голосовой команды. Впервые выявлена взаимосвязь влияния наиболее типичных помех на успешность стрелковой подготовленности курсантов учреждения образования. Результаты исследования позволяют утверждать о нарушении двигательного стереотипа стрельбы у курсантов, выработанного в оптимальных условиях. Выявленные предпосылки предназначены для обоснования методики повышения уровня профессионально важных физических качеств курсантов учреждения образования Министерства внутренних дел Республики Беларусь.

Ключевые слова: стрелковая подготовка, курсант, физическая нагрузка, навык, упражнение.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p115-121

MODELING AS THE MOST IMPORTANT FACTOR IN THE ORGANIZATION AND TRAINING OF A CADET IN ORDER TO IMPROVE THE CONDUCT OF PRACTICAL TRAINING IN THE DISCIPLINE "FIRE TRAINING"

***Eduard Aleksandrovich Goncharenko**, the senior teacher, Mogilev Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus, Republic of Belarus*

Abstract

The article presents the results of a pedagogical experiment on the use of the modeling method in the educational process of the discipline "Fire training". In order to study the effect of psychological stress on the result of shooting exercises. 109 cadets of the final year of the educational institution of the Minis-

try of Internal Affairs of the Republic of Belarus took part in the pedagogical experiment. Quantitative indicators were recorded when performing shooting exercises from a Makarov pistol with the identification of differences in the actions of cadets when introducing various stimuli to the result of shooting at the time of the exercise: changes in noise level, shooting range illumination, voice command. For the first time, the interrelation of the influence of the most typical hindrances on the success of the shooting readiness of cadets of an educational institution has been revealed. The results of the study allow us to assert a violation of the motor stereotype of shooting among cadets, developed under optimal conditions. The identified prerequisites are intended to substantiate the methodology for improving the level of professionally important physical qualities of cadets of the educational institution of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus.

Keywords: shooting training, cadet, physical activity, skill, exercise.

ВВЕДЕНИЕ

Огневая подготовка всегда рассматривалась как важнейшая составная часть профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел. Одной из задач которой, является обеспечение готовности сотрудников к действиям с оружием в различных ситуациях служебной деятельности и правомерному пресечению противоправных действий с его помощью [1].

Для того чтобы сотруднику органов внутренних дел успешно решать служебные задачи, необходим высокий уровень стрелковой и психологической подготовки. Психологическая подготовка должна обеспечивать выполнение адекватных ситуации действий, независимо от неожиданности возникновения этой ситуации и возможного ее исхода.

Психологическая подготовка сотрудника органов внутренних дел должна складываться из привитого специальными тренировками подсознательного ожидания схватки и готовности к решению такой ситуации на фоне посторонних эмоций (страх за неправомерное применение оружия, тревога, сомнение, неуверенность).

Анализ и оценка высказываний сотрудников органов внутренних дел при проведении анкетирования в процентном соотношении показал, что страх перед ответственностью высказали 20% респондентов; сомнения в правомерности высказали 10%, тревогу при применении табельного оружия высказали 34,7% [2]. Отрицательные эмоции особенно быстро ведут к утомлению и вызывают напряженность, которая выражается в ухудшении процессов восприятия, понижении внимания, нарушении координации движений, увеличения времени реакции.

В связи с этим большое значение при проведении практических занятий по дисциплине «Огневая подготовка» приобретает выполнение стрелковых упражнений в условиях психологической нагрузки и соответственно оснащения учебных мест занятий техническими средствами способными сымитировать часто встречающиеся факторы реальной обстановки.

Кроме этого, обучаемый должен научиться безошибочно действовать по различным вводным ситуациям, связанным со статьей о применении и использовании оружия Закона Республики Беларусь «Об органах внутренних дел Республики Беларусь».

Психологическая подготовка сотрудника органов внутренних дел направлена на развитие устойчивых волевых качеств для максимально эффективного использования имеющихся знаний, опыта и навыков в процессе служебной деятельности [3].

В квалификационной характеристике специалиста-выпускника учреждения высшего образования Министерства внутренних дел Республики Беларусь значится:

– готовность проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных условиях;

– готовность применять и использовать оружие, применять физическую силу, специальные средства, боевую и специальную технику.

Следовательно, при введении в ситуации выполнения стрелковых упражнений необычных и непривычных условий для курсантов, в качестве помех деятельности, может

быть выявлен факт несовершенства навыков и умения владения оружием.

Отталкиваясь от известных закономерностей формирования стрелковой подготовленности в спорте, и с учетом полученного материала, возникло предположение об изменении экономичности управления выработанной системой движений при усложнении условий ее реализации в моделируемых ситуациях. В качестве метода моделирования предполагалось внесение изменений в известную для испытуемых последовательность состава операций в ходе реализации двигательного задания. В этом случае, на наш взгляд, сформированные координационные связи комплекса движений будут нарушены и испытуемому потребуются дополнительные временные затраты на формирование новых. Этот процесс, очевидно должен найти свое отражение, исходя из научных работ [4, 5] в качественном изменении выполнения стрельбы.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для исследования уровня готовности курсантов к действиям в экстремальных ситуациях были созданы условия в тирах Могилевского института МВД во время проведения практических занятий, в которых наглядно проявились психологические качества курсантов, необходимые для преодоления сложившихся ситуаций [6].

Для выяснения, каким образом изменяется успешность стрелковой подготовки курсантов при экспериментальном введении в ситуацию наиболее профессионально типичных помех, нами проведен эксперимент с курсантами выпускного курса факультета милиции в количестве 109 человек. Статистическая обработка данных включала методы описательной статистики с вычислением среднего арифметического ($\bar{X}$), ошибки среднего арифметического (m), среднего квадратического отклонения (σ).

Эксперимент проводился в стрелковых тирах (50 м и 100 м) учреждения образования «Могилевский институт МВД Республики Беларусь», длительностью 4 недели. В недельном микроцикле проводилось 1 учебное занятие, в эксперименте использовалось оборудование: секундомер, две колонки на 30 ватт, компьютер с закачанными файлами элементов звуковой помехи, световые излучатели, два боевых пистолета Макарова, по три боевых патрона на каждого обучаемого для выполнения стрелкового упражнения, автомат Калашникова, насадка для холостой стрельбы из автомата Калашникова, боекомплект холостых патронов к нему.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На этапе I эксперимента испытуемому необходимо было выполнить стрелковое упражнение «А» в 50 метровом тире института, условия которого предусматривали стрельбу из пистолета Макарова в условиях ограниченного времени, тремя патронами, находящихся в двух магазинах (два + один), в бронежилете и защитном шлеме, после передвижения, с рубежа 10 метров, стоя после физической нагрузки (10 сгибаний рук в упоре лежа).

В ходе первого этапа эксперимента выявлялись: характер, успешность стрельбы из пистолета Макарова всеми испытуемыми при нормальном освещении и отсутствии помех. В протоколе эксперимента фиксировались:

– внешнединамические характеристики деятельности, получаемые путем визуального наблюдения (устойчивость выполнения отдельных действий, уровень тревожности, точность движений, уверенность и т. д.);

– наличие ошибок при выполнении отдельных действий с оружием (снятие с предохранителя, смена магазина, осуществление выстрелов);

– успешность деятельности – путем подсчета пробоин, на пораженных мишенях;

– результаты ЧСС до и после стрельбы.

Результаты проведенного 1-го этапа эксперимента показали, что испытуемые выполнили упражнение «А» со следующими результатами: средний показатель взвода «а»

(n-29) – 2.38 пробоины в мишени; взвода «б» (n-29) – 2.09 пробоины в мишени; взвода «с» (n-24) – 2.42 пробоины в мишени; взвода «д» (n-24) – 2.33 пробоины в мишени «Силуэт».

Таблица 1 – Результаты выполнения стрелкового упражнения «А» в процессе 1-го этапа эксперимента

№	Группы	n	Выполнение стрелкового упражнения «А» (ср. знач.) кол-во пробоин	Количество испытуемых, не выполнивших упражнение «А»
1	а	29	2.38	2
2	б	29	2.09	2
3	с	24	2.42	–
4	д	27	2.33	1
Примечание: n – количество испытуемых, участвовавших в эксперименте; ср. знач – среднее значение количества пробоин в упражнении «А» у всего взвода.				

Средняя величина пульса у испытуемых составляла – 83±5 ударов в минуту. Испытуемые вели себя спокойно, собранно, уверенно на протяжении всего эксперимента.

Наличие ошибок. Ошибки наблюдались характерные для любого стрелка:

– применение изготовки, не обеспечивающей устойчивости оружия в момент выстрела;

– применение хватки (способа удержания оружия), не обеспечивающей устойчивого положения пистолета в руке, особенно в момент спуска курка;

– дергание спускового крючка в момент коротких остановок пистолета в районе прицеливания;

– нервное напряжение, вызванное боязнью (ожиданием выстрела), тремор рук.

Второй этап эксперимента преследовал достижение тех же целей, но в обстановке, в большей степени приближенной к профессионально типичной деятельности сотрудника органов внутренних дел (достигалось это за счет введения в ситуацию различных помех – звуковые и шумовые помехи, стрельба из автомата Калашникова холостыми патронами, внезапные изменения освещенности тира, преодоление незначительных преград (при передвижении к огневому рубежу необходимо преодолеть препятствие высотой 1 метр)).

Во втором этапе эксперимента участвовали четыре взвода («а», «б», «с», «д»), итоги обсуждались по вариантам создаваемых «помех». В этой связи, во втором этапе на предпринятом модельном эксперименте выяснялась специфика реакции стрелковой подготовленности курсантов (взвода «с») на результат стрельбы из табельного оружия, на различные по характеру психологические воздействия (подача курсантами голосовой команды «Стой, стрелять буду» перед выполнением стрелкового упражнения), составлявшие предмет профессиональной деятельности испытуемых в процессе выполнения стрелкового упражнения «А» (моделирование оперативно-служебной ситуации).

Выявленные данные указывают на то, что результат стрельбы у курсантов взвода «с» с подачей голосовой команды «Стой, стрелять буду» ухудшается на 23%, от исходного – m=2.4 пробоины в мишени, средний показатель взвода с подачей голосовой команды равен m=1.85 пробоины в мишени. При этом время, отведенное на выполнение стрелкового упражнения, не превышалось, за исключением трех человек, что составляет 2,9% от общего числа участвовавших в эксперименте.

В третьем предпринятом модельном эксперименте выяснялась влияние силы воздействия различных факторов, встречающихся в реальных условиях несения службы сотрудниками органов внутренних дел: изменение освещения, увеличение уровня шума, выполнение упражнения в специальных средствах защиты (бронежилет, защитный шлем), преодоление преграды высотой один метр. Для исследования влияния данных факторов на выполнение стрелкового упражнения «А» с курсантами взвода «а» был проведен эксперимент (моделирование оперативно-служебной ситуации).

В результате проведенного эксперимента данные указывают на то, что результат стрельбы в условиях с ограниченной видимостью ухудшается на 13% от исходного –

m=2.36 пробоины в мишени. Средний показатель взвода при выполнении стрелкового упражнения в условиях ограниченной видимости равен m=1.96 пробоины в мишени, время, отведенное на выполнение стрелкового упражнения с введением различных факторов, не превышалось за исключением трех человек, что составляет 2,9% от числа исследуемых.

Наличие ошибок. С помощью визуального наблюдения установлено отчетливое различие между действиями курсантов на первом и последующих этапах эксперимента при введении в выполнение стрелкового упражнения различных раздражителей (помех). Помехи имели разный характер воздействия. Так, темнота менее 10 люксов вызывала у испытуемых небольшую растерянность и интерес к дальнейшим действиям, а также послужила стимулом для увеличения времени на подготовку к стрельбе и смену магазина. При анализе данных обращает на себя внимание возрастание числа ошибок, а именно:

– трое из испытуемых значительно превысили время на выполнение упражнения;

– трое испытуемых не поразили мишень;

– большинство участников эксперимента спокойно реагировали на автоматные выстрелы в момент подачи команды «Вперед», т. к. упражнение на практических занятиях выполняется в сменах по два курсанта и выстрелы стоящего рядом стрелка им уже привычны.

В четвертом предпринятом модельном эксперименте выяснялась влияние силы воздействия различных факторов в виде шумовых эффектов:

– большинство участников спокойно отнеслись к шумовым эффектам в виде сирены, шума толпы и других посторонних звуков, но меткость стрельбы все равно ухудшилась (если на первом этапе эксперимента было 193 попадания в мишень (участвовало 109 курсантов), то на втором этапе – 144), результат ухудшился на 26 %;

– функциональное состояние изменилось: если на I этапе эксперимента пульс у стреляющих был 83 удара в минуту, то на II этапе эксперимента стал уже 102 удара, ЧСС ухудшилась на 22%.

В ходе эксперимента: 4 практических занятия:

– взвод «а» выполнял упражнение «А» в постоянно изменяющихся условиях (звук выстрелов из автомата Калашникова, ограниченная видимость, шумовые и световые помехи, использование курсантами голосовой команды на огневом рубеже, «Стой, стрелять, буду»);

– взвод «в» выполнял упражнение «А» без изменения условий стрельбы;

– взвод «с» и «д» выполняли упражнение с подачей команды «Стой, стрелять буду» на огневом рубеже.

Пятый этап эксперимента предусматривал выполнение упражнения «Б» из пистолета Макарова по мишени «Силуэт 1» с рубежа 25 метров в ограниченное время тремя патронами после физической нагрузки (10 сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа) в 100 м тире учреждения образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь».

Таблица 2 – Результаты выполнения стрелкового упражнения «Б» в процессе 3-го этапа эксперимента

№	Группы	n	Выполнение стрелкового упражнения «Б» (ср. знач.)	Количество испытуемых, не выполнивших упражнение «Б»
1	а	29	1.89	–
2	б	29	1.32	5
3	с	24	1.08	8
4	д	27	1.82	4
Примечание: n – количество испытуемых, участвовавших в эксперименте; ср. знач – среднее значение количества пробоин в упражнении «Б» у всего взвода.				

– Во взводе «в» результат 1,32 пробоины со средней оценкой 5,9 (в соответствии с десятибалльной шкалой оценки знаний и навыков) при котором 5 человек не справи-

лись с упражнением;

– во взводе «с» средний результат 1,08 пробоины с оценкой 5,04, при котором 8 человек не справились с упражнением;

– во взводе «д» средний результат 1,88 пробоины с оценкой 6,64, при котором 4 человека не справились с упражнением;

– во взводе «а» средний результат 1,89 пробоины с оценкой 6,94, при котором все испытуемые справились с упражнением «Б» из пистолета Макарова.

Результаты эксперимента на психологическую готовность свидетельствуют о том, что:

– сформированные у курсантов выпускного курса умения и навыки стрельбы по выполнению стрелковых упражнений «А» и «Б» из пистолета Макарова в оптимальных условиях оцениваются как устойчивые;

– при выполнении упражнения «Б» 17 курсантов выпускного курса не справились с упражнением в связи со сменой тира, что составило 15% от общего числа испытуемых;

– вследствие введения в практические занятия наиболее типичных помех при выполнении программных стрелковых упражнений из пистолета Макарова происходит существенное нарушение характера, структуры и успешности этой деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весь комплекс проведенных исследований показал, что при введении в учебный процесс дисциплины «Огневая подготовка» психологических факторов наблюдается неодинаковое по силе и характеру влияние на результаты выполнения стрелкового упражнения. Для решения этой проблемы нами произведено распределение отобранных факторов в оптимальной последовательности, вызывающих существенное нарушение двигательного стереотипа стрельбы, выработанного в оптимальных условиях:

– ограничение по времени стрельбы ухудшают результативность выполнения стрелкового задания на 35%;

– изменение уровня звукового сопровождения стрельбы на 26%;

– подача обучаемым голосовой команды «Стой, стрелять буду» на 23%;

– ЧСС при выполнении стрелкового упражнения «А» и «Б» свыше 102 ударов ухудшает качество стрельбы на 22%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мальченков Е. В. Развитие профессиональной компетентности сотрудников уголовного розыска в процессе адаптации к условиям службы в органах внутренних дел России : автореф. дис. ... канд. пед. наук : / Е. В. Мальченков, Евгений Викторович. – Барнаул, 2008. – 24 с.

2. Гончаренко Э.А. Развитие координационных способностей курсантов, обучающихся в учреждениях образования Министерства внутренних дел, на примере огневой подготовки / Э.А. Гончаренко // Мир спорта. – 2015. – № 4 (61). – С. 25–30.

3. Гончаренко Э.А. Способы организации специальной и психологической подготовки курсантов на занятиях по дисциплине «Огневая подготовка» посредством оптимизации учебного процесса / Э.А. Гончаренко // Актуальные вопросы права, образования и психологии : сб. науч. тр. / Могилев. ин-т МВД. – Могилев, 2021. – Вып. 9. – С. 189–195.

4. Кашин С.Н. Теоретико-прикладные аспекты применения физических упражнений в профессиональном отборе сотрудников органов внутренних дел / С.Н. Кашин, А. И. Земляной // Мир науки, культуры, образования. – 2014. – № 6 (49). – С. 115–117.

5. Лавров, В.Н. Концепция физической и огневой подготовки сотрудников милиции / В Н. Лавров // Проблемы совершенствования системы профессиональной подготовки сотрудников ОВД : материалы межвуз. науч.-практ. конф., Москва, 8–9 апр. 2005 г. – Москва, 2005. – С. 10–14.

6. Панфилов, О.П. Механизмы адаптации человека к экстремальным условиям / О.П. Панфилов, Н.А. Агаджанян. – Тула : Тульское производственное полиграфическое объединение, 1995. – 217 с.

REFERENCES

1. Malchenkov, E.V. (2008*), Development of professional competence of criminal investigation officers in the process of adaptation to the conditions of service in the internal affairs bodies of Russia*, dissertation, Barnaul.
2. Goncharenko, E.A. (2015), "Development of coordination abilities of cadets studying in educational institutions of the Ministry of Internal Affairs, on the example of fire training", *Mir sporta,* № 4 (61), pp. 25–30.
3. Goncharenko, E.A. (2021), "Ways of organizing special and psychological training of cadets in classes on the discipline "Fire training" by optimizing the educational process", *Topical issues of law, education and psychology, collection of scientific papers*, Mogilev, Iss. 9, pp. 189–195.
4. Kashin, S.N. and Zemlyanoi, A.I. (2014), "Theoretical and applied aspects of the use of physical exercises in the professional selection of employees of internal affairs bodies", *The world of science, culture, education*, No. 6 (49), pp. 115–117.
5. Lavrov, V.N. (2005), "The concept of physical and fire training of police officers", *Problems of improving the system of professional training of police officers, Materials of the Interuniversity Scientific and Practical Conference*, Moscow, April 8-9, 2005, pp. 10–14.
6. Panfilov, O.P. and Aghajanyan, N.A. (1995), *Mechanisms of human adaptation to extreme conditions*, Tula Production Printing Association, Tula.

Контактная информация: tomogavok@mail.ru

Статья поступила в редакцию 01.11.2022

УДК 796.323

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ В ПАРАХ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОТЯГОЩЕНИЕМ В ПРОЦЕССЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ

***Руслан Владимирович Гутовский**, аспирант, **Александр Эдуардович Болотин**, доктор педагогических наук, профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург*

Аннотация

Выявлены факторы, определяющие необходимость применения упражнений в парах с дополнительным отягощением в процессе скоростно-силовой подготовки (ССП) юных баскетболистов. К ним относятся: значимая роль ССП, в тренировочном процессе юных баскетболистов; позитивное влияние упражнений в парах с дополнительным отягощением на физическую готовность юных баскетболистов; простота применения упражнений в парах с дополнительным отягощением; высокая эффективность применения упражнений в парах с дополнительным отягощением для ССП юных баскетболистов. Следует также учитывать высокий интерес у юных баскетболистов к применению упражнений в парах с дополнительным отягощением и отсутствие методических рекомендаций по применению упражнений в парах с дополнительным отягощением для юных баскетболистов.

Ключевые слова: факторы; юные баскетболисты; скоростно-силовая подготовка (ССП); упражнения в парах с дополнительным отягощением.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p121-124

FACTORS DETERMINING THE NEED TO USE EXERCISES IN PAIRS WITH AN ADDITIONAL BURDEN IN THE PROCESS OF SPEED AND STRENGTH TRAINING OF YOUNG BASKETBALL PLAYERS

***Ruslan Vladimirovich Gutovsky**, the post-graduate student, **Alexander Eduardovich Bolotin**, the doctor of pedagogical sciences, professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg*

Abstract

Factors have been identified that determine the need to use exercises in pairs with an additional burden in the process of high-speed strength training (SSP) of young basketball players. These include: the significant role of the SSP in the training process of young basketball players; the positive impact of exercise in pairs with additional burdens on the physical fitness of young basketball players; ease of use of exercises in pairs with additional burdens; high efficiency of using exercises in pairs with an additional burden for the SSP of young basketball players. One should also take into account the high interest among young basketball players in the use of exercises in pairs with an additional burden and the lack of methodological recommendations for the use of exercises in pairs with an additional burden for young basketball players.

Keywords: factors; young basketball players; high-speed power training (SSP); exercises in pairs with additional weight.

ВВЕДЕНИЕ

Последние научные данные свидетельствуют, что реформирование тренировочного процесса юных баскетболистов осуществляется на основе повышения эффективности выполнения спортсменами технических действий на высокой скорости в условиях силового сопротивления соперника. [1].

В этой связи, тренерам юных баскетболистов следует четко определить: сколько и по каким направлениям, необходимо применять средств и методов тренировки. Анализ обстановки в современном баскетболе свидетельствует о том, что в настоящее время обозначались процессы повышения роли и эффективности применения упражнений в парах с дополнительным отягощением для улучшения ССП в тренировочном процессе юных баскетболистов.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Необходимо отметить, что современная спортивная практика в баскетболе требует от тренеров высокого профессионального мастерства, широкой эрудиции, способности к принятию грамотных решений в условиях дефицита времени во время игры. Поэтому приоритетным направлением является их профессиональная подготовка, включающая высокую эффективность применения упражнений в парах с дополнительным отягощением, к решению задач ССП юных баскетболистов.

В настоящее время в баскетболе проблеме формирования навыков выполнения технических действий на высокой скорости в условиях силового сопротивления соперника уделяется значительное внимание. Такие навыки и умения нужны в ходе соревновательной деятельности.

Для успешной реализации задач, обусловленных требованиями к соревновательной деятельности баскетболистов, актуальным на педагогическом уровне становится создание системы их ССП на основе формирования навыков выполнения технических действий на высокой скорости в условиях силового сопротивления соперника у юных баскетболистов. Вместе с тем, работ, посвященных анализу проблемы формирования навыков выполнения технических действий на высокой скорости в условиях силового сопротивления соперника у юных баскетболистов, нам обнаружить не удалось.

В научной литературе не нашли своего отражения вопросы, связанные с обоснованием педагогической модели ССП юных баскетболистов. До сих пор не выявлены факторы, определяющие необходимость применения упражнений в парах с дополнительным отягощением в процессе ССП юных баскетболистов.

В ходе исследования нами на основе опроса тренеров были выявлены факторы, определяющие необходимость применения упражнений в парах с дополнительным отягощением в процессе ССП юных баскетболистов (таблица).

К ним относятся: значимая роль ССП в тренировочном процессе юных баскетболистов; позитивное влияние упражнений в парах с дополнительным отягощением на фи-

зическую готовность юных баскетболистов; простота применения упражнений в парах с дополнительным отягощением; высокая эффективность применения упражнений в парах с дополнительным отягощением для ССП юных баскетболистов. Следует также учитывать высокий интерес у юных баскетболистов к применению упражнений в парах с дополнительным отягощением и отсутствие методических рекомендаций по применению упражнений в парах с дополнительным отягощением для юных баскетболистов.

Таблица – Ранговая структура факторов, определяющих необходимость применения упражнений в парах с дополнительным отягощением в процессе скоростно-силовой подготовки юных баскетболистов (n=78; при W>0,73)

Ранг. место (значимость)	Факторы	Ранг. показатель (%)
1	Значимая роль скоростно-силовой подготовки в тренировочном процессе юных баскетболистов	27,2
2	Позитивное влияние упражнений в парах с дополнительным отягощением на физическую готовность юных баскетболистов	22,8
3	Простота применения упражнений в парах с дополнительным отягощением	17,3
4	Высокая эффективность применения упражнений в парах с дополнительным отягощением для скоростно-силовой подготовки юных баскетболистов	12,7
5	Высокий интерес у юных баскетболистов к применению упражнений в парах с дополнительным отягощением	10,9
6	Отсутствие методических рекомендаций по применению упражнений в парах с дополнительным отягощением для юных баскетболистов	9,1

Значимая роль ССП в тренировочном процессе юных баскетболистов выражается в эффективности выполнения технических действий на высокой скорости в условиях силового сопротивления соперника, на фоне высокой соревновательной нагрузки, а также в ходе тренировочного процесса. Это в значительной мере обеспечивает рост спортивных результатов команды баскетболистов в целом [1].

Развивая скоростно-силовые качества необходимо подбирать оптимальную величину нагрузки, соответствующие интервалы отдыха и сочетания упражнений. Следует исходить из уровня подготовленности и возраста юных баскетболистов.

Позитивное влияние упражнений в парах с дополнительным отягощением на физическую готовность юных баскетболистов, по мнению респондентов, является важнейшим фактором, определяющим необходимость их применения в процессе ССП юных баскетболистов. Баскетбол предъявляет высокие требования к ССП спортсменов. Это требуется для выполнения технических действий на высокой скорости в условиях силового сопротивления соперника.

Простота применения упражнений в парах с дополнительным отягощением, по мнению респондентов, также является важнейшим фактором, определяющим необходимость их применения в процессе ССП юных баскетболистов. Изучение особенностей проявления тех или иных компонентов работоспособности в ходе соревновательной деятельности баскетболистов свидетельствует о необходимости выполнения технических действий на высокой скорости в условиях силового сопротивления соперника. Это требует улучшения качества ССП юных баскетболистов

Высокая эффективность применения упражнений в парах с дополнительным отягощением для ССП юных баскетболистов также, по мнению респондентов, является важнейшим фактором, определяющим необходимость их применения в процессе ССП спортсменов. Знание продолжительности и объема применения упражнений в парах с дополнительным отягощением позволяют моделировать в тренировочном процессе специфические условия соревновательной деятельности юных баскетболистов. Высокого уровня физической готовности достигают юные баскетболисты с высоким уровнем ССП.

Следует также учитывать высокий интерес у юных баскетболистов к применению упражнений в парах с дополнительным отягощением. Это также позволяет повысить эффективность их ССП. Важно учитывать, что достижение высокого уровня результативно-

сти соревновательной деятельности у юных баскетболистов обеспечивается соразмерным развитием навыков выполнения технических действий на высокой скорости в условиях силового сопротивления соперника на фоне высокой соревновательной нагрузки. Недостаточное развитие одного из этих компонентов, как правило, не позволяет баскетболисту реализовать все свои потенциальные возможности.

Следует также учитывать отсутствие методических рекомендаций по применению упражнений в парах с дополнительным отягощением для юных баскетболистов. Это тоже, по мнению респондентов, является важнейшим фактором, определяющим необходимость их применения в процессе ССП юных баскетболистов.

ВЫВОД

Выявленные факторы определяют необходимость применения упражнений в парах с дополнительным отягощением в процессе ССП юных баскетболистов. Учет этих факторов позволяет в значительной степени улучшить процесс формирования навыков выполнения спортсменами технических действий на высокой скорости в условиях силового сопротивления соперника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болотин, А.Э. Структура факторов, определяющих необходимость использования фитнес-технологий в процессе общей физической подготовки баскетболисток / А.Э. Болотин, Н.С. Лешева, Л.Н. Шелкова// Физическая культура и спорт в профессиональном образовании: Межвузовский сборник научно-методических работ. –Санкт-Петербург, 2020 – С. 209–212.

REFERENCES

1. Bolotin A.E., Lesheva N.S. and Shelkova L.N. (2020), “Structure of factors determining the need to use fitness technologies in the process of general physical training of basketball players”, *Physical culture and sports in professional education: Intercollegiate collection of scientific and methodological works*, St. Petersburg, pp. 209–212.

Контактная информация: a_bolotin@inbox.ru

Статья поступила в редакцию 27.11.2022

УДК 796.8

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ СМЕШАННЫХ ВИДОВ ЕДИНОБОРСТВ

***Иван Анатольевич Давиденко**, кандидат педагогических наук, **Максим Петрович Анисимов**, кандидат педагогических наук, **Екатерина Михайловна Шулева**, ассистент, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, г. Санкт-Петербург; **Евгений Анатольевич Пронин**, аспирант, Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого, Санкт-Петербург*

Аннотация

В статье проведен сравнительный анализ содержания федеральных стандартов спортивной подготовки по полноконтактным смешанным видам единоборств: динамика изменения общего количества часов в год, соотношение различных видов спортивной подготовки в зависимости от этапов. На основании этого выявлены тенденции развития смешанных видов единоборств: необходимость планомерного увеличения объема тренировочного времени по мере роста спортивного мастерства бойцов; постепенное увеличение объема специальной физической подготовки по отношению к общей физической подготовке в зависимости от этапа; в содержании федеральных стандартов смешанных видов единоборств необходимо большее внимание уделить тактической подготовке.

Ключевые слова: смешанные единоборства, бои, боевые искусства, комплексные единоборства, федеральный стандарт.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p124-129

ANALYSIS OF THE CONTENT OF THE FEDERAL STANDARDS OF SPORTS TRAINING IN MIXED SPORTS

***Ivan Anatolyevich Davidenko**, the candidate of pedagogical sciences, **Maxim Petrovich Anisimov**, the candidate of pedagogical sciences, **Ekaterina Mikhailovna Shuleva**, the assistant, St. Petersburg State Agrarian University, St. Petersburg; **Evgeny Anatolyevich Pronin**, the post-graduate student, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg*

Abstract

The article provides a comparative analysis of the content of federal standards of sports training in full-contact mixed martial arts: the dynamics of changes in the total number of hours per year, the ratio of different types of sports training depending on the stages. Based on this, the trends in the development of mixed martial arts were revealed: the need for a systematic increase in the volume of training time as the sportsmanship of fighters grows; gradual increase in the volume of special physical training in relation to general physical training, depending on the stage; in the content of the federal standards of mixed martial arts, more attention should be paid to tactical training.

Keywords: mixed martial arts, fights, martial arts, complex martial arts, federal standard.

ВВЕДЕНИЕ

Многолетняя спортивная подготовка в различных видах единоборств опирается на регламентирующие документы, одним из которых является федеральный стандарт спортивной подготовки (ФССП). Требованиями федеральных стандартов устанавливаются нормативные показатели к освоению теоретических и практических разделов, физической, технико-тактической подготовки и их соотношение, требования к кадровому и материально-техническому обеспечению, показатели объема тренировочного процесса и соревновательной деятельности с учетом возраста, пола занимающихся и особенностей смешанного вида единоборства. Поэтому важным условием построения концепции развития системы смешанных видов единоборств является выявление общих принципов и закономерностей формирования физических качеств и технико-тактических навыков бойцов, оптимального соотношения видов спортивной подготовки на различных этапах, а также выявление унифицированных требований к бойцам смешанных единоборств.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами исследованы ФССП по полноконтактным смешанным видам единоборств, которые включают в себя оцениваемую ударную и борцовскую технику: восточное боевое единоборство (спортивные дисциплины «вьет во дао» и «кобудо»), всестилевое каратэ (спортивные дисциплины ПК и СЗ), самбо (спортивная дисциплина «боевое самбо»), кудо, спортивная борьба (спортивная дисциплина «панкратион»), рукопашный бой, смешанное боевое единоборство (ММА), универсальный бой, ушу (дисциплина «саньда») [5]. Параметры динамики изменения различных показателей нами рассматривались в зависимости от этапа подготовки.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Специалисты смешанных единоборств до сих пор не пришли к единому мнению, какое соотношение видов спортивной подготовки является оптимальным. Современные тенденции развития показывают, что к бойцам предъявляются высокие требования как к уровню физического развития, так и к технико-тактической подготовленности [1, 3]. Высококвалифицированные бойцы смешанных единоборств по своей сути должны обладать качествами, предъявляемыми как к представителям ударных, так и борцовских единоборств. Следовательно, объем тренировочного времени, выделяемого на технико-тактическую подготовку, также должен быть увеличен. Однако бюджет учебного времени

строго регламентирован нормативными документами, а их содержание вызывает у специалистов ряд вопросов.

Часто тренеры сталкиваются с проблемой лимита времени, особенно на этапе начальной подготовки. Научить юных спортсменов всем применяемым в бою технико-тактическим навыкам в рамках отведенного на технико-тактическую подготовку времени не представляется возможным. Поэтому тренеры часто встают перед выбором приоритетов, а также наиболее эффективных средств и методов подготовки [2, 4]. Зачастую это происходит в ущерб другим видам спортивной подготовки – общей и специальной физической, теоретической и психологической подготовке.

Сравнительный анализ динамики изменения общего количества выделяемых часов в год показывает, что не во всех видах смешанных единоборств идет планомерное увеличение данного показателя (рисунок 1). Так, например, в смешанном боевом единоборстве (ММА) общее количество часов на этапе совершенствования спортивного мастерства (ССМ) и высшего спортивного мастерства (ВСМ) возрастает более чем 2 раза, а в кудо, восточном боевом единоборстве и панкратионе объем тренировочного времени этапа ВСМ сравним с объемом на тренировочном этапе в других видах смешанных единоборств. Среди видов с наиболее оптимальным соотношением общего количества часов в год по этапам подготовки можно отметить универсальный бой, боевое самбо и рукопашный бой.

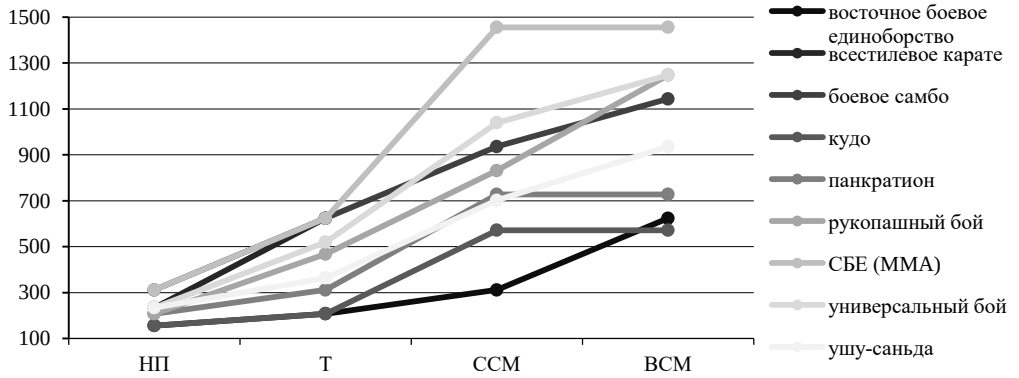


Рисунок 1 – Общее количество часов в год в смешанных видах единоборств

Средний возраст зачисления практически по всем видам смешанных единоборств на этапе начальной подготовки (НП) составляет 10 лет, на тренировочном этапе (Т) – 12 лет, на этапе совершенствования спортивного мастерства (ССМ) – 14–16 лет, а на этапе высшего спортивного мастерства (ВСМ) – 16–18 лет. Поэтому важно планомерно увеличивать тренировочную нагрузку. Нами был проведен анализ содержания общей (ОФП) и специальной физической подготовки (СФП) на различных этапах (рисунок 2, 3).

Средства ОФП и СФП на этапе НП в смешанных видах единоборств занимают от 46 до 82% в общем объеме тренировочного процесса, на этапе Т – 33–64%, ССМ – 33–60%, ВСМ – 35–51%. При этом по этапам подготовки прослеживается общая тенденция уменьшения объема средств ОФП и увеличения средств СФП. Такая динамика изменений выглядит логичной, так как сенситивные периоды развития физических качеств в основном приходятся на этапы НП и Т, поэтому закладывать основы общей физической подготовки необходимо в юном возрасте.

Объем технической подготовки в смешанных видах единоборств остается практически неизменным в зависимости от этапа подготовки и варьируется от 12 до 50%. В рукопашном бое и восточном боевом единоборстве происходит планомерное увеличение, а в боевом самбо процентное соотношение технической подготовки по отношению к остальным видам подготовки постепенно снижается. По мнению специалистов смешан-

ных единоборств оптимальным объемом технической подготовки от общего бюджета времени является 25–35%.

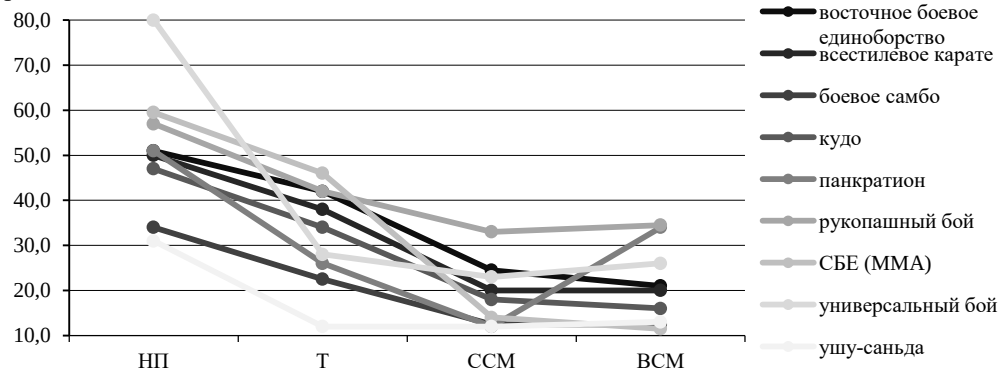


Рисунок 2 – ОФП в смешанных видах единоборств (%)

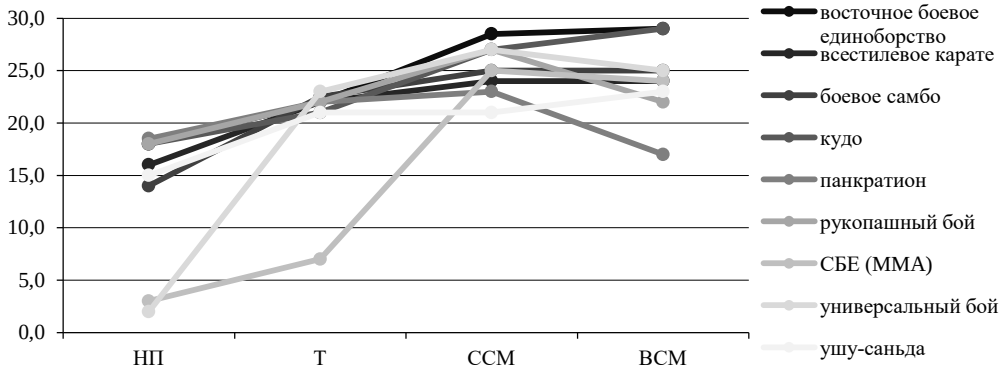


Рисунок 3 – СФП в смешанных видах единоборств (%)

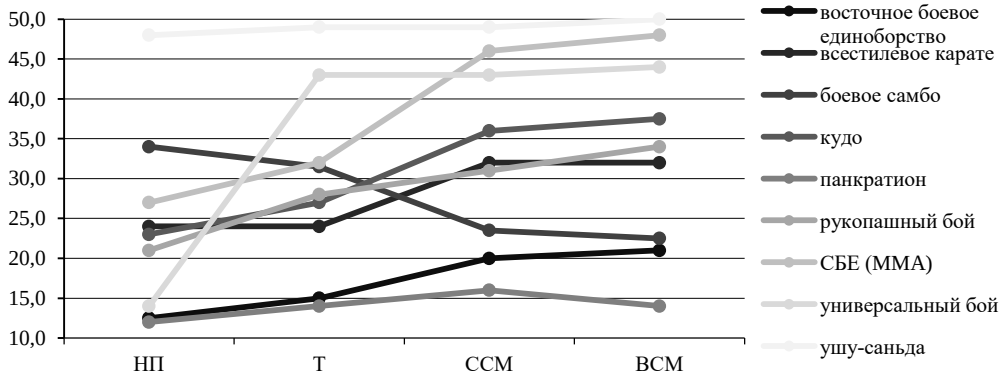


Рисунок 4 – Техническая подготовка в смешанных видах единоборств (%)

Практика показывает, что эффективность технических действий спортсменов смешанных единоборств во многом зависит от степени взаимосвязи с тактическими навыками. По нашему мнению, в большинстве смешанных видов единоборств уделяется недостаточное внимание тактической подготовке (рисунок 5). Начиная с этапа ССМ, техническая подготовка должна проходить с применением тактических заданий в виде обусловленных спаррингов (роллингов) с различной степенью сопротивления партнера.

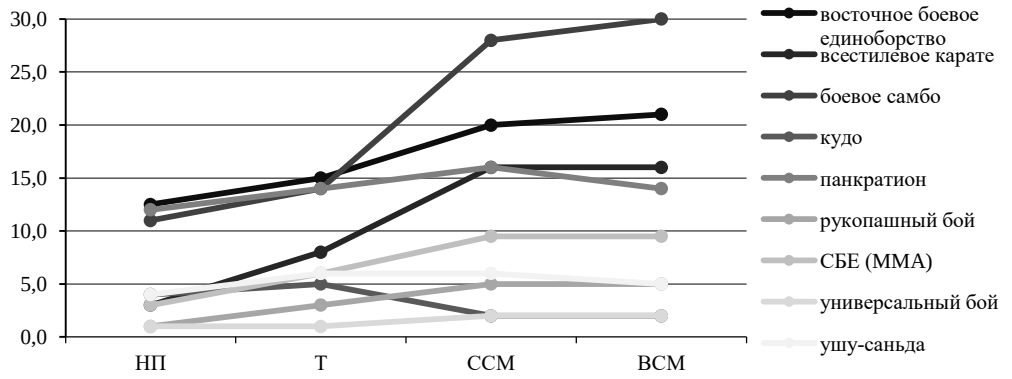


Рисунок 5 – Тактическая подготовка в смешанных видах единоборств (%)

Таким образом, на данный момент подходы к составлению ФССП по смешанным видам единоборств требуют научного обоснования, основанного на разработке единой концепции развития системы подготовки. Основные компоненты стандартов должны опираться на научные исследования анализа соревновательной деятельности, выявление определяющих факторов и психолого-педагогических условий, влияющих на качественную подготовку бойцов, а также опрос ведущих специалистов смешанных единоборств.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнительный анализ содержания ФССП позволил выявить некоторые общие признаки и на основании этого сформировать следующие тенденции развития смешанных видов единоборств:

1) необходимость планомерного увеличения объема тренировочного времени по мере роста спортивного мастерства бойцов;

2) постепенное увеличение объема СФП по отношению к ОФП в зависимости от этапа подготовки;

3) в содержании ФССП смешанных видов единоборств необходимо большее внимание уделить тактической подготовке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимов М.П. Анализ развития современного смешанного боевого единоборства (ММА) в России / М.П. Анисимов, В.М. Петров, Е.М. Ленина // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2022. – № 5. – С. 61–64.

2. Анализ технико-тактических действий высококвалифицированных спортсменов в соревновательных поединках по боевому самбо / А.Э. Болотин, А.В. Зюкин, А.М. Фокин, И.А. Давиденко // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 6. – С. 12–14.

3. Давиденко И.А. Анализ эффективности тактических действий в боевом самбо / И.А. Давиденко, А.Э. Болотин // Культура физическая и здоровье. – 2021. – № 2 (78). – С. 144–147.

4. Показатели эффективности комбинаций ударной и борцовской техники в боевом самбо / И.А. Давиденко, А.Э. Болотин, А.Р. Труль, А.С. Фадеев // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2021. – № 5. – С. 89–95.

REFERENCES

1. Anisimov, M.P., Petrov, V.M., Lenina, E.M. (2022), “Analysis of the development of modern mixed martial arts (MMA) in Russia”, *Modern science: actual problems of theory and practice. Series: Humanities*, No. 5, pp. 61–64.

2. Bolotin, A.E., Zyukin, A.V., Fokin, A.M. and Davidenko, I.A. (2021), “Analysis of technical-tactical actions of elite sambo wrestlers during competitions”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 6, pp. 12–14.

3. Davidenko, I.A. and Bolotin, A.E. (2021), “Analysis of the effectiveness of tactical actions in combat sambo”, *Physical culture and health*, No. 2 (78), pp. 144–147.

4. Davidenko, I.A., Bolotin, A.E., Trul, A.R. and Fadeev, A.S. (2021), “Indicators of the effectiveness of combinations of shock and wrestling techniques in combat sambo”, *Bulletin of the Tula State University. Physical Culture. Sport*. No. 5, pp. 89–95.

Контактная информация: ivandaviden@gmail.com

Статья поступила в редакцию 14.11.2022

УДК 796.035

АКВААЭРОБИКА КАК СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ЖЕНЩИН 45–60 ЛЕТ

***Селена Станиславовна Давыдова**, кандидат биологических наук, доцент, **Наталья Леонидовна Аношкина**, кандидат биологических наук, доцент, Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк; **Юлиана Анатольевна Давыдова**, студентка, **Артем Дмитриевич Медведев**, студент, Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, Воронеж*

Аннотация

Исследовался процесс оздоровительно-коррецонных занятий с женщинами 45-60 лет с заболеванием опорно-двигательного аппарата систематически занимающихся в условиях фитнес-центра. Цель исследования – повышение эффективности методики коррекционной работы с женщинами 45-60 лет имеющих заболевания опорно-двигательного аппарата с использованием средств аквааэробики. Выяснили, что использование коррекционных технологий в бассейне у женщин с заболеваниями ОДА способствуют улучшению уровня физической подготовленности, физического совершенствования и укреплению здоровья. Положительные изменения позволяют говорить об эффективности разработанной технологии коррекционной работы аквааэробикой с женщинами 45-60 лет с заболеванием ОДА в условиях фитнес-центра.

Ключевые слова: оздоровительно-коррекционные технологии, аквааэробика, заболевания опорно-двигательного аппарата.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p129-133

AQUA AEROBICS AS A MEANS OF CORRECTION DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM FOR WOMEN 45-60 YEARS

***Selena Stanislavovna Davydova**, the candidate of biological sciences, docent, **Anoshkina Natalya Leonidovna**, the candidate of biological sciences, docent, Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University, Lipetsk; **Yuliana Anatolyevna Davydova**, the student, **Artem Dmitrievich Medvedev**, the student, Voronezh State Medical N. Burdenko University*

Abstract

The process of health-improving and remedial training with women aged 45-60 with a disease of the musculoskeletal system, systematically engaged in a fitness center, was studied. The purpose of the study is to increase the effectiveness of the method of corrective work with women aged 45-60 with diseases of the musculoskeletal system using water aerobics. It was found that the use of corrective technologies in the pool in women with ODA diseases contributes to improving the level of physical fitness, physical improvement and health promotion. Positive changes allow us to speak about the effectiveness of the developed technology of corrective work with water aerobics for women aged 45-60 with musculoskeletal disease in a fitness center.

Keywords: health-improving and correctional technologies, water aerobics, diseases of the musculoskeletal system.

ВВЕДЕНИЕ

Патология костей и суставов широко распространена и относится к числу наиболее частых болезней человека. Заболевания опорно-двигательного аппарата являются веду-

щей причиной нетрудоспособности, часто имеют хроническое течение и сопровождаются постоянными и периодически усиливающимися болями. Эти заболевания имеют тенденцию к росту у трудоспособного населения во всем мире в результате изменения образа жизни, связанного с урбанизацией, увеличения продолжительности жизни населения [4, 7]. Поэтому сохранение здоровья населения, профилактика различного рода заболеваний, повышение двигательной активности, улучшение физического состояния является актуальной проблемой, имеет особую социальную значимость в стране, что подчеркивается в «Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года» [8]. В связи с этим стало уделяться больше внимания поискам новых подходов модернизации оздоровительной тренировки, обеспечение ее высокой эффективности в коррекции физического состояния, физической работоспособности [5, 6].

Аквафитнес становится оптимальной оздоровительной тренировкой аэробной направленности [2, 3], особенно для женщин зрелого возраста. Тренировки отличаются значительным снижением нагрузки на суставы и позвоночник, оптимизацией работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем (нормализация артериального давления, снижение вероятности образования тромбов и варикозного расширения вен), предоставлением альтернативы выполнять прыжковые, беговые занятия, уменьшением массы тела в водной среде, совершенствованием системы терморегуляции, закаливанием [1, 9, 10].

Цель исследования – повышение эффективности методики коррекционной работы с женщинами 45–60 лет имеющих заболевания опорно-двигательного аппарата с использованием средств аквааэробики.

Задача исследования – апробировать методику коррекционной работы с использованием аквааэробики у женщин зрелого возраста, имеющих заболевания ОДА в условиях фитнес-центра и оценить ее эффективность.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Во время исследования проводилась оценка функционального состояния ОДА, оценка функционального состояния аппарата внешнего дыхания, использовались антропометрические методы, исследовались некоторые гемодинамические показатели, расчет индекса массы тела (ИМТ), методы физкультурно-коррекционных занятий, математико-статистическая обработка результатов полученных данных.

Исследование проводилось на базе фитнес-центра «СитиФитнес» города Липецка в течение семи месяцев и проходило в два этапа.

На I этапе – опытно-экспериментальном – осуществлялось проведение начального тестирования, апробировались на практике разработанные комплексы. Использовалась классификация физических упражнений по их анатомическому признаку. Были составлены конспекты на весь период коррекционно-оздоровительной работы. Все упражнения группировались по их воздействию на мышцы рук, ног, брюшного пресса, спины, которые можно выполнялись в бассейне с оборудованием в качестве отягощения (гантели, нудлы, сапожки), с помощью поддерживающих средств (пояс).

На II этапе проводилось итоговое тестирование, обрабатывались результаты исследования, проводилась их систематизация и обобщение.

Всего в исследовании приняло участие 16 женщин 45–60 лет с заболеваниями опорно-двигательного аппарата (диагноз дорсопатия являлся преобладающим). На протяжении эксперимента количество занимающихся оставалось неизменным. Занятия проводились 3 раза в неделю по 45 минут каждое. Посещаемость среди женщин составила более 90% занятий.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенного исследования были получены данные, которые представлены в таблице.

Таблица – Изменения показателей физического развития и двигательной подготовленности женщин 45–60 лет с заболеваниями опорно-двигательного аппарата

№	Показатели	Исходное тестир.	Итоговое тестир.	Измен., %	P
1	Масса тела, кг	73,01±0,76	67,86±1,71	7,05	P<0,05
2	ИМТ, кг/м2	27,40	25,50	1,90	-
3	ЧСС в покое, уд/мин	80,5±6,30	74±6,10	6,70	P<0,05
4	Артериальное давление, мм рт ст	135/89	127/85	-	P<0,05
5	Проба Штанге, сек	31,5±0,12	44,5±0,12	29,20	P<0,05
6	Наклон туловища вперед – флексия, см	3,23±1,15	5,14±1,64	59,10	P<0,05
7	Подвижность позвоночника – экстензия, см	8,12±0,26	12,87±0,32	58,49	P<0,05
8	Оценка силовой выносливости мышц спины, сек	36,00±7,26	44,00±6,43	22,20	P<0,05
9	Оценка силовой выносливости мышц живота, сек	34,5±2,26	39,5±1,55	14,50	P<0,05

Анализ полученных данных показал, что у женщин произошло достоверное снижение показателей ЧСС, АД и средней массы тела, оптимизировался ИМТ.

При исследовании гибкости, где принимают участие шейный, поясничный отделы позвоночника и тазобедренные суставы, по изменению наклона вперед из исходного положения стоя указывают на положительные изменения на 59,1%. Участники эксперимента в ноябре в среднем опускались на 3,23 см, а в мае результат улучшился до 5,14 см.

Проведенные в ходе эксперимента исследования изменения экстензии – подвижности позвоночника показали изменение показателей на 58,49%. При исходном значении 8,12 см, в мае произошло улучшение показателя до 12,87 см.

Исследования силовой выносливости мышц спины показали увеличение данного показателя, с 36 сек в начале эксперимента, до 44 сек при итоговом тестировании. Увеличение составило 22,2%, что указывает на укрепление мышц разгибателей спины.

При оценке силовой выносливости мышц живота выявлено увеличение удержание статической позы на 26,6%. Так, если в начале эксперимента среднее время составляло 34,5 сек, то в конце оно увеличилось до 39,5 сек.

Исследования пробы Штанге (рисунок) указывают на увеличение результата к концу эксперимента на 29,2%.

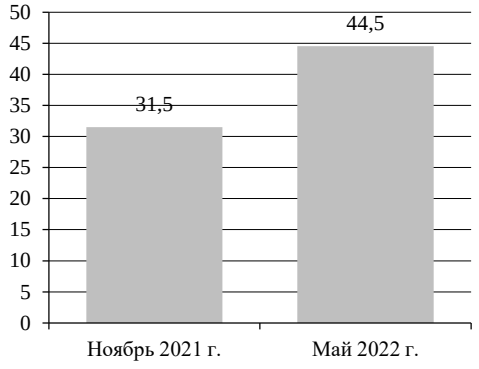


Рисунок – Изменения показателей пробы Штанге (сек)

Использование коррекционных технологий в бассейне играет большую роль в жизни женщин с заболеванием ОДА, способствует улучшению уровня физической подготовленности, физического совершенствования и укреплению здоровья. Специфическими особенностями занятий аквааэробикой в бассейне можно выделить следующие: большое разнообразие упражнений, тесная связь направлений аква-фитнеса с музыкой, включение разнообразных форм и методов проведения занятий, высокий эмоциональный подъем за счет презентабельности выполнения движений инструктором-методистом по физической культуре, большие альтернативы в вариативности проведения занятий, приобретение специальных знаний по ЗОЖ.

ВЫВОДЫ

В ходе коррекционной работы аквааэробикой с женщинами 45–60 лет с заболеванием опорно-двигательного аппарата в условиях фитнес-центра, были получены результаты констатирующие, что у женщин произошли достоверные изменения в показателях, характеризующих уровень их физической и двигательной подготовленности. Этот факт

позволяет говорить об эффективности разработанной технологии коррекционной работы аквааэробикой с женщинами 45–60 лет с заболеваниями ОДА. Практическая значимость заключается в альтернативе использования полученных в ходе исследований разработок и статистических данных при организации коррекционной работы аквааэробикой с женщинами 45–60 лет с заболеванием ОДА в условиях фитнес-центра.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова Г.Е. Медицинская реабилитация в России. Перспективы развития / Г.Е. Иванов // Consilium Medicum. – 2016. № 2. – С. 140–156.
2. Меньшуткина Т.Г. Теория и методика оздоровительного плавания женщин разного возраста: дис. ... д-ра пед. наук / Меньшуткина Тамара Геннадьевна. – Санкт-Петербург, 2000. – 23 с.
3. Пармузина Ю.В. Влияние занятий аквааэробикой на морфофункциональное состояние женщин / Ю.В. Пармузина, Е.В. Турчина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 9 (151). – С. 215–218.
4. Петкевич А.И. Определение элементов биохакинга как вида физической реабилитации на разных этапах онтогенеза / А.И. Петкевич, С.С. Давыдова // Развитие физической культуры и спорта в контексте самореализации человека в современных социально-экономических условиях : мат-лы XI Всерос. науч.-практ конф. – Липецк, 2018. – С. 208–212.
5. Померанцев А.А. Особенности перцептивных процессов при выполнении качественного биомеханического анализа / А.А. Померанцев. – Человек. Спорт. Медицина. – 2020. – Т. 20. № S1. – С. 98–108.
6. Сологуб, Е.Б., Физиологические основы спортивной тренировки женщин: Лекция / Е.Б. Сологуб; Гос. Ин-т физ. Культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Л.: ГДОИФК, 1987. – 20 с.
7. Стариков С.М. Физическая реабилитация в комплексном лечении больных с дорсопатиями : монография / С.М. Стариков, Б.А. Поляев, Д.Д. Болотов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : РМАПО, 2011. – С.138 с.
8. Стратегия развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года. Распоряжение Правительства РФ от 24 ноября 2020 г. № 3081-р. // ГАРАНТ.RU : [сайт]. – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74866492 (дата обращения: 01.10.2022).
9. Федин А.И. Дорсопатии (классификация и диагностика) / А.И. Федин // Атмосфера. Нервные болезни. – 2002. – № 2. – С. 2–8.
10. Шутова Т.Н. Теория и методика аквафитнеса в оздоровлении женщин: учебное пособие / Т.Н. Шутова, А.В. Шаравьева. – Чайковский : ЧГИФК, 2016. – 67 с.

REFERENCES

1. Ivanova, G.E. (2016), “Medical rehabilitation in Russia. Development prospects”, *Consilium Medicum*, No. 2, pp. 140–156.
2. Menshutkina, T.G. (2000), *Theory and methods of recreational swimming for women of different ages*, dissertation, St. Petersburg.
3. Parmuzina,Yu.V., Turchin, E.V. (2017), “Influence of water aerobics on the morphofunctional state of women”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (151), pp215–218.
4. Petkevich, A.I. and Davydova, S.S. (2018), “Definition of elements of biohacking as a type of physical rehabilitation at different stages of ontogenesis”, *The development of physical culture and sports in the context of human self-realization in modern socio-economic conditions, materials of XI All-Russian. scientific-practical conference*, Lipetsk, pp. 208–212.
5. Pomerantsev, A.A. (2020), “Peculiarities of perceptual processes during performance of qualitative biomechanical analysis”, *Human. Sport. Medicine*, Vol. 20, No. S1, pp. 98–108.
6. Sologub, E.B. (1987), *Physiological basis of sports training for women, Lecture*, GDOIFK, Leningrad.
7. Starikov, S. M., Polyaev, B. A. and Bolotov, D. D. (2012), *Physical rehabilitation in the complex treatment of patients with dorsopathy: monograph*, Moscow.
8. Government of the Russian Federation (2020), “Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030”, *Decree of November 24, 2020 No. 3081-r.*, available at: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74866492 (date of access: 01.10.2022).

9. Fedin, A. I. (2002), “Dorsopathies (classification and diagnostics)”, *Atmosphere. Nervous diseases*, No. 2, pp. 2–8.

10. Shutova, T.N. and, Sharavieva, A.V. (2016), *Theory and methodology of aquafitness in women's health improvement: textbook*, Tchaikovsky.

Контактная информация: Selena-dav@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 15.11.2022

УДК 378.147:004

ОБ ОПЫТЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

***Юрий Леонидович Данилов**, доцент, Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации. Пермь*

Аннотация

Статья посвящена истории и проблемам дистанционного обучения. В начале статьи представлена история дистанционного обучения. Рассмотрен период, начиная с конца XVIII века по сегодняшний день, в России, Европе и Северной Америке. Дистанционное обучение проводилось посредством почтовых отправлений, радиовещания, телевидения и интернет-технологий. Далее приведены преимущества и недостатки дистанционного обучения, поставлены проблемы, возникающие при проведении занятий дистанционно, приведены некоторые возможные решения части этих проблем. В конце автор приводит свой взгляд на использование технологий дистанционного обучения в вузах Перми.

Ключевые слова: дистанционное обучение, обеспечение учебного процесса, лекция, практическое занятие.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p133-137

ABOUT THE DISTANCE LEARNING EXPERIENCE

***Yuri Leonidovich Danilov**, the docent, Perm Military Institute of the National Guard Troops of the Russian Federation. Perm*

Abstract

The article presents the history and problems of distance learning. At the beginning of the article, the history of distance learning is presented. The period from the end of the 18th century to the present day in Russia, Europe and North America is considered. Distance learning was carried out through mail, radio, television, and Internet technologies. The following are the advantages and disadvantages of distance learning, the problems that arise when conducting classes remotely, and some possible solutions to some of these problems are given. At the end, the author gives his opinion on the use of distance learning technologies in the universities of Perm.

Keywords: distance learning, provision of the educational process, lecture, practical lesson.

С 2020 г. весь мир из-за пандемии COVID-19 начал интенсивно осваивать дистанционные технологии в образовании. Дистанционное обучение – комплекс технологий, обеспечивающих трансфер знаний учениками основного изучаемого материала, интерактивное взаимодействие учащихся и учителей в учебном процессе, предоставление учащимся возможности самостоятельной работы по овладению нового материала [1]. Считается, что соответствующие формы обучения возникли в мире в XVIII веке.

В 1758 году в «Бостонской газете» (США) было напечатано объявление стенографиста Калеба Филипса: «Все граждане, желающие получить эти навыки (стенографии – авт.), могут быть обучены так же прекрасно, как если бы они жили в Бостоне, с помощью нескольких уроков, еженедельно отправляемых по почте». Филипс был мастером своего дела, в частности, он разработал новую удобную методику быстрописания и решил именно ей обучать всех желающих с помощью почтовых отправлений. Это инициатива

оказалась успешной, в Америке у Филипса нашли сотни учеников. И многих из них он действительно сумел обучить. И не только стенографии, но ещё и бухгалтерии.

Начинание К. Филипса уже в Англии в 1840 г. подхватил Исаак Питман, который тоже был стенографистом. Он изобрёл свою собственную систему стенографии и обучал ей по почте всех желающих.

В 1873 г. в США собственную систему дистанционного образования с помощью почтовых отправлений создала Анна Элиот Тикнор. Данную систему она разработала для обучения женщин. При этом надо отметить, что Тикнор хорошо изучила опыт работы английского «Общества поддержки домашнего обучения» и во многом следовала их методикам. Свою организацию она назвала «Обществом Тикнор». При этом надо отметить тот факт, что иначе получить в то время женщинам высшее образование в Америке было практически невозможно.

Таким образом, первые системы дистанционного обучения были обязаны своим успехам хорошим развитием почтовой связи в развитых странах в XVIII-XIX веках. Данная форма обучения оказалась доступной почти всем слоям населения, потому что, как правило, стоимость обучения ненамного превышала стоимость почтовой доставки.

В то же время такое «почтовое» обучение далеко не всегда приводило к успешным результатам. В конце XIX века одна из компаний, осуществляющих предоставление дистанционных почтовых услуг в обучении, провела среди своих студентов (как получивших полное образование, так и не окончивших его) социологическое исследование, которое выявило удручающий факт: большинство из опрашиваемых не закончили и одной трети курса требуемого обучения. Скорее всего, они не были мотивированы в такой же степени как студенты очной формы обучения.

Несмотря на это, дистанционное обучение развивалось во всех развитых странах. Не отставала от остального мира и Россия. Начало было положено в 1850 г., когда начал работать Институт заочного обучения. В конце века возникли и первые методические центры по развитию самообразования: в Москве в 1893 г. была создана Комиссия по организации домашнего чтения, в Санкт-Петербурге годом позже возник Отдел по развитию самообразования при Комитете педагогического музея военно-учебных заведений.

На развитие данной формы образования в немалой степени повлиял технический прогресс и развитие промышленности. Например, бурное строительство железных дорог способствовало быстрой доставке учебной литературы многочисленным ученикам, которые проживали в разных городах и сёлах по всей территории страны и за её пределами.

Но наиболее значительный вклад в прогресс дистанционного образование в начале XX века всё-таки внесло изобретение радио. Почти сразу после его изобретения началось широкое распространение радиовещания. И уже в двадцатые годы прошлого века к этому техническому новшеству обратились специалисты дистанционного обучения. Широкой аудитории радиослушателей были предложены лекционные курсы, читаемые ведущими профессорами различных университетов. Как правило, эти радиолекции дополнялись рассылкой печатной продукции, а иногда и реальными аудиторными занятиями. Кроме того, применялись и другие технические новинки. Так, в Висконсинском университете (США) заочникам высылались грампластинки с записями лекций ведущих профессоров. Всё это привлекло к дистанционному образованию широкие массы людей из различных социальных групп. Во многом этому способствовала и активность людей после пережитых потрясений первой четверти XX века.

Ближе к его середине была разработана и другая техническая новинка – телевидение, которое предоставило ещё больше возможностей для обучения вне институтских и университетских стен. Так, университет в американском штате Айова создал специальный образовательный телевизионный канал для дистанционного образования.

Интересные события произошли в Чикаго в 1937 году. В городе началась эпидемия полиомиелита. В результате были закрыты все школы, как и другие детские учреждения.

В связи с этим обучение в городе стали вести с помощью радиовещания. Этому во многом способствовало и то, что на данное предложение откликнулись почти все городские радиовещательные станции, а радиоприёмники имелись практически во всех американских семьях. Всё было организовано на высоком уровне: расписание занятий доводилось как по радио, так и печаталось в городской прессе. Каждое занятие обязательно заканчивалось домашним заданием. После окончания эпидемии развитие данной формы обучения не прекратилось. В городе на радио был образован специальный совет, который разрабатывал и продолжал вести образовательные передачи.

Совершенствовались и организационные формы дистанционного образования. Во второй половине XX века указом королевы Елизаветы II был создан Открытый университет Великобритании (1969 г.). Он стал первым в мире высшим учебным заведением, где осуществлялось исключительно дистанционное образование. В этом университете применялись все известные методы обучения: учебные пособия на бумажных носителях, радиопередачи, телевидение, переписка со студентами. Но проводились и очные консультации и даже краткосрочные курсы. Основной смысл этого учебного заведения заключался в обучении взрослых работающих граждан, желающих получить высшее образование. Открытый университет стал крупнейшим ВУЗом, предоставляющим исключительно дистанционное образование. В нём обучались и обучаются не только английские граждане, но и иностранцы.

В современной России дистанционное образование официально появилось 30 мая 1997 г. В этот день Министерство образования выпустило приказ № 1050 по разрешению экспериментов в данной сфере.

Современное дистанционное образование связано, прежде всего, с развитием информационных технологий. Его преимуществом по сравнению с ранее используемыми средствами является более удобное и эффективное взаимодействие обучающих и обучаемых. Развитие этого направления дистанционного образования связано, в первую очередь, с всеобщим распространением компьютерной техники и сети Интернет. И, хотя все остальные способы и методы данного вида обучения продолжают применяться и совершенствоваться, компьютерное интернет-образование распространено наиболее широко.

Именно такое определения дистанционного образования даёт заведующая лабораторией дистанционного обучения ИСМО РАО Е.С. Полат: «Дистанционное обучение – это новая форма обучения, которая уже существует наряду с очной формой, заочной, экстернатом. Это система обучения, в которой предусмотрено взаимодействие учителя и ученика, учеников между собой на расстоянии посредством ИКТ (информационно-коммуникационные технологии) и интернет-технологий. Технологическая составляющая в дистанционном обучении – это инструмент, с помощью которого должны решаться педагогические задачи» [2]. С другой стороны, Муцурова З.В. говорит, что процесс дистанционного обучения заключается в самостоятельном изучении представленных учебно-методических материалов под руководством преподавателя, выполнении контрольно-тестовых заданий по каждому разделу учебно-практического пособия, где итогом является положительная или отрицательная оценка [3].

Преимущества такого дистанционного образования (по сравнению с другими его видами) совершенно очевидны. Во-первых, это получение качественного образования (как высшего, так и среднего) без отрыва от производства. Причём, в отличие от иных форм дистанционного обучения, оно требует меньших затрат (как времени, так и денег). Во-вторых, в то же время обучающиеся в любой момент могут получить необходимую консультацию по любому вопросу от ведущих преподавателей ВУЗа, в котором они обучаются. В-третьих, даже экзамены и зачёты могут быть осуществлены дистанционно. Хотя, конечно, предпочтительнее данные процедуры производить очно. Кроме того, дистанционное образование позволяет решить и ещё одну проблему, связанную с быстрым развитием всех областей знания и соответствующей необходимостью постоянного само-

образования. Таким образом, информационные технологии подняли дистанционное образование на новый, более высокий уровень.

Применение дистанционного образования во многом облегчается тем, что современные студенты выросли в условиях бурного развития информационных технологий и использование компьютеров в различных, в том числе и обучающих, целях является для них совершенно естественным и не вызывает затруднений. Хуже дела обстоят у преподавательского состава (особенно, старшего поколения).

Таким образом, дистанционное образование имеет большую историю, были испробованы многие его формы. Но назвать его широко распространённым нельзя. Поэтому, когда в связи с пандемией коронавирусной инфекцией (COVID-19) подавляющее большинство учебных заведений перешло на эту форму обучения, большинство из них встретились с большими трудностями и решали возникшие проблемы самостоятельно. Каждый ВУЗ сам решал вопрос об информационной платформе, на базе которой проводилось обучение. Руководство или соответствующий отдел ВУЗа организовывал связь преподавателей и студентов по интернету. Но при этом способы, методы преподавания и даже аппаратные средства, применяемые для обучения, как правило, каждый педагог выбирал самостоятельно.

Рассмотрим сначала проведение занятий в виде лекций. С ними, по-видимому, дело обстояло проще всего. Если лектору не требовалась доска, то микрофон и камера позволяют донести до слушателей все положения изучаемой темы. При желании можно вести и обсуждение (дискуссию) некоторых рассматриваемых на лекции вопросов. Хотя, конечно, при непосредственном контакте беседа протекает более активно.

Но большинству лекторов, всё же, требуется доска, экран, оборудование для опытов и демонстраций. При преподавании математических, естественнонаучных и технических дисциплин лектору нужна доска для вывода формул, решения задач, построения графиков и т. д. Лучший выход при этом, по-видимому, показ презентаций. Лектору-математику он позволяет донести до слушателей логику доказательства теорем, вывода формул, способы решения примеров и задач… Физику и химику, преподавателям технических дисциплин, кроме этого, можно реальные эксперименты заменить соответствующими кинофрагментами. Благо интернет сейчас позволяет найти практически все необходимые визуальные материалы.

С другой стороны, при чтении лекции в аудитории, преподаватель наблюдает за поведением учащихся. По их реакции он выбирает темп изложения, подробнее раскрывает содержание лекции, если видит, что значительная часть слушателей не понимает излагаемый материал, да и просто смотрит, кто из студентов пишет лекцию, а кто занимается другими делами. При дистанционном обучении сделать это практически невозможно. Остается, разве что, во время сессии проверять конспекты лекций у всех обучающихся.

При проведении семинаров, практических занятий и лабораторных работ возникают значительные трудности. По-видимому, сложнее всего проводить лабораторные работы. Реально это сделать практически невозможно – у обучающихся нет соответствующего лабораторного оборудования и исследуемых материалов. Поэтому преподаватель может, например, сам провести необходимые опыты и измерения, а все следующие после этого действия (описания, расчеты, построение графиков) выполняют обучающиеся. Если и это невозможно, то преподаватель может выслать студентам уже готовые экспериментальные данные, а они уже по этим данным проводят расчёты. После этого и обучающиеся высылают свои ответы преподавателю на проверку. Конечно, эффективность таких занятий значительно ниже реальных, т.к. студенты не сами проводят требуемые эксперименты, а наблюдают их со стороны или пользуются готовыми результатами.

На практических занятиях и семинарах, проводимых в дистанционном формате, обучающиеся, как и на реальных аудиторных, решаются задачи, отвечают на вопросы, обсуждают те или иные проблемы… Только при этом преподаватель не может знать, ра-

ботает ли студент самостоятельно или пользуется ли чьей-то помощью, например, найдя всю нужную информацию в интернете. Конечно, педагог может задать дополнительные вопросы с целью уяснить степень понимания и усвоения обучающимся данного материала. Но и это не всегда до конца проясняет ситуацию. А, кроме того, преподаватель опять же не видит, что в этот момент делают остальные студенты.

Проще всего производится опрос по теоретическому материалу. Точно так же, как и при проведении очного занятия, студентам предлагается рассказать о данном явлении, дать ответ на поставленный вопрос, что обучаемые и делают. При этом происходит обсуждение данной темы со всей группой. Но, как и в предыдущем случае, преподаватель не видит, пользуется или нет отвечающий шпаргалками.

В заключении надо отметить, что пандемия поставила перед педагогикой большие вопросы. И требуется обобщить опыт всех преподавателей и выявить наиболее успешные методы дистанционного обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Веряев А.А. Элементы дистанционного обучения (сетевого взаимодействия) в учебном процессе общеобразовательного учреждения / А.А. Веряев, А. А. Ушаков // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2012. – № 8. –С. 72–75.

2. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие / под ред. Е.С. Полат. – Москва : Академия, 2006. – 400 с.

3. Муцурова З.М. Теория дистанционного обучения: понятия и термины // Дистанционные образовательные технологии / З.М. Муцурова // Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), посвящается 75-летию ГПА. – Симферополь. 2019. – С. 188–194.

REFERENCES

1. Veryaev, A.A. and Ushakov, A.A. (2012) "The elements of distant training (networking) in learning at general education institutions", *Bulletin of Tomsk State Pedagogical University*, No. 8, pp. 72–75.

2. Polat E.S. (2006), *Pedagogical technologies of distance learning: textbook*, Academy, Moscow.

3. Mutsurova Z.M (2019), "Theory of distance learning: notions and terms", *Distance educational technologies, Proceedings of the IV All-Russian Scientific and Practical conference with international participation, dedicated to the 75th anniversary of the GPA*, Simferopol, pp 188–194.

Контактная информация: ket-eref@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 20.11.2022

УДК 796.8:796.015.268

ДИНАМИКА ГОРМОНАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ЕДИНОБОРЦЕВ В ГОДИЧНОМ ТРЕНИРОВОЧНОМ ЦИКЛЕ

***Евгения Александровна Двурекова**, кандидат биологических наук, доцент, **Ирина Евгеньевна Попова**, кандидат биологических наук, доцент, Воронежская государственная академия спорта, Воронеж*

Аннотация

Статья посвящена изучению динамики гормонального профиля единоборцев в различные периоды тренировочного цикла в зависимости от типа вегетативной регуляции. Установлено, что концентрация гормонов в крови зависит от функционального состояния вегетативной нервной системы. При нормотонии характерно умеренное повышение активности симпатического отдела вегетативной нервной системы и концентрации кортизола в ходе тренировочного цикла, что можно рассматривать как физиологический ответ организма на высокие нагрузки. У спортсменов с симпатикотонией физические нагрузки приводят к значительному увеличению кортизола, снижению тестостерона и анаболического индекса. Высокий уровень кортизола на фоне напряжения функционирования регуляторных систем свидетельствует о нарушении адаптации организма спортсмена к

физическим нагрузкам. Установлена высокая корреляционная взаимосвязь между уровнем кортизола и стресс-индексом (0,864), LF (0,883) и LF/HF (0,792).

Ключевые слова: гормональный профиль, единоборцы, индекс анаболизма, нормотония, симпатикотония, физические нагрузки.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p137-141

DYNAMICS OF HORMONAL PROFILE OF THE COMBAT ATHLETES IN THE ANNUAL TRAINING CYCLE

***Evgeniya Aleksandrovna Dvurekova**, the candidate of biological sciences, docent, **Irina Evgenievna Popova**, the candidate of biological sciences, docent, Voronezh State Academy of Sport, Voronezh*

Abstract

The article is devoted to the study of the dynamics of the hormonal profile of combat athletes in different periods of the training cycle. It has been established that the concentration of hormones in the blood depends on the type of vegetative regulation. Normotonia is characterized by a medium increase in the activity of the sympathetic part of the autonomic nervous system and cortisol concentration during the training cycle, which can be considered as a physiological response of the organism to high physical activity. Sympathicotonia is characterized by a significant increase in cortisol, a decrease in testosterone and the anabolic index during the training cycle. A high level of cortisol and the intense functioning of regulatory systems indicate a disruption of the adaptation of the athlete's organism to physical activity. Was established high correlation between the level of cortisol and the stress index (0,864), LF (0,883) and LF/HF (0,792).

Keywords: hormonal profile, combat athletes, anabolism index, normotonia, sympathicotonia, physical activity

ВВЕДЕНИЕ

Эндокринная система является центральным звеном управления процессам адаптации организма к мышечной деятельности. Тренировочные и соревновательные нагрузки приводят к изменению гормонального статуса спортсмена в зависимости от индивидуальных особенностей организма, продолжительности физической нагрузки, степени тренированности, этапа тренировочного цикла [4–6]. Длительные и чрезмерные физические нагрузки могут быть источником ряда изменений в эндокринной сфере, приводящих к развитию устойчивого дисбаланса гормонов, нарушению функционирования органов и систем, и, как следствие, в возникновении состояния перетренированности [3, 4]. Особую актуальность приобретают исследования взаимосвязи гормонального статуса с типом вегетативной регуляции, поскольку от совместного действия нейроэндокринных факторов зависит физическая работоспособность спортсмена и скорость протекания процессов восстановления. Это дает возможность судить об адекватности нагрузок, предупреждать развитие утомления, выявлять состояния перенапряжения, и своевременно осуществлять обоснованную коррекцию тренировочного процесса.

В связи с вышесказанным, целью исследования явилось изучение динамики уровня гормонов у квалифицированных единоборцев на разных этапах тренировочного цикла с учетом типа вегетативной регуляции.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследованиях приняли участие 20 единоборцев (тхэквондо, бокс) 18–22 лет, квалификация – КМС, МС. Концентрацию гормонов (кортизол, тестостерон) в крови определяли в клинической лаборатории методом иммуноферментного анализа. Забор крови у испытуемых проводился утром через 15 часов после физической нагрузки. Индекс анаболизма (ИА) или соотношение тестостерон/кортизол рассчитывали по формуле:

$$ИА = T / K \times 100\%,$$

где T – концентрация тестостерона, K – концентрация кортизола [3].

Тип вегетативной регуляции определяли на основании анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР) по методике Р.М. Баевского. Запись кардиоциклов проводились с помощью программно-аппаратного модуля «Поли-Спектр-Анализ» (производство «Нейрософт», г. Иваново) по стандартной методике [1]. Активность вегетативной нервной системы оценивали по показателям стресс-индекса SI и индекса LF/HF, где LF – значение низкочастотной (0,075–0,15 Гц) составляющей в регуляции ритма сердца, HF – значение высокочастотной (0,15–0,5 Гц) составляющей. Исследования проводились в подготовительном, соревновательном и переходном периодах тренировочного цикла.

Статистическую обработку результатов проводили при помощи методов математического анализа программного пакета Microsoft Excel. Корреляционные связи между показателями оценивались на основе коэффициента корреляции Спирмена (r).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ показателей ВСР позволил установить следующие типы вегетативной регуляции у квалифицированных единоборцев – нормотонический (стресс-индекс SI<200 у.е., норма 8–150 у.е.) и симпатикотонический (стресс-индекс SI>200 у.е.). В ходе тренировочного цикла у спортсменов обеих групп наблюдается достоверное увеличение показателей ВСР. Рост SI и LF указывает на усиление симпатических влияний на организм спортсмена, но у спортсменов с симпатикотонией абсолютные значения LF и LF/HF превышают границы нормы (LF>3000 мс^2 и LF/HF>2 у.е. [1]), а значения SI выше исходных в среднем на 48% (таблица). Выявленные изменения показателей ВСР указывают на умеренную активацию симпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС) у спортсменов с нормотонией, и избыточную активацию – с симпатикотонией.

Для оценки гормонального фона единоборцев определяли концентрацию гормонов анаболического и катаболического ряда, в частности – кортизола и тестостерона, поскольку эти гормоны имеют большое значение для физиологических реакций во время физических нагрузок и при восстановлении. Кроме того, высокий уровень кортизола в крови спортсмена рассматривают как маркер хронического спортивного стресса [2].

В подготовительном периоде концентрация гормонов у спортсменов обеих групп находится в пределах физиологической нормы (норма: кортизол – 150–770 нмоль/л, тестостерон – 9–42 нмоль/л); при симпатикотонии уровень кортизола достоверно выше, чем при нормотонии (таблица).

Имеются отличия в динамике гормонального профиля единоборцев в зависимости от типа вегетативной регуляции в годичном тренировочном цикле (табл.). В обеих группах уровень кортизола увеличивается, но у спортсменов с симпатикотонией концентрация гормона превышает физиологическую норму, достигая максимальных значений в переходном периоде – 897,3±38,1 нмоль/л. При нормотонии уровень тестостерона в ходе тренировочного цикла достоверно не изменяется, при симпатикотонии, напротив, снижается в среднем на 34%, оставаясь при этом в пределах референсных значений (таблица).

Рассчитан индекс анаболизма (ИА), выступающий в качестве эндокринного маркера процессов восстановления [4]. В подготовительном периоде индекс анаболизма при нормотонии выше (8,8±0,9%), чем при симпатикотонии (5,9±0,8%). Увеличение концентрации кортизола в ходе тренировочного цикла у единоборцев обеих групп приводит к уменьшению соотношения тестостерон/кортизол, но у спортсменов с нормотонией индекс анаболизма остается высоким, а у спортсменов с симпатикотоней – снижается в среднем на 53% (до 2,7±0,2%). Индекс анаболизма менее 3% свидетельствует о неблагоприятном влиянии тренировочных и соревновательных нагрузок на организм спортсмена и его неспособности в полной мере восстанавливаться спустя 15 часов после физической активности. При увеличении концентрации кортизола начинают превалировать катаболические реакции, глюкокортикоиды подавляют действие андрогенов в организме, влияние катаболических процессов в организме усиливается.

Корреляционный анализ позволил установить высокую положительную взаимосвязь между уровнем кортизола и стресс-индексом (0,864, P<0,05), LF (0,883, P<0,05) и LF/HF (0,792, P<0,05).

Таблица – Гормональный профиль квалифицированных единоборцев в годичном тренировочном цикле в зависимости от типа вегетативной регуляции

Показатели	Период тренировочного цикла		
	Подготовительный	Соревновательный	Переходный
Нормотонический тип регуляции			
SI, у.е.	104,8±14,4	171,8±20,7*	124,6±12,8
LF, мс2	1302,0±123,1	2688,4±174,8*	2571±158,6*
LF/HF, у.е.	1,14±0,07	1,57±0,11*	1,32±0,09
Кортизол, нмоль/л	447,3±55,0	727,2±157,1*	658,4±116,7*
Тестостерон, нмоль/л	39,5±8,9	35,7±9,2	38,2±6,3
Индекс анаболизма, %	8,8±0,9	4,9±1,3	5,8±0,6
Симпатикотонический тип регуляции			
SI, у.е.	228,5±19,0	345,3±27,7*	332,7±31,8*
LF, мс2	1545,5±187,5	3685±250,3*	3912±218,1*
LF/HF, у.е.	1,38±0,19	3,09±0,11*	2,92±0,23*
Кортизол, нмоль/л	617,2±34,2	878,7±58,3*	897,3±38,1*
Тестостерон, нмоль/л	36,7±7,9	24,8±3,0*	24,3±3,7*
Индекс анаболизма, %	5,9±0,8	2,8±0,2*	2,7±0,2*
Примечание: * – различие статистически достоверно по сравнению с подготовительным периодом, P<0,05.			

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведенного исследования установлено, что уровень гормонов квалифицированных единоборцев в различные периоды тренировочного цикла имеет свои особенности и зависит от типа вегетативной регуляции. У спортсменов с высокой активностью симпатического отдела вегетативной нервной системы (симпатикотония) отмечается значительное увеличение концентрации кортизола и снижение уровня тестостерона в ответ на физические нагрузки в ходе всего тренировочного цикла; низкие значения ИА (менее 3 %) указывают на дисбаланс гормонов катаболического и анаболического действия и на нарушение процессов восстановления. Для нормотонии характерна функциональная активация симпатического отдела ВНС и повышенный уровень кортизола, что можно рассматривать как физиологический ответ организма на высокие нагрузки. Концентрация тестостерона в годичном тренировочном цикле остается высокой, что свидетельствует об эффективности восстановительных процессов в организме после перенесенных нагрузок.

Таким образом, уровень гормонов в крови можно рассматривать как важный диагностический критерий оценки метаболических сдвигов для своевременного выявления утомления и перетренированности. Неоднородность спортивных групп по уровню адаптационно-функциональных возможностей вегетативной нервной системы указывает на необходимость поиска дифференцированных и индивидуальных подходов, способствующих оптимизации биохимических и физиологических функций при организации тренировочного процесса единоборцев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаврилова Е.А. Спорт, стресс, вариабельность: монография / Е.А. Гаврилова. – Москва : Спорт, 2015. – 168 с.

2. Жуков Ю.Ю. Уровень кортизола как маркер хронического стресса и его влияние на организм спортсмена / Ю.Ю. Жуков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 9 (55). – С. 33–38.

3. Раджабкадиев Р.М. Индекс анаболизма высококвалифицированных спортсменов / Р.М. Раджабкадиев, К.В. Выборная // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 10. – С. 46–48.

4. Оценка адекватности восстановительного периода в профессиональной деятельности при физических и психоэмоциональных нагрузках по гормональному статусу организма / Р.С. Рахманов, Т.В. Блинова, С.А. Разгулин [и др.] // Медицинский альманах. – 2017. – № 2 (47). – С. 146–150.

5. Рахманов Р.С. Оценка реакции эндокринной системы организма на различные по степени интенсивности физические нагрузки / Р.С. Рахманов, М.А. Сапожникова, Н.И. Белоусько // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2018. – № 6 (151). – С. 36–42.

6. Мониторинг гормонального статуса квалифицированных дзюдоистов в процессе тренировочной деятельности / А.Р. Тугуз, Б.А. Непсо, Д.В. Муженя, Н.Х. Кагазежева, Н.С. Коломийцева // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 10. – С. 33–36.

REFERENCES

1. Gavrilova, E.A. (2015), *Sport, stress, variability: monograph*, Sport, Moscow.

2. Zhukov, J. J. (2009), "The level of cortisol as the marker of chronic stress and its influence on the organism of the athlete", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9, Vol. 55, pp. 33–38.

3. Radzhabkadiev, R.M., and Vybornaya K.V. (2021), "Anabolic index in highly-qualified athletes", *Theory and practice of physical culture*, No. 10, pp. 46–48.

4. Rakhmanov R.S., Blinova T.V., Razgulin S.A. et al. (2017), "Evaluation of appropriateness of restoration period in professional activity in the case of physical and psychological and emotional stress in accordance with hormone status of the body", *Medical almanac*, No. 2, Vol. 47, pp. 146–150.

5. Rachmanov R.S., Sapojnikova M.A., and Belorusko N.I. (2018), "The indicators of hormones of athletes engaged in academic rowing were evaluated for moderate to severe physical exertion", *Physical therapy and sports medicine*, Vol.151, No. 6, pp. 36–42.

6. Tuguz, A.R., Nepso, B.A., Myzhenya, D.V., Kagazezheva, N.K., and Kolomiytseva, N.S. (2020), "Hormonal status monitoring in qualified judokas during trainings", *Theory and practice of physical culture*, No. 10, pp. 33–36.

Контактная информация: evgenia.dvurekova@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 11.11.2022

УДК 796.83:159.923

ТЕМПЫ ПРИРОСТА СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ У БОКСЕРОВ 13-14 ЛЕТ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ В СООТВЕТСТВИИ ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ

***Юрий Владимирович Демченко**, старший преподаватель, **Юрий Васильевич Яцин**, кандидат педагогических наук, доцент, **Владислав Александрович Головлёв**, студент, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск; **Виктор Александрович Сальников**, доктор педагогических наук, профессор, Филиал военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулева, Омск*

Аннотация

В работе рассматриваются динамика специальной подготовки во взаимосвязи с показателями психомоторики у боксеров 13-14 лет в годичном цикле, в соответствии с индивидуально-психологическими особенностями. Показано, что темпы прироста в специальных упражнениях и показателей психомоторики чаще имеют отрицательную связь. При этом отмечаются существенные различия темпа прироста в специальных упражнениях. Более высокие темпы прироста характерны подросткам с более сильной нервной системой, средней подвижностью возбуждения и торможения.

Ключевые слова: специальная подготовка, психомоторика, темп прироста, свойства нервной системы.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p141-147

GROWTH RATES OF SPECIAL TRAINING IN BOXERS AGED 13-14 IN THE ANNUAL CYCLE IN ACCORDANCE WITH INDIVIDUAL PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS

***Yury Vladimirovich Demchenko**, the senior teacher, **Yuri Vasilyevich Yatsin**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Vladislav Alexandrovich Golovlev**, the student, Siberian State*

*University of Physical Culture and Sports; **Viktor Aleksandrovich Salnikov**, the doctor of pedagogical sciences, professor, Branch of the Military Academy of Logistics of. Army General A.V. Khrulev, Omsk*

Abstract

The paper considers the dynamics of special training in relation to the indicators of psychomotor in boxers aged 13-14 in the annual cycle, in accordance with individual psychological characteristics. It is shown that the growth rates in special exercises and psychomotor indicators more often have a negative relationship. At the same time, there are significant differences in the growth rate in special exercises. Higher growth rates are characteristic of adolescents with a stronger nervous system and medium mobility of excitation and inhibition.

Keywords: special training, psychomotor, growth rate, properties of the nervous system.

ВВЕДЕНИЕ

Вопросам подготовки спортивного резерва в исследованиях настоящего времени уделяется значительное внимание. Совершенствуются формы, средства и методы тренировочного процесса в соответствии с этапами подготовки, относительно установленных периодов возрастного развития. Создаются унифицированные программы, направленные на оптимизацию тренировочных воздействий с функциональными особенностями организма юных спортсменов.

Однако существенным недостатком является то, что все это в большинстве случаев относится к системе внешних воздействий и в малой степени учитываются индивидуально-психологические особенности, т.е. не принимается во внимание то, что каждый человек – это индивидуальность [12, 8].

Одновременно, часто не различается соотношение понятия возраста и развития. Но как замечает В.И. Слободчиков [10] возраст – не самостоятельная форма для развития, не содержание самого развития и не его результат, возраст – форма развития. Но возрастные особенности различных форм человеческой жизни проявляются в единстве с их индивидуальной вариативностью на каждом этапе развития. Среди системно образующих факторов индивидуальности наиболее существенными являются типологические особенности проявления свойств нервной системы, темперамент, конституциональные особенности. Применительно к боксу выявлены комплексы личностных особенностей, определяющих манеру ведения боя, связь с проявлением специальных способностей [8, 9, 11].

При этом как замечает Е.П. Ильин [4] они связаны с другими подструктурами личности и ее деятельности: статусом, мотивами, способностями, стилем деятельности, направленностью и устойчивостью к неблагоприятным факторам и т.п. Все это многообразие факторов едва ли возможно учитывать в реальных условиях тренировочного процесса юных спортсменов, в соответствии этого наиболее важным являются поиски качественных признаков.

Цель исследования – изучить темпы прироста специальной подготовки и показателей психомоторики у юных боксеров 13-14 лет в годичном цикле, в соответствии индивидуально-психологических особенностей.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании участвовали боксеры БУ г. Омска «СШОР №21 им. Леонида Киселева», тренировочных групп 1 и 2 года обучения в количестве 23 подростков, в возрасте 13-14 лет. Среди показателей специальной подготовки тестировались: «Количество, сила и резкость ударов в 10-ти секундной серии»; с использованием электронного боксёрского мешка и программы «Киктестер» [5].

Среди психомоторных показателей изучались: «Латентное время реакции на свет» (ЛВР на свет); «Латентное время реакции на звук» (ЛВР на звук); «Реакция на движущиеся объекты» (РДО); «Время реакции выбора» (ВРВ); «Оценка величины предъявляемых отрезков» (ОЦ); «Локальная скоростная выносливость» (ЛСВ), тестировались с исполь-

зованием компьютерной программы «Исследователь временных и пространственных свойств человека» (ИВПС) [6].

В отношении индивидуально-психологических особенностей изучались типологические особенности проявления свойств нервной системы (силу нервной системы, подвижность возбуждения, подвижность торможения, «внешний» и «внутренний» балансы между возбуждением и торможением) с использованием произвольных двигательных методик Е.П. Ильина [3]. Программа цикла годичной подготовки планировалась в соответствии рекомендаций для спортивных специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва [1]. Темп прироста рассчитывался с использованием формулы O. Brodi. Статистическая обработка экспериментального материала проводилась с применением программ Statistics 6.0 и Microsoft Excel 2010.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Не вызывает возражения тезис о том, что системно формировать технико-тактическую подготовку необходимо уже на этапе специализации, учитывая индивидуально-типологические особенности занимающихся, что в определенной степени подтверждается экспериментальными данными нашего исследования. Данные, представленные в таблице 1, дают представление о темпе прироста изучаемых показателей и их взаимосвязи. В частности, темп прироста в тесте «Количество ударов в 10-ти секундной серии» (78,7±23,4%) отрицательно коррелирует с темпом прироста времени реакции выбора (5,0±0,4%) r=-0,52, p<0,05.

Показатели динамики силы ударов в 10-ти секундной серии (64,3±6,8%) отрицательно связаны с темпом прироста в тестах «РДО» (11,8±2,4%) r=-0,42, и «ВРВ» (3,6±0,8%) r=-0,33, а также с оценкой величины предъявляемых отрезков (5,0±0,4%) r=-0,50 и положительно с латентным время реакции на свет (11,6±2,2%) r=0,3, p<0,05.

Динамика в тесте «резкость ударов в 10-ти секундной серии» (17,8±1,7%) отрицательно коррелирует с темпом прироста латентного времени реакции на световой сигнал (11,8±2,4%) r=-0,51, «РДО» (3,6±0,8%) r=-0,44, и с двигательной чувствительностью (4,4±0,9%) r=-0,36, p<0,05.

Темпы прироста «количества повторных ударов левой рукой» (54,0±6,8%) отрицательно коррелируют с динамикой «Локальной скоростной выносливости» (7,1±5,2%) r=0,36, и положительно с «ВРВ» (5,0±0,4%) r=-0,36, p<0,05. Темпы прироста «силы повторных ударов левой рукой» (43,9±5,9%) отрицательно связаны с динамикой «двигательной чувствительности» (4,4±0,9%) r=-0,43, и с «ЛСВ» (7,1±5,2%) r=-0,44, p<0,05.

При этом «количество повторных ударов правой рукой» (84,6±5,3%) отрицательно коррелирует с темпом прироста результатов «латентного времени реакции на звук» (1,6±0,3%) r=-0,3.

В целом следует отметить разнонаправленность связей, в частности, корреляции темпа прироста силы ударов в серии с показателями психомоторики имеют три отрицательные связи из четырех. В то время как количество повторных ударов левой рукой, имеет только положительные связи. Резкость повторных ударов правой коррелирует положительно с тремя показателями психомоторики, и с тремя отрицательно.

Подобное разнообразие связей, в какой-то степени, указывает на индивидуальные особенности в темпах прироста рассматриваемых показателей. В результате представляет определенный интерес рассмотреть различия темпа прироста в соответствии индивидуально-психологических особенностей юных спортсменов (таблица 2).

Таблица 1 – Взаимосвязи темпов прироста общефизических и специально-технических показателей у боксеров 13-14 лет

№	Специальные способности	Прирост СС, x±σ (%)	Взаимосвязи с ИВПС	Прирост ИВПС, x±σ (%)	Коэф. корреляции, p<0,05
1	Кол-во ударов в серии	78,7±23,4	ВРВ	5,04±0,4	-0,52

№	Специальные способности	Прирост СС, x±σ (%)	Взаимосвязи с ИВПС	Прирост ИВПС, x±σ (%)	Коэф. корреляции, p<0,05
2	Сила ударов в серии	64,3±6,8	ЛВР на свет	11,8±2,4	0,30
			РДО	3,6±0,8	-0,42
			ВРВ	5,0±0,4	-0,33
			ОЦ	11,6±2,2	-0,50
3	Резкость ударов в серии	17,9±1,7	ЛВР на свет	11,8±2,4	-0,51
			РДО	3,6±0,8	-0,44
			ДЧ	4,4±0,9	-0,36
4	Количество повт. ударов лев.	54,0±6,8	ВРВ	5,0±0,4	0,36
			ЛСВ	7,1±5,2	0,36
5	Сила повт. ударов лев.	43,9±5,9	ДЧ	4,4±0,9	-0,43
			ЛСВ	7,1±5,2	-0,44
6	Количество повт. ударов прав.	84,6±5,3	ЛВР на звук	1,6±0,3	-0,32
			ЛСВ	7,1±5,2	0,31
7	Резкость повт. ударов прав.	9,8±1,9	ЛВР на свет	11,8±2,4	-0,41
			ЛВР на звук	1,6±0,3	0,60
			РДО	3,6±0,8	0,36
			ВРВ	5,0±0,4	0,33
			ОЦ	11,6±2,2	-0,44
			ЛСВ	7,1±5,2	-0,40
Примечание: * – r=0,3 p<0,05.					

Таблица 2 – Динамика формирования технико-тактических навыков у боксеров 13-14 лет, в годичном цикле подготовки, с учетом индивидуальных свойств нервной системы

Типологические особенности нервной системы		Кол-во	Результаты испытаний (%)								
			Кол-во ударов в серии	Сила ударов в серии	Рез–ть ударов в серии	Кол-во повт. ударов, лев.	Сила повт. ударов, лев.	Рез–ть повт. ударов, лев.	Кол-во повт. ударов, прав.	Сила повт. ударов, прав.	Рез–ть повт. ударов, прав.
Сила нервной системы	Большая	6	93,9 ±5,6	73,0 ±7,4	24,2 ±2,5	73,2 ±6,6	55,9 ±5,5	9,9 ±0,8	77,6 ±6,6	62,6 ±28,9	8,5 ±24,9
	Средняя	8	69,8 ±6,7	50,4 ±3,1	6,0 ±0,6	50,0 ±23,9	31,4 ±3,9	4,5 ±0,3	53,6 ±5,1	45,9 ±2,7	15,5 ±20,3
	Малая	9	77,6 ±33,5	71,2 ±33,5	24,6 ±2,1	46,5 ±5,6	47,8 ±31,3	36,9 ±3,4	115,2 ±10,5	79,0 ±7,0	5,7 ±10,7
P			≤ 1-2	≤ 1-2	≤ 1-2; 2-3	≤ 1-3	≤ 1-2	≤ 1-3; 2-3	≤ 1-3; 2-3	≤ 2-3	>
Подвижность возбуждения	Высокая	10	75,3 ±24,7	65,7 ±42,5	19,2 ±15,9	61,8 ±34,0	48,6 ±39,4	19,6 ±2,0	99,6 ±9,3	74,0 ±7,1	20,1 ±2,8
	Средняя	5	80,0 ±25,8	74,6 ±5,9	35,4 ±3,4	50,6 ±21,5	51,7 ±5,1	39,8 ±3,5	99,1 ±9,6	102,5 ±10,7	2,9 ±0,1
	Низкая	8	82,6 ±15,1	57,4 ±4,7	7,6 ±7,9	45,3 ±41,0	33,8 ±1,3	8,1 ±0,8	57,5 ±4,2	29,9 ±2,4	-0,5 ±17,9
P			>	≤ 2-3	≤ 2-3	>	≤ 2-3	≤ 1-2; 2-3	≤ 1-3; 2-3	≤ 1-2; 1-3; 2-3	≤ 1-2; 1-3
Подвижность торможения	Высокая	9	76,8 ±21,1	71,4 ±7,8	21,6 ±14,8	41,0 ±5,3	34,0 ±3,2	13,9 ±25,6	78,1 ±7,3	68,0 ±6,3	8,1 ±16,4
	Средняя	6	86,7 ±17,3	55,2 ±6,3	25,2 ±3,6	75,7 ±6,8	55,9 ±6,5	14,3 ±1,4	97,6 ±9,5	91,1 ±6,6	20,1 ±2,2
	Низкая	8	75,5 ±23,0	62,0 ±28,8	8,8 ±0,6	54,7 ±7,9	47,5 ±18,0	28,5 ±2,6	83,7 ±31,6	39,6 ±2,7	4,8 ±0,5
P			>	≤ 1-2	≤ 2-3	≤ 1-2	≤ 1-2	≤ 2-3	≤ 1-2	≤ 1-3; 2-3	≤ 2-3
Внутренний баланс	Преобладание возбуждения										
	Уравновешен	8	84,5 ±7,4	89,5 ±8,2	17,0 ±7,1	83,6 ±19,5	71,8 ±7,9	16,9 ±5,8	79,1 ±26,7	72,3 ±7,5	14,2 ±31,4
	Преобладание торможения	15	72,8 ±27,5	58,3 ±3,8	20,8 ±19,6	39,8 ±3,8	31,9 ±3,6	18,3 ±23,7	83,7 ±32,8	63,8 ±6,2	10,0 ±13,5
P			>	≤ 2-3	>	≤ 2-3	≤ 2-3	>	>	≤ 2-3	>

Типологические особенности нервной системы		Кол-во	Результаты испытаний (%)								
			Кол-во ударов в серии	Сила ударов в серии	Рез–ть ударов в серии	Кол-во повт. ударов, лев.	Сила повт. ударов, лев.	Рез–ть повт. ударов, лев.	Кол-во повт. ударов, прав.	Сила повт. ударов, прав.	Рез–ть повт. ударов, прав.
Внешний, баланс	Преобладание возбуждения										
	Уравновешен	8	82,9 ±13,8	64,1 ±27,9	17,4 ±10,5	53,7 ±39,5	62,9 ±23,3	4,1 ±18,9	70,2 ±32,9	77,5 ±26,9	29,9 ±20,8
	Преобладание торможения	15	76,9 ±26,0	64,4 ±36,2	18,2 ±19,8	54,1 ±34,9	36,0 ±32,1	25,4 ±18,2	90,7 ±30,1	57,6 ±32,7	1,4 ±13,6
P			>	>	>	>	≤ 2-3	≤ 2-3	>	>	≤ 2-3

Рассматривая динамику прироста технико-тактических навыков боксеров 13-14 лет, с учетом типологических особенностей, выявлено следующее. Так, у боксёров с более сильной нервной системой достоверно выше темпы прироста в тестах «Количество ударов в 10-ти секундной серии» (93,9±5,6%) в сравнении со «средне сильными» (69,8±6,7%), «Сила ударов в 10-ти секундной серии» (73,0±7,4%) выше, чем у «средне сильных» (50,4±3,1%), «Количество повторных ударов левой рукой» (73,2±6,6%) выше по отношению к «слабым» (46,5±5,6%), «Сила повторных ударов левой рукой» (55,9±5,5%) значительнее, чем у «средне сильных» (31,4±3,9%). У боксёров со слабой нервной системой достоверно выше темпы прироста в тестах «Резкость ударов в 10-ти секундной серии» (24,6±2,1%) в сравнении со «средне сильными» (6,0±0,6%), «Резкость повторных ударов левой рукой» (36,9±3,4%) выше по отношению к «сильным» (9,9±0,8%) и «средне сильным» (4,5±0,3%), «Количество повторных ударов правой рукой» (115,2±10,5%) выше, чем у подростков более сильной н.с. (77,6±6,6%) и «средне-сильной» н.с. (53,6±5,1%), «Сила повторных ударов правой рукой» (79,0±7,0%) выше в сравнении со «средне сильными» (45,9±2,7%).

У юных боксёров с высокой подвижностью возбуждения достоверно выше темпы прироста в тестах «Количество повторных ударов правой рукой» (99,6±9,3%), «Резкость повторных ударов правой рукой» (20,9±2,8%) в сравнению с «инертными» (соответственно 57,5±4,2%, 0,5±17,9%), У боксёров со средней подвижностью возбуждения достоверно выше темпы прироста в тестах «Сила ударов в 10-ти секундной серии» (74,6±5,9%), «Резкость ударов в 10-ти секундной серии» (24,6±2,1%), «Сила повторных ударов левой рукой» (51,7±5,1%), «Резкость повторных ударов левой рукой» (39,8±3,5%), «Сила повторных ударов правой рукой» (102,5±10,7%) в сравнении с инертными по возбуждению (соответственно 57,4±4,7%; 33,8±1,3%; 57,4±4,7%; 7,6±7,9%; 8,1±0,8%; 29,9±2,4%).

У боксёров с высокой подвижностью торможения достоверно выше темпы прироста в тесте «Сила ударов в 10-ти секундной серии» (71,4±7,8%) чем у «средне-подвижных по торможению» (55,2±6,3). У боксёров со средней подвижностью торможения достоверно выше темпы прироста в тестах «Резкость ударов в 10-ти секундной серии» (25,2±3,6%) в сравнении с «инертными» (8,8±0,6%), «Количество повторных ударов левой рукой» (75,7±6,8%) выше по отношению к «подвижным по торможению» (41,0±5,3%), «Сила повторных ударов левой рукой» (55,9±6,5%) в сравнении с «подвижными по торможению» (34,0±3,2%), «Количество повторных ударов правой рукой» (97,6±9,5%) выше, чем у «подвижных» (78,1±7,3%), «Сила повторных ударов правой рукой» (91,±6,6%) значительнее в сравнении с «подвижными» (68,0±6,3%) и «инертными по торможению» (39,6±2,7%), «Резкость повторных ударов правой рукой» (20,1±2,2%) выше по отношению к «инертным по торможению» (4,8±0,5%). При низкой подвижности торможения достоверно выше темпы прироста в тесте «Резкость повторных ударов левой рукой» (28,5±2,6%) по отношению к «средне-подвижным по торможению» (14,3±1,4%).

У боксёров уравновешенных по внутреннему балансу достоверно выше темпы прироста в тестах «Сила ударов в 10-ти секундной серии» (89,5±8,2%), «Количество повторных ударов левой рукой» (83,6±19,5%), «Сила повторных ударов левой рукой»

(71,8±7,9%), «Сила повторных ударов правой рукой» (72,3±7,5%) в сравнении с имеющими «преобладание торможения», (соответственно 58,3±3,8%; 39,8±3,8%; 31,9±3,6% и 63,8±6,2%). Одновременно у подростков, уравновешенных по внешнему балансу, достоверно выше темпы прироста в тестах «Сила повторных ударов левой рукой» (62,92±23,3%), «Резкость повторных ударов правой рукой» (29,9±20,8%) по отношению к имеющим «преобладание торможения», (соответственно 36,0±32,1%; 1,4±13,6%). У боксёров с преобладанием торможения по внешнему балансу, достоверно выше темпы прироста в тесте «Резкость повторных ударов левой рукой» (25,4±18,2%) по отношению к «уравновешенным» (1,4±13,6%).

В результате следует отметить различия во взаимосвязях динамики ударных действий с правой и левой руки и их характеристик с динамикой психомоторных показателей. В частности, чем выше темп прироста силы ударов в серии, тем меньше динамика таких показателей психомоторики как РДО, ВРВ, и оценка отрезков. Это наблюдается и в отношении резкости ударов в серии. Высокий темп прироста количества ударов в серии положительно связан с ВРВ и ЛСВ. В отношении показателей правой руки наиболее характерными являются связи с динамикой реакции на движущийся объект, чем меньше изменения последнего, тем выше изменяются ударные действия боксеров. Применительно левой подобное характерно в отношении связи динамики ударных действий и времени простой двигательной реакции на свет, меньшие изменения последнего, содействует более высокой динамики первого. Получается, что чем меньше изменяются показатели сенсомоторики, тем больше нарастает сила и резкость ударов. В то же время чем выше динамика оценки отмеривания отрезков, тем более высокие показатели ударных действий выявлены, как с правой, так и с левой руки.

Более выраженные различия в динамике показателей специальной подготовки боксеров 13-14 лет проявляется в соответствии типологических особенностей проявления свойств нервной системы. В частности, более высокий темп прироста основных специальных показателей связан с более сильной нервной системой и средней подвижностью возбуждения и торможения. Это же характерно в отношении уравновешенности по внутреннему балансу. Так, темп прироста «Сила повторных ударов правой рукой», наблюдается в группе подростков с типологическим комплексом, в который входит слабая нервная система, средняя подвижность возбуждения и торможения, уравновешенность по внешнему балансу. В то время в тесте «Сила ударов в 10-ти секундной серии», темп прироста выше у подростков, имеющих более сильную нервную систему, среднюю подвижность возбуждения, высокую подвижность торможения и уравновешенность по внутреннему балансу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате педагогического эксперимента, с юными боксерами 13-14 лет по общепринятой программе, выявило более высокие темпы прироста в специальных упражнениях в сравнении с показателями психомоторики. При этом характерно и то, что корреляционные связи между этими показателями, чаще носят отрицательный характер, это может быть связано с технологией общепринятой программы. С другой стороны, на это могли повлиять индивидуально-психологические особенности подростков. В частности, в большинстве специальных упражнений темп прироста выше у подростков с более сильной нервной системой, средней подвижностью возбуждения и уравновешенностью по внутреннему балансу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокс : Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / А.О. Акопян и др. – Москва : Советский спорт, 2007. – 72 с.

2. Бокс: учебник для ин-тов физ. культ. / под ред. И. П. Дегтярева. – Москва : Физкультура и спорт, 1979. – 287 с.

3. Ильин, Е.П. Дифференциальная психофизиология / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 454 с.

4. Ильин, Е.П. Психомоторная организация человека : учебник для вузов / Е.П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2003. – 384 с.

5. Индикационное устройство для тестирования и отработки ударов типа ЭДУ (электронное динамометрическое устройство) боксёрского мешка, модель "КИКТЕСТ-100" № 90855/ «Рэй-Спорт-Электро» // Программы для ЭВМ. – 2008. – С. 18.

6. Корягина Ю.В. Исследователь временных и пространственных свойств человека / Ю.В. Корягина, С.В. Нопин // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 2. – С. 51–54.

7. Никифоров, Ю.Б. Эффективность тренировки боксеров / Ю.Б. Никифоров. – Москва : Физкультура и спорт, 1987. – 141 с.

8. Прохоров, Р.А. Средства и методы развития психофизической подготовленности юных боксеров в процессе годичного цикла учебно-тренировочных занятий / Р.А. Прохоров // Наука-2020. – 2013. – №2 (3). – С. 25–47.

9. Ревенко Е.М. Индивидуализация предсоревновательной подготовки боксеров различающихся индивидуально-психологическими особенностями : автореф. … дис. канд. пед. наук / Ревенко Евгений Михайлович. – Омск, 2002. – 20 с.

10. Слободчиков В.И. Категория возраста в психологии и педагогике развития / В.И. Слободчиков // Вопросы психологии. – 1991. – № 2. – С. 4–29.

11. Филимонов, В.И. Современная система подготовки боксеров / В.И. Филимонов. – Москва : ИСАН, 2009. – 480 с.

12. Яцин, Ю.В. Индивидуальные различия в тренировочном процессе боксеров : монография / Ю.В. Яцин, В.А. Сальников, Г.И. Макеев. – Уфа : УГАТУ, 2017. – 282 с.

REFERENCES

1. Hakobyan, A.O et al (2007), *Boxing: An exemplary sports training program for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve*, Soviet sport, Moscow.

2. Degtyareva, I.P. (1979), *Boxing: a textbook for in-t nat. cult.,* ed., Physical culture and sport, Moscow.

3. Ilyin, E.P. (2001), *Differential psychophysiology*, Peter, St. Petersburg.

4. Ilyin, E.P. (2003), *Psychomotor organization of a person: a textbook for universities*, Peter (Textbook of the new century), St. Petersburg.

5. "Ray-Sport-Electro" (2008), *Indicating device for testing and working out strikes of the EDU type (electronic dynamometric device) of a boxing bag, model "KICTEST-100" № 90855*, Computer programs.

6. Koryagina, Yu.V. and Nopin, S.V. (2004), “Researcher of temporal and spatial properties of a person”, *Theory and practice of physical culture*, No. 2, pp. 51–54.

7. Nikiforov, Yu.B. (1987), *Efficiency of training boxers, Physical culture and sport*, Moscow.

8. Prokhorov, R.A. (2013), “Means and methods for developing the psychophysical fitness of young boxers during the annual cycle of training sessions”, *Nauka-2020*, No. 2, pp. 25–47.

9. Revenko, E.M. (2002), *Individualization of pre-competitive training of boxers with different individual psychological characteristics*, dissertation, Omsk, 2002

10. Slobodchikov, V.I. (1991), “Category of age in psychology and pedagogy of development”, *Questions of psychology*, No. 2, pp. 4-29.

11. Filimonov, V.I. (2009), *Modern system of training boxers*, ISAN, Moscow.

12. Yatsin, Yu.V., Salnikov, V.A. and Makeev, G.I. (2017), *Individual differences in the training process of boxers: monograp*h, UGATU, Ufa.

Контактная информация: o083km@bk.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 378.147:004

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ С УЧЕТОМ ВЕДУЩЕЙ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОЙ СИСТЕМОЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

***Алексей Алексеевич Дивин**, адъюнкт, Военная орденов Жукова и Ленина Краснознаменная академия связи имени маршала Советского Союза С.М. Буденного, Санкт-Петербург*

Аннотация

В статье рассматриваются перспективы развития электронного обучения. Приведены теоретические основы проектирования автоматизированных обучающих систем, обеспечивающих технологизацию автоматизированного учебного занятия и их внедрения с учетом ведущей репрезентативной системы обучающихся. Данное обучение рассматривается с позиций теории информации, теории систем, теории управления, педагогики и педагогической психологии, информатики, системотехники и эргономики.

Ключевые слова: автоматизированное учебное занятие, компьютерная технология обучения, ведущая репрезентативная система, нейролингвистическое программирование.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p148-151

CONCEPTUAL MODEL OF AN AUTOMATED TRAINING SESSION TAKING INTO ACCOUNT THE LEADING REPRESENTATIVE SYSTEM OF STUDENTS

***Alexey Alekseevich Divin**, the post-graduate student, Military of the Orders of Zhukov and Lenin, Red Banner Academy of Communications named after Marshal of the Soviet Union S.M. Budyonny, St. Petersburg*

Abstract

The article discusses the prospects for the development of e-learning. The theoretical foundations of the design of automated training systems that ensure the technologization of automated training sessions and their implementation, taking into account the leading representative system of students, are given. This training is considered from the standpoint of information theory, systems theory, management theory, pedagogy and pedagogical psychology, computer science, system engineering and ergonomics.

Keywords: automated training session, computer learning technology, leading representative system, neuro-linguistic programming.

ВВЕДЕНИЕ

Распространение компьютерных технологий обучения (КТО) ведет к качественным изменениям в сфере образования. Компьютерная трансформация образования — это достижение необходимых образовательных результатов и движение к персонализации образовательного процесса на основе использования цифровых технологий [3]. Цифровые технологии помогают на деле использовать новые педагогические практики (новые модели организации и проведения учебной работы), которые ранее не могли занять достойного места в массовом образовании из-за сложности их осуществления средствами традиционных технологий коммуникации и работы с информацией.

В связи с этим компьютерная трансформация образования должна преодолеть неудовлетворенность общества результатами работы образовательной системы, привести эти результаты и саму образовательную систему в соответствие с требованиями набирающей темп новой технологической (цифровой) революции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цифровые технологии быстро распространяются и обновляются, открывают неограниченные возможности для доступа к цифровым инструментам, материалам и серви-

сам. Расширились возможности для само- и взаимоконтроля, для формирования интереса к учению, для осмысленной (принимаемой обучающимся) учебной информации. Компьютерные средства обучения (КСО), автоматизированные учебные занятия (АУЗ) быстро сливаются с автоматизированными обучающими системами (АОС), однако методические разработки для их использования в образовании прогрессируют медленно. Предстоит выработать новый класс методических решений, которые будут использовать новые педагогические возможности. Эти решения будут опираться на самостоятельную работу обучаемых и их совместную работу в малых группах с использованием адаптивных автоматизированных учебных занятий (АУЗ) [4]. И то, и другое требует и изменения формирования у обучающихся профессионально-значимых компетенций, обновления дисциплин учебной работы, и выделения пространства для такой работы в структуре образовательного процесса. Переход к ориентированной на результат персонализированной организации образовательного процесса — одно из условий успешного использования педагогического потенциала КТО и основанных на их использовании методических решений.

Целесообразность внедрения цифровых технологий рассматривается как способность КТО обеспечить в анализируемой педагогической ситуации наиболее рациональное сочетание дидактической и ресурсной эффективности обучения. Под критериями целесообразности внедрения КТО понимаются правила, по которым для анализируемой педагогической ситуации устанавливается степень превосходства КТО над традиционными технологиями обучения в достижении оптимального сочетания результатов обучения и ресурсов, затраченных на его реализацию.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Процесс проектирования КТО прямо рассматривается как процесс разработки технических систем, а также задач конструирования автоматизированных учебных занятий (АУЗ) [2].

Сущность предлагаемой модели проектирования сценария АУЗ состоит:

1) в двухуровневом подходе к проектированию сценария АУЗ;

2) в выделении 2 этапов его разработки:

а) этапа дидактического проектирования, имеющего целью разработки методики обучения, используемые в процессе проведения учебного занятия;

б) этапа конструирования сценария АУЗ, целью которого являются разработку информационных моделей учебного элемента (УЭ) и эффективных способов их предъявления обучающимся в процессе проведения АУЗ;

3) в определении принципов формализации педагогических знаний как основных условий корректного сопряжения данных педагогики и системотехники.

Основные характеристики данной модели наглядно представлены на рисунке.

Разработанная модель базируется на прочном теоретическом базисе, включающем методологию комплексного системного проектирования, методологию педагогического проектирования автоматизированной обучающей системы (АОС), концепцию системы автоматизированного обучения и педагогическую концепцию методики и организации обучения.

Стремительный темп развития современных цифровых технологий и новых образовательных компьютерных технологий ставят перед системой образования новые задачи. В последнее время все более актуальной становится проблема способности усваивать новую информацию. При этом акцент ставится на поиске оптимальных путей её усвоения.

Для повышения эффективности восприятия учебной информации и индивидуальной подготовки специалистов в компьютерных технологиях обучения, а именно в автоматизированных учебных занятиях предлагается использовать технологии нейролингвисти-

ческого программирования (НЛП). Предлагаемая методика основана на идентификации обучаемых по типу ведущей репрезентативной системы, используемой ими для формирования моделей изучаемых объектов. Выделение ведущего канала восприятия (одно из направлений НЛП) позволяет определить наиболее эффективный для каждого обучающегося способ подачи информации и работы с ней.

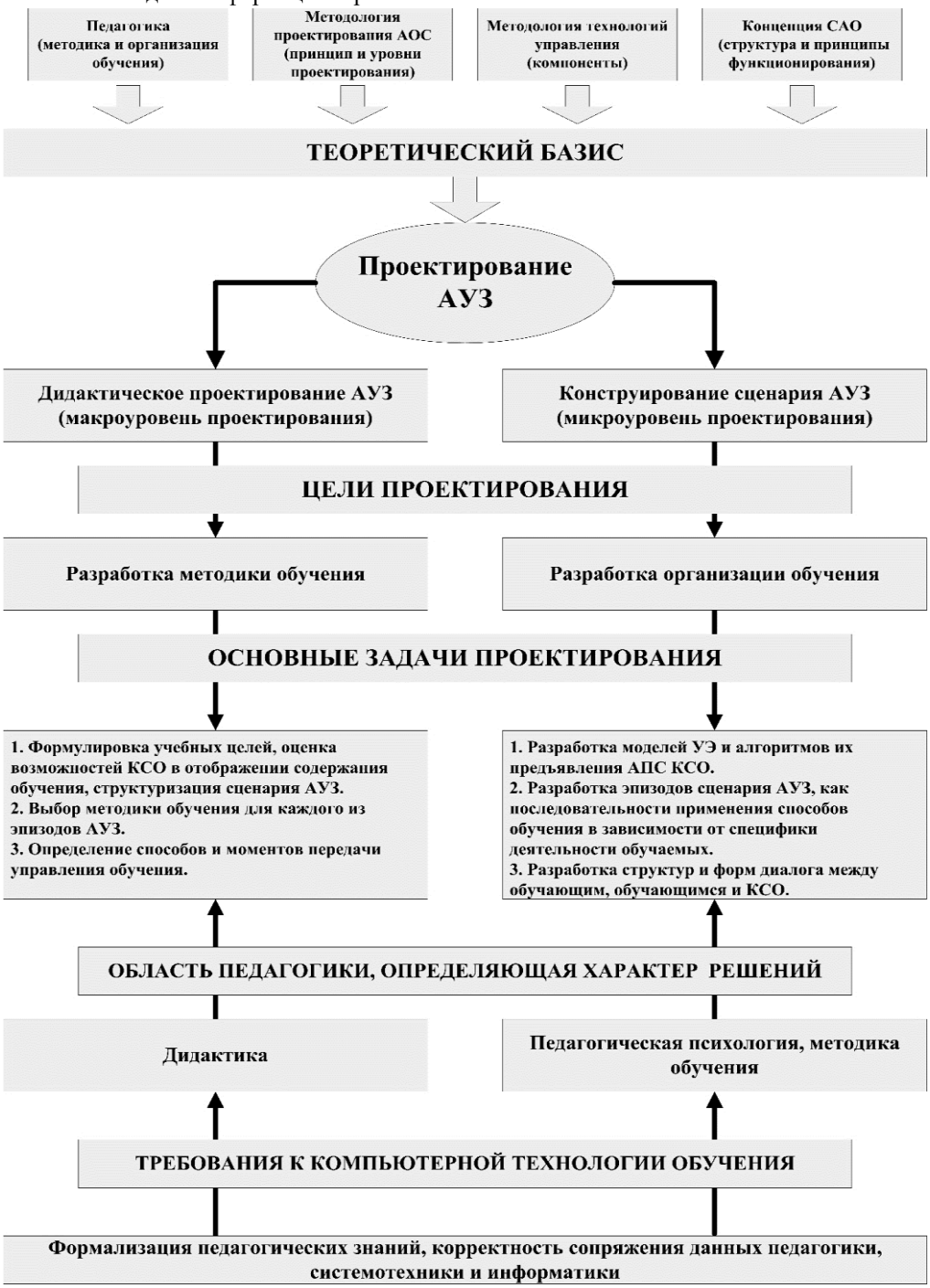


Рисунок – Концептуальная модель автоматизированного учебного занятия

Под ведущей репрезентативной системой (ВРС) в современной психологии «понимают разновидность памяти, обеспечивающую кодирование и хранение информации в виде тех или иных ассоциаций» [1]. В соответствии с типом ведущей репрезентативной системы (ВРС) обучаемые по свойствам своей памяти и способам усвоения содержания обучения подразделяются на «кинестетиков», «аудиалов» и «визуалов». Заменить имеемую ВРС невозможно, ее особенности можно только учитывать и использовать. Построенная на базе этого критерия типология обучаемых (кинестетики, визуалы и аудиалы) объективна и не зависит от организации обучения или желаний обучаемых. Она детерминирована и сохраняется в каждой учебной группе, не зависит от учебной дисциплины и других внешних условий. При этом активное и правильное использование ВРС способствует развитию остальных РС.

В нашем случае тип ВРС является той характеристикой, которая должна задавать форму предоставляемой обучаемому информации до ее передачи. Поэтому АУЗ является не показателем эффективности учебной деятельности обучаемого, а показателем эффективности деятельности обучения данной системы обучения, которая должна учесть тип ВРС обучаемого при выработке обучающих воздействий.

ВЫВОДЫ

Таким образом, предложенные подходы не подменяют классическую систему образования в вузе, не противоречат существующим методическим рекомендациям системы военного образования, а расширяют возможности образовательного процесса, позволяет обеспечить его индивидуализацию и выстраивают логическую последовательность реализации требований ФГОС и квалификационных требований к выпускнику.

Дальнейшее развитие компьютерных технологий обучения с применением технологий нейролингвистического программирования позволит создать интегрированную систему управления качеством образовательной и научной деятельности вуза. Результатом данной системы станет получение прогноза и выдача корректирующих управленческих решений, предотвращения критических ситуаций, снижения рисков неблагоприятных последствий в образовательной и научной деятельности вуза в условиях цифровой трансформации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андронатий В.В. Дифференцированный подход к процессу обучения: психолого-дидактический аспект / В.В. Андронатий. – Гатчина : Изд-во ЛОИЭФ, 2000. – 250 с.

2. Электронное обучение в образовательном процессе военных вузов : учебное пособие / В.А. Митрахович, С.Ю. Мишина, А.Н. Печников, Р.А. Шалахин. – Санкт-Петербург : Военная академия связи, 2018. – 77 с.

3. Печников А.Н. Электронное обучение : учебное пособие / А.Н. Печников, Т.П. Аванесова, А.Н. Шиков. – Санкт-Петербург : Военная академия связи, 2014. – 73 с.

4. Электронное обучение: проблематика, дидактика, технология / А.В. Соловов. – Самара : Новая техника, 2006. – 462 с.

REFERENCES

1. Andronatiy, V.V. (2000), *Differentiated approach to the learning process: psychological and didactic aspect*, Publishing House of LRIE&F, Gatchina.

2. Mitrakhovich, V.A., Mishina, S.Y., Pechnikov, A.N. and Shalakhin, R.A. (2018), E*–learning in the educational process of military universities, tutorial*, Military Academy of Telecommunications, St. Petersburg.

3. Pechnikov, A.N., Avanesova, T.P. and Shikov, A.N. (2014), *E–learning, tutorial,* Military Academy of Telecommunications, St. Petersburg.

4. Solovov, A.V. (2006), *E-learning: problems, didactics & technology*, "New technology", Samara.

Контактная информация: divin-aa@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 796.342.082.1

АНАЛИЗ ИНТЕНСИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ТЕННИСОМ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

***Людмила Анатольевна Дмитренко**, кандидат педагогических наук, доцент, **Светлана Станиславовна Даценко**, кандидат педагогических наук, доцент, **Борис Федорович Курдюков**, доктор педагогических наук, профессор, **Артем Александрович Даценко**, магистрант, **Бабак Елизавета Юрьевна**, магистрант, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар*

Аннотация

В настоящей статье изучаются вопросы организации и содержания тренировочных занятий теннисом в спортивно-оздоровительных группах. Цель исследования – провести анализ содержания и интенсивности тренировочных занятий теннисом у детей дошкольного возраста. Результаты исследования и их обсуждение. Выявлены следующие параметры интенсивности нагрузки у детей 4-6 лет. Средняя величина ЧСС у теннисистов 1-го года обучения колебалась от 134 до 164 уд/мин, у обучающихся 2-го года отмечались более высокие значения (141–172уд/мин). У детей 1-го года обучения зарегистрированы высокие максимальные величины ЧСС (194–210 уд/мин), у теннисистов 2-го года подготовки максимальные значения пульса ниже и находятся в допустимых пределах (181–201 уд/мин). Заключение. Вопросы влияния таких нагрузок на организм детей дошкольного возраста изучены мало. Выявленные параметры нагрузки требуют дальнейшего изучения и обоснования возможности их применения в тренировочном процессе детей дошкольного возраста. В результате проведенного педагогического наблюдения в содержание тренировочных занятий были внесены коррективы: исключены упражнения, длительно выполняемые в равномерном режиме, обеспечен контроль темпа выполнения двигательных действий.

Ключевые слова: теннис, тренировочный процесс теннисистов, дети дошкольного возраста, интенсивность нагрузки.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p152-157

ANALYSIS OF TENNIS TRAINING INTENSITY WITH PRESCHOOL CHILDREN

***Lyudmila Anatolyevna Dmitrenko**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Svetlana Stanislavovna Datsenko**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Boris Fedorovich Kurdyukov**, the doctor of pedagogical sciences, professor, **Artem Aleksandrovich Datsenko**, the master's student, **Babak Elizaveta Yuryevna**, the master's student, Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar*

Abstract

This article deals with the organization and content of tennis training in sports and recreation groups with preschool children. The purpose of the study is to analyze the content and intensity of tennis training among the preschool children. The results of the study and their discussion. The following parameters of the load intensity with preschool children are revealed. The average heart rate of tennis players of the 1st year of study ranged from 134 to 164 beats/min, students of the 2nd year had higher values (141-172 beats/min). Children of the 1st year of training have high maximum heart rate values (194-210 beats/min), tennis players of the 2nd year of training have lower maximum pulse values which are within acceptable limits (181-201 beats/min). Conclusion. The issues of the impact of such loads on the body of preschool children have been studied partially. The revealed load parameters in preschool children require further study and substantiation of the possibility of their application in the training process. As a result of the pedagogical observation, adjustments were made into the content of the training sessions: exercises performed for a long time in a uniform mode were excluded, the pace of motor actions was controlled.

Keywords: tennis, tennis players' training process, preschool children, load intensity.

ВВЕДЕНИЕ

Социальное, эмоциональное и физическое созревание в раннем возрасте закладывает основу для развития ребенка в среднем детстве, подростковом возрасте и за его пре-

делами [4]. Все большее внимание уделяется содействию позитивному физическому и эмоциональному развитию детей младшего возраста в рамках федеральных и региональных инициатив. Создаются учреждения физкультурно-спортивной направленности, деятельность которых направлена на раннюю спортивную подготовку [8].

Одна из проблем, связанных с определением эффективности создания и функционирования подобных организаций, заключается в отсутствии данных, которые позволяют судить о целесообразности занятий спортом в раннем детстве, недостаточно научно обоснованных методических разработок по организации занятий теннисом в дошкольном возрасте [5, 6].

Поэтому изучение особенностей организации и содержания тренировочных занятий теннисом с детьми дошкольного возраста является актуальным направлением исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Занятия в спортивно-оздоровительных группах теннисом с детьми дошкольного возраста проводятся на закрытых кортах 3 раза в неделю. Набор в группы осуществляется с 4 лет. Группы первого года обучения могут формироваться из детей 4-5 лет, а группы второго года обучения соответственно из детей 5-6 лет.

Проведенное педагогическое наблюдение позволило определить следующую структуру и содержание тренировок. Продолжительность занятия как у детей 1-го, так и 2-го годов обучения составляет 60 минут. Примерное содержание занятий для обеих групп представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Примерное содержание тренировочных занятий теннисом в спортивно-оздоровительных группах детей дошкольного возраста

1 ГОД		2 ГОД	
Содержание	Доз-ка	Содержание	Доз-ка
Разминка Бег ОРУ	6	Разминка Бег ОРУ в движении	6
Первый блок			
Упражнения с мячом и ракеткой Удержание мяча на ракетке Упражнения с мячами в движении Набивание мяча ракеткой Выполнять удары по мячу ракеткой в конус Перерыв	20	Упражнения с мячом и ракеткой Координационная лесенка Упражнения с мячами Упражнения с мячами и ракетками Перерыв	15
Второй блок			
Упражнения через сетку Удар справа через сетку Сбор мячей Удары слева через сетку Сбор мячей Перерыв Метание мяча через сетку Сбор мячей	20	Упражнения через сетку Удар с отскока справа Сбор мячей Удар с отскока слева Сбор мячей Перерыв Двусторонняя игра Сбор мячей Перерыв	25
Третий блок			
Общая физическая подготовка Беговые упражнения, прыжки, ходьба с упором на руки Подвижная игра	11	Общая физическая подготовка Упражнения с мячами (ловкость, быстрота) Подвижные игры	11
Заключительная часть Медленный бег	3	Заключительная часть Медленный бег	3

Тренировочные занятия имеют стандартную урочную форму, включают подготовительную, основную и заключительную части. В разминку включаются беговые упражнения и комплексы общеразвивающих упражнений, продолжительность разминки в обе-

их группах составляет около 6 мин. Основная часть длится 45–50 мин и обязательно включает три блока упражнений.

В первый блок входят упражнения, направленные на воспитание координационных способностей и формирование навыков владения мячом и ракеткой, которые одновременно являются подводящими при обучении базовым элементам техники тенниса. Теннисисты, занимающиеся в группе 1 года обучения, выполняют их около 20 минут, в группах 2 года обучения до 15 минут.

В следующий блок включаются упражнения через сетку. В теннисе для тренировки детей используются адаптированные к возрасту и антропометрическим данным инвентарь и оборудование: уменьшенный размер ракетки, корта и сетки для тенниса, специальные поролоновые мячи, которые имеют более «мягкий» отскок. На начальном этапе значительный объем времени отводится выполнению ударов справа и слева с отскока. Все упражнения выполняются с тренером, который набрасывает мячи с оптимальной траекторией отскока. Занимающиеся выстраиваются в колонну для того, чтобы отбивать мячи по очереди. Впереди стоящий игрок выполняет перемещение к мячу, наносит удар и занимает место в конце колонны.

В корзине тренера находится до 50 мячей, когда выброшен последний мяч (на это уходит до 5 мин), дети должны быстро собрать мячи в корзину, (на это уходит 1,5–2 мин). Для отдыха между упражнениями делается перерыв 1 минуту. Продолжительность выполнения упражнений через сетку у детей 1 года обучения составляет 20 мин, у детей 2 года обучения 25 мин.

Третий блок основной части состоит из упражнений по общей физической подготовке, которые в группе 1 года обучения направлены на развитие быстроты и укрепление опорно-двигательного аппарата, в группе 2 года на воспитание быстроты и ловкости. В конце основной части занятия обязательно применяются подвижные игры, способствующие развитию быстроты и выносливости.

В заключительной части тренировочного занятия теннисисты обеих групп пробегают в медленном темпе 3 круга вокруг стандартного корта, на что им требуется 3 минуты.

Таким образом, рассмотренные варианты занятий теннисом с детьми старшего дошкольного возраста, обучающихся 1-й и 2-й год, с точки зрения спортивной тренировки имеют стандартную структуру. Блоки упражнений основной части занятий выстроены в соответствии с физиологическими закономерностями построения тренировочного процесса и логикой решения образовательных задач, но требуют некоторых изменений содержания и уточнения параметров нагрузки.

Параллельно с анализом структуры и содержания тренировочных занятий осуществлялся контроль интенсивности тренировочной нагрузки. Для этого с помощью датчиков Polar проводилась регистрация частоты сердечных сокращений (ЧСС) во время выполнения упражнений с последующей обработкой в программе PolarTeam2.

Обработка результатов выявила следующие пульсовые характеристики интенсивности нагрузки в группах 1 и 2 годов обучения (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели ЧСС у теннисистов 1-го и 2-го года обучения в течение тренировочного занятия

Величина ЧСС	1 год, уд/миг	2 год, уд/мин
Минимальная	91–108	92–116
Средняя	134–164	141–172
Максимальная	194–210	181–201

В таблице представлены различия в показателях ЧСС разных занимающихся. Так, например, минимальная величина пульса в течение тренировочного занятия у детей 1-го года обучения составила от 91 до 108 уд/мин, у детей 2-го года немного выше от 92 до 116 уд/мин.

Средняя величина ЧСС на занятии детей 1-го года колебалась от 134 до 164 уд/мин. Это объясняется тем, что во время занятия дети с разной степенью концентрации и старательности относятся к выполнению упражнений. Наиболее высокие показатели ЧСС зарегистрированы у детей, которые четко и быстро выполняли все распоряжения тренера и соответственно получали более высокую по плотности и интенсивности нагрузку. Зачастую тренеру необходимо дополнительно мотивировать детей и различными методическими приемами удерживать их концентрацию на выполнении специализированных упражнений.

У детей 2-го года уровень двигательной подготовленности и навыки владения мячом и ракеткой позволяют допускать меньше технических ошибок, соответственно продолжительность выполнения упражнения увеличивается, и как следствие повышается моторная плотность занятия. У всех занимающихся наблюдаются более высокие значения средней ЧСС, зарегистрированной в течение тренировки, что на 7-8 уд/мин выше, чем у младшей группы.

У юных теннисистов 1-го года обучения регистрируются высокие максимальные величины ЧСС, которые достигают 194–210 уд/мин. При этом наибольший прирост пульса отмечается во время беговой разминки и занятий подвижными играми в конце тренировочного занятия. У занимающихся 2-го года подготовки максимальные значения пульса ниже на 9–13 уд/мин.

Параллельно с изучением публикаций по теме исследования, используя существующие формулы, нами определялась величина допустимой максимальной ЧСС при выполнении физической нагрузки у детей дошкольного возраста.

По формуле Хаскеля Фокса:

ЧССмах=220-возраст [7].

Максимальный пульс для детей 4-5 лет может составлять 215–216 уд/мин.

Усовершенствованной является формула Миллера:

ЧССмах=217-(0,85*возраст) [1].

Согласно ей максимальная ЧСС в данной возрастной группе составляет 213 уд/мин.

По уточненной формуле Робергса-Ландвера:

ЧССмах=205,8-(0,685*возраст) [2].

В данной возрастной группе максимальные значения пульса не должны превышать 202 уд/мин.

В основном, полученные в ходе педагогического наблюдения значения ЧСС у детей дошкольного возраста, соответствуют рекомендуемым расчетным величинам. Возникает вопрос о допустимой продолжительности выполнения физических упражнений с такими показателями пульса.

Считается, что при выполнении физических упражнений ЧСС не должна превышать субмаксимальной величины, которая составляет 75–80% от максимальной. Для расчета субмаксимальной ЧСС применяется формула Г.М. Яковлева:

ЧСС=ЧСС в покое+К(215-возраст-ЧСС в покое),

где: К – коэффициент поправки, для спортсменов он составляет 0,9, для здоровых 0,8 [3]. Согласно данной формуле во время тренировки у детей в возрасте 4-5 лет ЧСС может достигать 200 уд/мин.

У юных теннисистов 1-го года обучения зарегистрированы более высокие значения пульса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Зарегистрированные в ходе тренировочного занятия максимальные показатели ЧСС 194–210 уд/мин у детей 4-5 лет во многом определяются высокими исходными значениями пульса. Для них ЧСС покоя в норме составляет 95–100 уд/мин, при приросте в

100 ударов она будет достигать 195–200 уд/мин.

У взрослого спортсмена во время выполнения тренировочного упражнения при увеличении пульса от исходных значений, к примеру, 72 уд/мин, аналогичный прирост ЧСС приведет к повышению пульса до 172 уд/мин, что относится к значительной по величине нагрузке.

Следует отметить, что зарегистрированные максимальные величины ЧСС у детей держатся короткие интервалы времени и при небольшом снижении двигательной активности возвращаются к оптимальным значениям. Наиболее длинные интервалы удержания высокого пульса были зарегистрированы во время бега в равномерном режиме длительностью до 3мин. Суммарно во время тренировочного занятия в субмаксимальной и максимальной зонах мощности юные теннисисты находились до 7,5 минут.

Вопросы влияния таких нагрузок на организм детей старшего дошкольного возраста изучены мало. Применительно к проведенному педагогическому наблюдению целесообразно внести некоторые коррективы в содержание тренировочных занятий. Исключить упражнения, длительно выполняемые в равномерном режиме, контролировать темп двигательных действий в тренировочных заданиях.

Выявленные параметры нагрузки у детей дошкольного возраста во время занятий теннисом требуют дальнейшего изучения и обоснования возможности их применения в тренировочном процессе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бодин О.Н. Прогнозирование максимальной частоты сердечных сокращений для расчета интенсивности физических нагрузок / О.Н. Бодин, В. Г. Полосин, С. А. Балахонова // Измерение. Мониторинг. Управление. Контроль. – 2013 – № 1 (3). – С. 50–54.

2. Большев А.С. Частота сердечных сокращений. Физиолого-педагогические аспекты: учеб. пособие / А.С. Большев, Д.Г. Сидоров, С.А. Овчинников ; Нижегор. гос. архитектур.-строит. ун-т: – Н. Новгород, 2017. – 76 с.

3. Гаджиева Л.Р. Функциональные ЭКГ тесты с использованием дозированных физических нагрузок /учебн. пособие / Л.Р. Гаджиева, С.Б. Ткаченко, М.В. Палченкова ; Российская медицинская академия последипломного образования. – Москва, 2015 – 103 с.

4. Методика подготовки теннисистов 14–16 лет на основе использования технического устройства babolat play / С.С. Даценко, Ю.Н. Новиков, Я.В. Сираковская, А.В. Ежова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 9 (151). – С. 79–83.

5. Дмитренко Л.А. Повышение эффективности начального обучения детей 7–9 лет базовым элементам в теннисе / Л.А. Дмитренко, А.С. Голопуров // Здоровье человека, здоровый образ жизни, здоровьесберегающие технологии, физическая культура и спорт : материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2018. – С. 148–153.

6. Дмитренко Л.А. Формирование и оценка специальной ловкости у юных теннисистов / Л.А. Дмитренко, Д.А. Меремшаова // Служение педагогическому делу : сборник статей Международного профессионально-исследовательского конкурса. – Петрозаводск, 2021. – С. 279–285.

7. Макарова Г.А. Спортивная медицина: учебник / Г.А. Макарова. – Москва : Советский спорт, 2008. – 480 с.

8. Юрченко Е.Ю. Особенности организации занятий теннисом в спортивно-оздоровительных группах / Е.Ю. Юрченко // Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – Краснодар, 2021. – С. 51–52.

REFERENCES

1. Bodin, O.N., Polosin, V.G. and Balahonova, S.A. (2013), “Forecasting the Maximum Heart Rate For Calculating the Intensity of Physical Activity”, *Measurement. Monitoring. Management. Control*, No. 1 (3), pp. 50–54.

2. Bolshev, A.S., Sidorov, D.G. and Ovchinnikov, S.A. (2017), *Physiological and Pedagogical Aspects: studies. manual*, N. Novgorod State Architectural-Building University, Nizhniy Novgorod.

3. Gadzhieva, L.R., Tkachenko, S.B. and Palchenkova, M.V. (2015), *Functional ECG-Exercise Methods Using Graduated Exercise*, textbook, Russian Medical Academy of Postgraduate Education,

Moscow.

4. Dacenko, S.S., Novikov, Ju.N, Sirakovskaja, Ja.V and Ezhova, A.V., (2017), "Methods of Training Tennis Players of 14-16 Years Old Based on the Use of a Technical Device Babolat Play", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (151), pp.79–83.

5. Dmitrenko, L.A. and Golopurov, A.S. (2018), "Improving the Effectiveness of 7-9 year-old Phildren's Primary Teaching to Basic Elements in Tennis", *Human Health, Healthy Lifestyle, Health-Saving Technologies, Physical Education and Sports, Materials of the All-Russian Scientific and practical Conference*, St. Petersburg, pp. 148–153.

6. Dmitrenko, L.A. and Meremshaova, D.A. (2021), "Formation and Evaluation of Young Tennis Players' Special Dexterity", *Service to Pedagogical Work, collection of articles of the International Professional Research Competition*, Petrozavodsk, pp. 279–285.

7. Makarova, G.A. (2008), *Sports Medicine: textbook*, Soviet sport, Moscow.

8. Yurchenko, E.Yu. (2021), "Features of Tennis Classes Organization in Sports and Recreation Groups", *Abstracts of the XLVIII scientific conference of students and young scientists of universities of the Southern Federal District*, Krasnodar, pp. 51–52.

Контактная информация: dmitrenko.la@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 03.11.2022

УДК 796.433

ТЕХНИКА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ЛОКОМОЦИЙ В ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИНАХ ФРЕЙМ РАННИНГ (РЕЙС РАННИНГ) СПОРТА ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОДА

***Игорь Викторович Дмитриев**, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Аннотация

Рациональная техника соревновательного упражнений – это залог высокого спортивного результата. Целью исследования явилось выявление значений основных двигательных действий в легкоатлетических дисциплинах фрейм раннинг (рейс раннинг) спорта лиц с поражением ОДА. Для эффективности проведения биомеханического анализа техника бега на фрейм ранне была условно разделена на старт, стартовое ускорение, бег по дистанции. В старте выполняется отталкивание от стартовых колодок вперед за счет разгибания бедер, сгибания голени, после чего начинается стартовый разбег за счет поочередной циклической работы ногами. У сильнейших спортсменов стартовый разгон заканчивается на 7-9 беговом шаге. Бег по дистанции выполняется за счет циклических движений ногами, при этом значение спастики в мышцах задней поверхности бедра значительно влияет на скорость сгибания в коленном суставе. Во время бега по дистанции основными рабочими группами мышц будут являться сгибатели бедра, сгибатели голени, разгибатели колена, ягодичные мышцы. В результате проведенных исследований выявлены большие разбросы значений основных двигательных действий, связанных не только с особенностями антропометрии, но и с нозологическим фактором.

Ключевые слова: паралимпийская лёгкая атлетика, техника соревновательного упражнения, бег на 100 метров на фрейм ранне, оценка техники двигательного действия.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p157-162

TECHNIQUE OF COMPETITIVE ACTIONS IN THE PARALYMPICS DISCIPLINES FRAME RUNNING (RACE RUNNING) FOR THE ATHLETES WITH MUSCKULOSKELETAL SYSTEM DISORDERS

***Igor Viktorovich Dmitriev**, the docent, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

Abstract

Rational technique of competitive exercises is “the key” to the high sports result. The purpose of the study was to identify the values of competitive actions in the disciplines of frame running (race running) sports for disabled athletes. For the effectiveness of biomechanical analysis, the technique of running on the frame run was conditionally divided into start, starting acceleration and distance running. At the start, pushing from the starting pads forward is performed by extending the hips, bending the lower leg, after which the starting acceleration begins due to alternate cyclic footwork. For the strongest athletes, the starting acceleration ends at the 7-9 running step. Distance running is performed due to cyclic movements of the legs, while the value of spasticity in the muscles of the posterior surface of the thigh significantly affects the speed of flexion in the knee joint. While running the distance, the main working muscle groups will be hip flexors, shin flexors, knee extensors, and gluteal muscles. As a result of the research, we found large variations in the values of the main motor actions associated not only with the features of anthropometry, but also with the nosological factor.

Keywords: World Para Athletics, technique of competitive exercises, running 100 meters on the Frame Run, evaluation of the exercises technique.

Первые выставочные соревнования по рейс раннингу в рамках Паралимпийских игр были проведены в 2012 году в Лондоне [1], где была сформулирована стратегическая необходимость продвижения рейс раннинга и других дисциплин для спортсменов со значительными поражениями ОДА в рамках паралимпийской легкой атлетики [2].

Дисциплины рейс ранинга (фрейм раннинга) отличаются особенностями основных локомоций в соревновательной деятельности – беге на 100 метров со старта [3]. Данные особенности связаны с наличием специализированного соревновательного оборудования, а также с наличием значительного поражения опорно-двигательного аппарата спортсмена, проявляемого в наличии спастики в основных мышечных группах нижних конечностей, и/или с наличием атаксии, и/или с наличием атетоза [4]. Несмотря на необходимость развития фрейм раннинга (рейс раннинга) в доступной литературе не выявлено анализа техники выполнения соревновательного упражнения в данной дисциплине. В специализированной литературе выявлена необходимость создания модельных характеристик, в том числе и в технике выполнения соревновательных упражнений в дисциплинах легкой атлетики спорта лиц с поражением ОДА [5].

Целью исследования стало выявление особенностей выполнения двигательных действий в соревновательном упражнении в беге на фрейм ранне (рейс ранне) спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата на дистанции 100 метров. Для выполнения исследования биомеханической структуры соревновательного упражнения была выполнена видеозапись элементов соревновательного упражнения (бега на фрейм ранне) – старта, бега по дистанции, на скоростную видеокамеру (200 Гц) во фронтальной и сагиттальной проекциях с использованием широкоугольного объектива. Камеры устанавливались справа, слева, сзади или спереди от спортсмена на расстоянии 20 метров, что позволяло выполнить видеозапись на отрезке до 40 метров с допустимым оптическим искажением. Данные технические условия видеозаписи позволяют в дальнейшем выполнять биомеханический анализ соревновательных упражнений в паралимпийских дисциплинах легкой атлетики необходимым уровнем точности [6]. Видеозапись выполнялась на Чемпионатах России-2020 и 2021 годов по легкой атлетике спорта лиц с поражением ОДА. Также биомеханический анализ техники бега на фрейм раннах (рейс ранных) осуществлялся на основе использования видеозаписи, сделанной организаторами Чемпионата мира по паралимпийской легкой атлетике-2019 (Доха, Катар), находящейся в свободном доступе в сети Интернет. Данная запись выполнялась справа, слева, спереди от спортсмена, что также позволило выявить необходимые биомеханические параметры.

При биомеханическом анализе выполнения соревновательных упражнений в дисциплинах легкой атлетики спорта лиц с поражением ОДА, в т.ч. в дисциплинах фрейм раннинга, становится необходим учет функциональных особенностей спортсмена, связанных с его поражением [7]. Для учета данных особенностей целесообразно использо-

вать метод доступных локомоций [8]. При отсутствии возможности выполнения данных исследований выполнялся анализ классификационных карт спортсменов-участников Чемпионата мира-2019.

Нами был выполнен биомеханический анализ бега на фрейм раннах 8 спортсменов, в том числе 6 победителей и призеров Чемпионата мира по паралимпийской легкой атлетике-2019 (Доха, Катар) в объединенных классах RR2/RR3 и 2 победителей Выставочных забегов на Чемпионатах России-2020 и 2021 годов по легкой атлетике спорта лиц с поражением ОДА в объединенных классах RR2/RR3. Необходимо отметить, что всем спортсменам данной экспериментальной группы присвоен спортивно-функциональный класс Т72 (RR2, RR3), что может говорить о том, что спортсмены функционально способны выполнять относительно эффективные циклические локомоции по продвижению фрейм ранна.

Для более эффективного анализа техники выполнения соревновательного упражнения – бега на фрейм раннах на дистанцию 100 метров, целесообразно сделать условное разделение на три элемента – старт, стартовый разгон, бег по дистанции. Каждый спортсмен экспериментальной группы, выполняя бег на фрейм раннах, использовал специализированную легкоатлетическую обувь – легкоатлетические шиповки.

Старт на фрейм раннах выполняется с максимальной интенсивностью. Сильнейшие спортсмены мира в классах Т72 (RR2, RR3) выполняют данное двигательное действие из легкоатлетических стартовых колодок, что позволяет за счет отталкивания от площадок колодок задать первоначальный горизонтальный импульс для начала движения. При установке площадок стартовых колодок задаются значительные вертикальные углы – передняя колодка от 55° до 80° от горизонтали, задняя от 55° до 85° от горизонтали. Постановка стоп в колодки осуществляется или с касанием носком дорожки или стопа располагается на площадке колодки таким образом, чтобы расстояние носка до поверхности дорожки составляло от 1 до 7 см. Расстояние между площадками колодок имеет большие разбросы и зависит как от антропометрических данных спортсмена, так и от функциональных возможностей спортсмена, связанных с проявлением спастики в мышцах бедра. У спортсменов экспериментальной группы оно составило от 4 до 43 см. Спортсмен располагается в колодках таким образом, чтобы площадка первой колодки находилась или под вертикалью тазобедренного сустава данной ноги или выходила назад за данную вертикаль до 10 см, в зависимости от длины нижних конечностей спортсмена. Большее увеличение данного расстояния приводит к увеличению углов в коленных суставах, что снижает эффективность выталкивания из колодок. В дальнейшем из данного положения спортсмен должен быть способен выполнить мощное отталкивание вперед, от которого зависит эффективность последующей части соревновательного упражнения – стартового разгона. Отличительной особенностью установки спортсмена в стартовые колодки является необходимость внешней помощи со стороны ассистента или тренера спортсмена. Так, помощник выводит спортсмена на старт, устанавливает колодки, по команде «встать по дорожкам» помощник вправе выйти на дорожку и помочь своему спортсмену занять место в колодках – подстраховать спортсмена, пока тот не нажмет рычаг тормоза и не зафиксирует свое положение в колодках для возможности дальнейших действий, выполняемых по командам «на старт» и «внимание».

После стартового выстрела спортсмен начинает выполнение непосредственных соревновательных действий (рисунок 1) – осуществляется отталкивание от колодок вперед. Такое продвижение осуществляется за счет разгибания бедер, сгибания голени, после чего начинается поочередная циклическая работа ногами – стартовый разгон. Сильнейшие спортсмены выполняют стартовый разгон за 7–9 шагов, при этом длина стартовых шагов имеет значительные разбросы и зависит как от антропометрических данных спортсмена, так и от функциональных возможностей спортсмена, связанных с проявлением спастики в мышцах бедра и голени. Однако выявлено, что прирост длины

первых 4 шагов наиболее выраженный у всех спортсменов составляет от 15 до 34%. К четвертому стартовому шагу длина шагов составляет от 65 до 83% от длины шагов в беге по дистанции. В стартовом разбеге на первых 5–7 шагах некоторые спортсмены на 2–4 см приподнимаются над седлом, что позволяет более эффективно выполнять движения тазом в вертикальной плоскости. Во время стартовых шагов у многих спортсменов наблюдаются фронтальные колебания корпуса, это объясняется спастическими, атетозными, атаксическими проявлениями в мышцах корпуса. Данные проявления более значительны во время стартового разбега при сравнении с бегом по дистанции. К 8-9 шагу стартовый разбег заканчивается – набирается дистанционная скорость – длина и частота шагов достигает 100% значений при сравнении с бегом по дистанции.

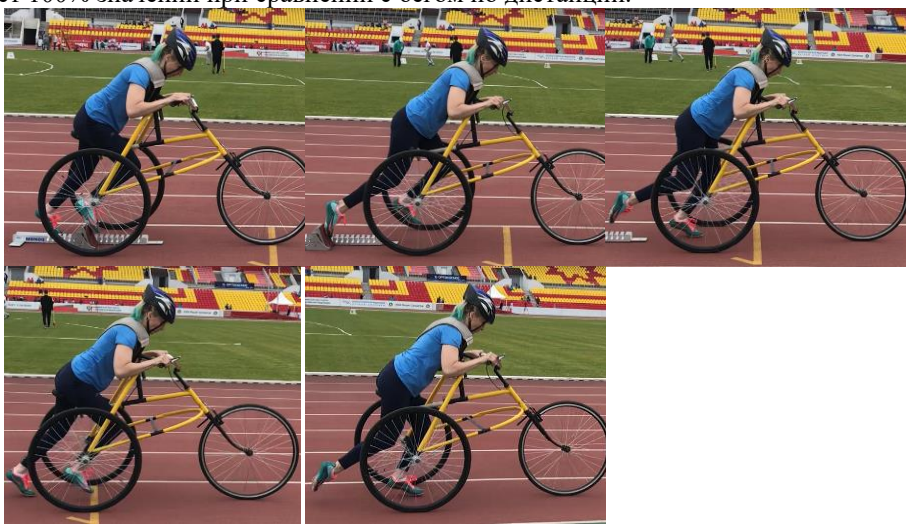


Рисунок 1 – Кинограмма техники выполнения старта на фрейм ранне

Бег по дистанции осуществляется с помощью циклических движений ногами, при этом у спортсменов наблюдается значительный разброс угловых характеристик локомоций (рисунок 2). Самая большая разница выявлена в углах сгибания в коленных и голеностопных суставах, что помимо амплитуды локомоции отражается и в угловых скоростях. Выявлено, чем больше значение спастики в мышцах задней поверхности бедра, тем меньшая скорость сгибания в коленном суставе, при этом спортсмен выполняет значительный наклон корпусом вперед – от 31° до 55°, что уменьшает нагрузку на данную группу мышц. Для сравнения, спортсмены, имеющие атаксию, атетоз способны более эффективно использовать мышцы задней поверхности бедра. Для этого их посадка более вертикальная – наклон корпуса вперед от 15° до 30°, длина шагов при этом больше на 15–17%.Однако у таких спортсменов в среднем снижена частота выполнения движений – 15–22% при сравнении со спортсменами, имеющими спастические проявления в мышцах ног. Практически все спортсмены экспериментальной группы выполняют активную постановку стопы сверху-вниз-назад, однако у некоторых атлетов эффективность данной локомоции снижена из-за наличия спастики с постоянной критичной пронацией передней части стопы (разворот носка стопы внутрь).

Средняя длина шагов в беге по дистанции у спортсменов экспериментальной группы имеет значительные разбросы – от 156 до 218 см, что объясняется как антропометрическими особенностями, так и особенностями нозологии. Также у отдельных спортсменов выявлена значительная асимметрия циклических движений ногами, что является проявлением различных уровней спастики в правой и левой ногах.

За время бега по дистанции спортсмены экспериментальной группы выполняли от 48 до 74 беговых шагов.

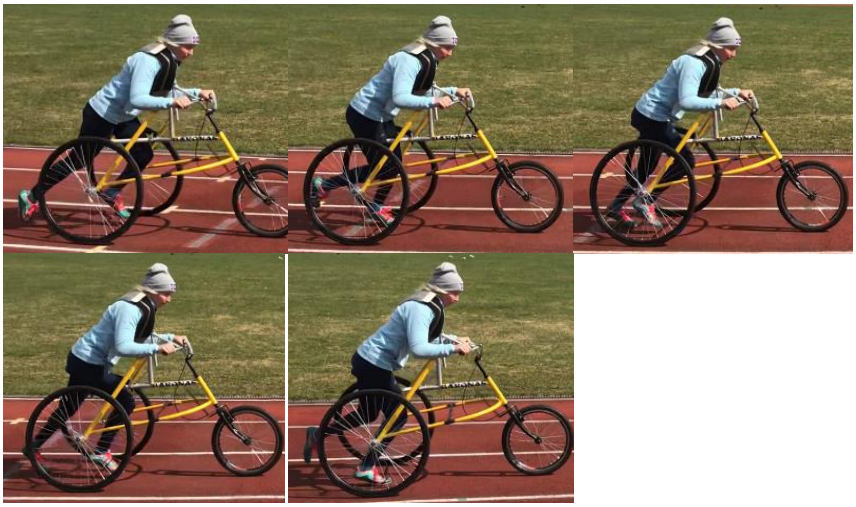


Рисунок 2 – Кинограмма техники выполнения бегового цикла на фрейм ранне

Таким образом, у спортсменов, имеющих уровень спастики в мышцах задней поверхности бедра в два-три балла по шкале ASAS, целесообразно использовать следующий (первый) вариант техники соревновательного упражнения – посадка с наклоном корпуса вперед от 31 до 55 градусов, что будет обеспечивать минимальную нагрузку на мышцы задней поверхности бедра, при этом основными мышечными группами, задействованными в соревновательном упражнении, будут являться: сгибатели бедра, сгибатели голени, разгибатели колена, ягодичные мышцы. При этом чем больше наклон корпуса, тем в большей степени задействованы мышцы-сгибатели бедра.

При наличии атаксии, атетоза без проявления значительной спастики в мышцах задней поверхности бедра целесообразно использовать более прямолинейный вариант посадки по сравнению с первым вариантом, где наклон корпуса вперед в пределах 15–30 градусов, что будет обеспечивать значительную нагрузку на мышцы задней поверхности бедра, при этом основными мышечными группами, задействованными в соревновательном упражнении, будут также являться сгибатели голени, ягодичные мышцы; в меньшей степени сгибатели бедра, разгибатели колена.

Необходимо отметить, что особо важную роль при выполнении бега на фрейм ранне играют мышцы корсета – они должны удерживать поясницу спортсмена и позволять выполнять эффективные движения нижними конечностями.

Бег на фрейм раннинге на дистанцию 100 метров имеет циклический характер и выполняется с максимальной интенсивностью. Ведущие спортсмены мужчины пробегают дистанцию 100 метров за 16-17 с (данные за 2019 год), при этом выполняя от 48 до 65 шагов. Женщины пробегают данную дистанцию за 18–20 с (данные за 2019 год), при этом выполняя от 61 до 74 шагов.

Анализ кинематических и пространственно-временных характеристик выявил значительные разбросы показателей, что связано, прежде всего, с наличием особенностей поражения опорно-двигательного аппарата.

В рамках реализации системы спортивной подготовки в исследуемых дисциплинах становится необходимо постоянно модернизировать соревновательное оборудование, а также выстраивать структуру соревновательных локомоций на основе всестороннего учета особенностей поражения ОДА.

ЛИТЕРАТУРА

1. Итоги выступления легкоатлетов сборной команды России на Паралимпийских играх 2012 в Лондоне / И.Н. Ворошин, О.М. Шелков, А.В. Шевцов, О.М. [и др.] // Адаптивная физическая

культура. – 2012. – № 3 (51). – С. 2–4.

2. Ворошин И.Н. Особенности тренировочной и соревновательной деятельности в паралимпийской легкой атлетике (World Para Athletics) / И.Н. Ворошин, В.Ю. Барябина, К.Е. Ворошина // Адаптивная физическая культура. – 2019. – № 2 (78). – С. 32–33.

3. Ворошин И.Н. Рейсраннинг (фреймраннинг) в программе паралимпийской легкой атлетики / И.Н. Ворошин, Е.В. Михайлова, О.В. Шарова // Адаптивная физическая культура. – 2021. – № 2 (86). – С. 42–43.

4. Ворошин И.Н. Система спортивной подготовки в IPCAthletics / И.Н. Ворошин // Интегративные процессы и межпредметные связи в системе образования физической культуры и спорта : сборник научных трудов международной научно-практической конференции. – Москва : ГЦОЛИФК, 2016. – С. 27–32.

5. Комплексный педагогический контроль в сопровождении подготовки спортсменов-паралимпийцев высокого класса: учебное пособие / А.Г. Абалян, С.А. Воробьев, А.А. Баряев, [и др.]. – СПбНИИФК : Санкт-Петербург, 2018 – 78 с.

6. Ворошин И.Н. Особенности техники толкания ядра атлетов-паралимпийцев с поражением опорно-двигательного аппарата при использовании метательного станка с вертикальным шестом / И.Н. Ворошин, А.В. Донец // Адаптивная физическая культура. – 2010. – № 3 (43). – С. 40–43.

7. Ворошин И.Н. Система спортивной тренировки легкоатлетов-паралимпийцев с поражением ОДА / И.Н. Ворошин, И.В. Дмитриев, Д.С. Зайко // Теория и практика физической культуры, – 2020. – №11 (987). – С. 74–76.

8. Ворошин И.Н. Специфические принципы спортивной подготовки в спорте лиц с поражением ОДА / И.Н. Ворошин // Адаптивная физическая культура. – 2018. – № 2 (74) – С. 4–5.

REFERENCES

1. Voroshin, I.N., Shelkov, O.M., Shevtsov, A.V. et al (2012), "The results of performance of athletes of the Russian national team at Paralympic games 2012 in London", *Adaptive physical culture*, Vol. 51, No. 3, pp. 2–4.

2. Voroshin, I.N., Baryabina, V.Yu. and Voroshina K.E. (2019), "Features of training and competitive activities in World Para Athletics", *Adaptive Physical Culture*, Vol.78, No. 2, pp. 32–33.

3. Voroshin, I.N., Mikhailova ,E.V. and Sharova, O.V. (2021), "Race Running (Frame Running) in the World Para Athletics program", *Adaptive Physical Culture*, Vol. 86, No. 2, pp. 42–43.

4. Voroshin, I.N. (2016), "System of sports training in IPC Athletics*", Integrative processes and subject communications in a physical training and sports education system: materials International science- practical conference*, Moscow, pp. 27–32.

5. Abalyan A.G., Vorobyev S.A., Baryaev A.A., et al (2018), *Comprehensive pedagogical control accompanied by the training of high-class Paralympic athletes: training manual*, SPbNIIFK. St. Petersburg.

6. Voroshinm I.N. and Donets, A.V., (2010), "Technique features of shot put performed by athletes with musculoskeletal disorders using throwing frame with a vertical holding bar", *Adaptive Physical Culture*, Vol. 43, No. 3, pp. 40–43.

7. Voroshin, I.N., Dmitriev, I.V. and Zayko, D.S. (2020), “Sports training system in application to paralympic track athletes with musculoskeletal disorders”, *Theory and practice of physical culture*, No. 11, pp. 74–76.

8. Voroshin, I.N. (2018), "Specific principles of sports training in sports for persons with the defeat of the musculoskeletal system", *Adaptive Physical Culture*, Vol. 74, No. 2, pp. 4–5.

Контактная информация: i.dmitriev@lesgaft.spb.ru

Статья поступила в редакцию 23.11.2022

УДК 796.012.6:796.325

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

***Александр Викторович Доронцев**, кандидат педагогических наук, доцент, **Анастасия Александровна Светличкина**, кандидат медицинских наук Астраханский государствен-*

ный медицинский университет, Астрахань; ***Людмила Николаевна Порубайко****, кандидат медицинских наук, доцент, Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар****; Наталья Владимировна Ермолина****, кандидат педагогических наук, доцент,* ***Алексей Владимирович Каширский****, студент, Астраханский государственный медицинский университет, г. Астрахань*

Аннотация

Занятия волейболом одно из самых эффективных средств развития физических качеств, как правило, волейболисты высокой квалификации обладают высоким уровнем развития силовых, скоростно-силовых качеств, способны выполнять амплитудные и сложно координационные двигательные действия. В тоже время совершенствование технико-тактической и психологической подготовки, по мнению отечественных и зарубежных исследователей, должно сопровождаться повышением уровня адаптационных резервов жизненно важных систем организма, которые соответственно существенным образом позволяют снизить риски спортивного травматизма и развитие патологических изменений сердечно-сосудистой системы. Рассматривая учебно-тренировочные занятия как средство физического воспитания в вузе, было проведено настоящее исследование о влиянии данной спортивной дисциплины на уровень развития физических качеств и регуляторно – адаптационный потенциал сердечно-сосудистой системы. Материал. В исследовании приняли участие 41 человек (девушки 18–23 лет). В качестве материала для работы были использованы результаты функциональных проб, контрольные нормативы, резюме практикующих специалистов. Методы исследования. Обобщение профильной отечественной и зарубежной литературы, анализ результатов контрольных нормативов, функциональных проб. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием стандартных пакетов (Microsoft USA). Достоверность различий исследуемых показателей устанавливали с помощью общепринятых методов математической статистики. Результат. В результате исследования были получены данные подтверждающие значимые изменения в развитии физических качеств, показателей гемодинамики, повышении резервных показателей сердечно-сосудистой системы.

Ключевые слова: волейбол, девушки 18–23 лет, развитие физических качеств, показатели гемодинамики.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p162-167

INFLUENCE OF REGULAR VOLLEYBALL ACTIVITIES ON THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS AND HEMODYNAMIC INDICATORS

Alexander Viktorovich Dorontsev*, the candidate of pedagogical sciences, docent,* ***Anastasia Aleksandrovna Svetlichkina****, the candidate of medical sciences, Astrakhan State Medical University, Astrakhan;* ***Lyudmila Nikolaevna Porubaiko****, the candidate of medical sciences, docent, Kuban State Medical University, Krasnodar;* ***Natalya Vladimirovna Ermolina****, the candidate of pedagogical sciences, docent,* ***Alexey Vladimirovich Kashirsky****, the student, Astrakhan State Medical University, Astrakhan*

Abstract

Volleyball is one of the most effective means of developing physical qualities, as a rule, highly qualified volleyball players have a high level of development of power, speed and power qualities, are able to perform amplitude and complex coordination motor actions. At the same time, the improvement of technical, tactical and psychological training, according to domestic and foreign researchers, should be accompanied with the increase in the level of adaptive reserves of vital body systems, which, accordingly, can significantly reduce the risks of sports injuries and the development of pathological changes in the cardiovascular system. Considering educational and training sessions as a means of physical education at the university, the real study was conducted on the influence of this sports discipline on the level of development of physical qualities and the regulatory and adaptive potential of the cardiovascular system. Material. The study involved 41 people (girls 18-23 years old). The results of functional tests, control standards, resumes of practitioners were used as material for the work. Research methods. Generalization of specialized domestic and foreign literature, analysis of the results of control standards, functional tests. Statistical processing of the obtained data was carried out using standard packages (Microsoft USA). The signifi-

cance of the differences in the studied parameters was established using generally accepted methods of mathematical statistics. Result. As a result of the study, the data were obtained confirming significant changes in the development of physical qualities, hemodynamic parameters, and increase in reserve indicators of the cardiovascular system.

Keywords: volleyball, girls aged 18-23, development of physical qualities, hemodynamic parameters.

ВВЕДЕНИЕ

Волейбол, можно рассматривать как универсальную форму двигательной активности, включенных в программу по дисциплине «Физическая культура и спорт» в ВУЗах [2]. Элементы волейбола доступны для выполнения в специальной медицинской группе «А» с соответствующей коррекцией в зависимости от заболевания [3, 4]. Большое количество технико-тактических комбинаций, представляют собой широкий арсенал средств для развития основных физических качеств [8]. Специфика игровых и соревновательных действий в волейболе, обусловлена развитием координационных способностей, скоростно-силовых качеств, быстроты и выносливости [5, 7]. Постоянно изменяющиеся условия игровой ситуации, вызывает необходимость соответствующего выбора действий, как правило, в условиях ограниченного времени [1]. Важным фактором при этом является владение спортсменом способности эффективно оптимизировать двигательные действия [6, 9]. Являясь командным видом спорта, волейбол формирует социально активное взаимодействие в коллективе [13]. Совершенствование технико-тактической подготовки в игровых видах спорта имеет значимую взаимосвязь с общей физической подготовленностью и уровнем регуляторно-адаптационного потенциала кардиореспираторной системы. [10, 11, 12]. Исходя из вышеизложенного было проведено исследование влияния занятий волейболом на физическую подготовленность и функциональные резервы у студентов медицинского университета.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняли участие студенты Астраханского ГМУ и Кубанского ГМУ в количестве 41 человек (девушки 18–23 лет), все студенты проходили плановый инструментальный медицинский осмотр и были допущены к занятиям физической культурой и спортом в основной медицинской группе. По результатам первичной и итоговой функциональных проб на велоэргометре, данных контрольных нормативов физической подготовленности, проводился анализ гемодинамических показателей, толерантности к физической нагрузке и уровня развития физических качеств.

Статистическую обработку проводили с использованием программ «MicrosoftExcel 2013» («Microsoft», США) и «Statistica 19» («StatSoft», США). Критической величиной уровня значимости считали $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные данные свидетельствуют о выраженном росте уровня развития физических качеств на 7 месяце учебно-тренировочных занятий – таблица 1.

Из приведённых в таблице данных следует, что занятия волейболом существенным образом позволили повысить результативность развития физической подготовленности. Уровень регуляторно-адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы, выражающегося в снижении ЧСС по значению коэффициента $\chi 2$ составило 7,6 и 5,1 в покое и при физической нагрузке соответственно при условии статистической значимости $p<0,001$. Выявлена корреляция между ЧСС в покое и регулярными занятиями волейболом $r_1=0,615$, а также восстановлением ЧСС на 4 минуте, после разнонаправленной физической нагрузке $r_2=0,410$.

Таким образом, достоверное увеличение уровня развития физических качеств и резервов сердечно-сосудистой системы наблюдалось в итоговом протоколе исследования

на 7 месяце занятий.

На основании данных таблицы 2 можно высказать мнение, что выполнение сложнкоординационных элементов имеют тенденцию к росту, в тоже время в игровом формате наблюдается снижение результативности, что, по нашему мнению, обусловлено высокой динамикой и эмоциональным фоном игровой деятельности.

Таблица 1 – Результаты контрольных тестов

Контрольные тесты	Результаты тестов								
	Первичный протокол				Итоговый протокол				
	Результата	ЧСС в покое	Восст. ЧСС на 1 мин.	Восст. ЧСС на 4 мин.	Результат	ЧСС в покое	Восст. ЧСС на 1 мин.	Восст. ЧСС на 4 мин.	P
Бег челночный 10 по 3 м (с)	10,4 ±0,3	79,8 ±2,5	129,1 ±5,9	115,3 ±6,2	8,1 ±0,4	72,3 ±2,2	98,3 ±4,7	92,4 ±5,2	>0,047
Прыжок в длину с места (см) 3 попытки	170,3 ±4,5	80,5 ±2,7	120,1 ±4,7	110,3 ±5,5	193,3 ±7,2	73,5 ±3,0	94,4 ±3,1	75,3 ±2,8	>0,043
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	5,2 ±2,1	81,1 ±3,3	101,3 ±3,6	90,1 ±2,9	10,4 ±3,9	72,7 ±4,0	81,3 ±3,5	72,6 ±2,0	>0,035
Поднимание туловища из положения лежа на спине (1 мин)	32,7 ±5,4	78,7 ±2,0	137,2 ±7,1	111,6 ±4,4	45,3 ±8,1	73,0 ±3,9	90,0 ±3,9	77,3 ±4,1	>0,037
Прыжки через скакалку (1 мин) кол-во раз	44,7 ±7,9	80,6 ±4,3	146,6 ±8,3	112,3 ±7,6	70,4 ±5,5	71,5 ±3,5	97,5 ±5,2	79,8 ±5,8	>0,041
Выпрыгивания из полного седа (кол-во раз за 20 с.)	8,8 ±2,7	80,8 ±2,9	157,4 ±9,6	121,5 ±6,8	15,4 ±1,2	72,2 ±4,8	103,6 ±7,4	77,4 ±6,3	>0,039
Бег 500 метров	2,47 ±0,15	82,5 ±3,0	160,1 ±8,8	124,7 ±7,9	2,15 ±0,10	72,1 ±4,4	138,4 ±7,9	82,53 ±7,2	>0,041

Таблица 2 – Результаты контрольных тестов специальной подготовки (результат оценивался по 10 бальной шкале)

Контрольные нормативы специальной подготовки	Первоначальный протокол		Итоговый протокол		P
	Индивид. тест	В игре	Индивид. тест	В игре	
Верхняя передача на точность из зоны 1 в зону 4	3,8±1,7	2,2±0,4	6,4±1,3	4,7±0,5	p<0,05
Верхняя передача (обратная) 4 – 2	2,1±0,9	0,7±0,2	4,8±0,9	2,4±0,3	p<0,05
Верхняя передача на точность из зоны 2 в зону 4	3,1±1,1	2,3±0,9	6,7±0,1,2	5,3±0,7	p<0,05
Передача назад на точность из зоны 1 в зону 5	3,3±0,9	2,5±0,6	6,5±0,9	4,8±1,1	p<0,05
Подача на точность в зоны 1, 6, 5	3,5±0,7	2,8±0,7	5,8±1,3	4,7±0,7	p<0,05
Нападающий удар	1,6±0,5	0,9±0,3	4,5±0,4	3,2±0,9	p<0,05

ВЫВОДЫ

Подтверждена достоверная взаимосвязь занятий волейболом и развитием физических качеств, повышение регуляторно-адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы наблюдалось в ответной реакции на разнонаправленную физическую нагрузку на 7 месяце исследования. Комплексная оценка развития физической подготовленности, в том числе специальной подготовки показала существенный рост выполнения сложно координационных игровых элементов, обусловленных высокой динамикой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болотин А.Э. Научно-теоретические подходы к совершенствованию процесса физического воспитания студентов в вузах / А.Э. Болотин, В.А. Чистяков // Вестник спортивной науки. – 2014. – № 1. – С. 3–5.

2. Герасименко, К.С. Применение игрового метода для совершенствования скоростно-силовых способностей волейболистов / К.С. Герасименко, АН. Болгов, А.М. Карагодина // Теоретические и методологические аспекты подготовки специалистов для сферы физической культуры, спорта и туризма: сборник материалов I-й Международной научно-практической конференции, Волгоград, 20–21 октября 2021 года. – Волгоград : Волгоградская, 2021. – С. 62–68.

3. Доронцев А.В. Исследование мотивационно обусловленных приоритетов к занятиям двигательной активностью у студентов различных медицинских групп / А.В. Доронцев, Л.Н. Порубайко, Н.А. Зинчук, Н.В. Ермолина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. –

2022. – № 2 (204). – С. 122–127.

4. Доронцев А.В. Актуальность интеграции секционных занятий видами спорта в общеобразовательное пространство средней школы / А.В. Доронцев, Н.В. Ермолина, Н.А. Зинчук // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 1 (167). – С. 98–102.

5. Доронцев А.В. Формирование у будущих врачей навыка профилактики заболеваемости средствами физической культуры и спорта : дис. … канд. пед. наук / Доронцев Александр Викторович. – Волгоград, 2009. – 137 с.

6. Кроссфит как средство совершенствования специальной физической подготовленности волейболистов высокой квалификации / О.Г. Морозов, Т.И. Мельникова, Л.В. Морозова, Л.А. Кирьянова // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 5 (159). – С. 192–197.

7. Лосев А.В. Педагогический анализ скоростно-силовых способностей волейболистов на основе прыжковой подготовки / А.В. Лосев, В.Ю. Шнейдер // Теория и практика физической культуры и спорта. – 2019. – № 3. – С. 90–91.

8. Особенности физической подготовки студентов-волейболистов / И.Г. Горбань, Г.Б. Холодова, В.А. Гребенникова, Е.В. Удовиченко // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2020. – № 1(224). – С. 14–20.

9. Рязанов А.А. Развитие скоростно-силовых способностей волейболистов / А.А. Рязанов, М.Ю. Богданов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2019. – Т. 24, № 178. – С. 53–59.

10. Светличкина А.А. Особенности планирования уровня физических нагрузок у студентов специальной медицинской группы «А» имеющих сочетанные заболевания сердечно-сосудистой системы и вертебральной области / А.А. Светличкина, А.В. Доронцев / Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 1 (179). – С. 245–250.

11. Функциональные особенности сердца у юных пловцов / И.Н. Медведев, В.Ю. Карпов, Н.М. Лапина, А.А. Светличкина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6 (208). – С. 234–238.

12. Чичкова М.А. Влияние адаптивных нагрузок на параметры сердечно-сосудистой системы у пациентов с малыми аномалиями развития сердца и врожденной нейросенсорной тугоухостью. / М.А. Чичкова, А.А. Светличкина, М.А. Чичков // Астраханский медицинский журнал. – 2020. – № 1 (15). – С. 28–35.

13. Щетинина С.Ю. Развитие прыгучести в тренировочном процессе волейболистов / С.Ю. Щетинина, Д.А. Кривошеева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 2 (180). – С. 469–475.

REFERENCES

1. Bolotin, A.E. and Chistyakov, V.A. (2014), “Scientific and theoretical approaches to improving the process of physical education of students in universities”, **Bulletin of sports science**, No. 1, pp. 3–5.

2. Gerasimenko, K.S., Bolgov, A.N. and Karagodina, A.M.(2021), ″Application of the game method to improve the speed and strength abilities of volleyball players″, *Theoretical and methodological aspects of training specialists for the sphere of physical culture, sports and tourism: collection of materials of the I International Scientific and Practical Conference*, Volgograd, October 20–21, 2021,Volgograd: Volgogradskaja, 2021, pp. 62–68.

3. Dorontsev, A.V., Porubayko, L.N., Zinchuk, N.A., N.V. and Ermolina, N.V. (2022), “The study of motivationally determined priorities for motor activity classes in students of various medical groups”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (204). pp. 122–127.

4. Dorontsev, A.V., Ermolina, N.V. and Zinchuk, N.A. (2019), “The relevance of integrating sectional sports classes into the general education space of secondary school”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (167). pp. 98–102.

5. Dorontsev, A.V. (2009), *Formation in future doctors of the skill of preventing morbidity by means of physical culture and sports*, dissertation, Volgograd.

6. Morozov, O.G., Melnikova, T.I., Morozova, L.V. and Kiryanova, L.A. (2018), “Crossfit as a means of improving the special physical fitness of highly qualified volleyball players”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5 (159), pp. 192–197.

7. Losev, A.V. and Shneider, V.Ju. (2019), ″Pedagogical analysis of speed and strength abilities of volleyball players based on jump training″, *Theory and practice of physical culture and sport*, No. 3, pp. 90–91.

8. Gorban, I.G., Kholodova, G.B.,Grebennikova, V.A. and Udovichenko, E.V.(2020), ″Features of physical training of volleyball students″ ,*Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*, No. 1(224), pp.14–20.

9. Rjazanov, A.A. and Bogdanov, M.Yu. (2019), ″Development of speed and strength abilities of volleyball players″, *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki*, Vol. 24, No.178, pp.53–59.

10. Svetlichkina, A.A. and A.V. Dorontsev, (2020), ″Features of planning the level of physical activity among students of the special medical group "A" with concomitant diseases of the cardiovascular system and vertebral region″, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (179). pp. 245–250.

11. Medvedev, I.N., Karpov, V.Yu., Lapina, N.M. and Svetlichkina, A.A. (2022), ″Functional features of the heart in young swimmers″, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (208), pp. 234–238.

12. Chichkova, M.A., Svetlichkina, A.A and Chichkov, M.A. (2020), "Influence of adaptive loads on the parameters of the cardiovascular system in patients with minor anomalies in the development of the heart and congenital sensorineural hearing loss", *Astrakhan Medical Journal*, No. 1 (15), pp. 28–35.

13. Shchetinina, S.Yu. and Krivosheeva, D.A. (2020), ″Development of jumping ability in the training process of volleyball player″, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 2 (180), pp. 469–475.

Контактная информация: aleksandr.doroncev@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 09.11.2022

УДК. 796.012.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ ТЕППИНГ-ТЕСТА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВИДА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

***Владимир Владимирович Дорофеев**, старший преподаватель, **Ирина Александровна Бажина**, старший преподаватель, **Валерия Владимировна Сафонова**, студентка, Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского, г. Калуга*

Аннотация

Проведено исследование нервной системы студентов и студенток, занимающихся в тренажерном зале университета, с использованием теппинг-теста. Целью работы является определение вида двигательной активности, необходимой для студентов с разными типами нервной системы. В исследовании принимало участие 48 девушек и 40 юношей 1–3 курсов. Им предлагалось выполнить теппинг-тест по методике Е.П. Ильина. Анализ результатов показал, что среди испытуемых независимо от пола преобладает средне-слабый тип нервной системы и инертность нервных процессов, что характерно для данного вида двигательной активности.

Ключевые слова: тип нервной системы, теппинг-тест, подвижность нервных процессов, Общефизическая подготовка, здоровье.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p167-170

USE OF THE TAPPING TEST TECHNIQUES IN DETERMINING THE TYPE OF MOTOR ACTIVITY OF STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES

***Vladimir Vladimirovich Dorofeev**, the senior teacher, **Irina Aleksandrovna Bazhina**, the senior teacher, **Valeria Vladimirovna Safonova**, the student, Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky, Kaluga*

Abstract

The study of the nervous system of the male and female students, training in the university gym with using the tapping test. was conducted. The purpose of the research is to determine the type of motor activity necessary for students with different types of nervous system. The study involved 48 girls and 40

boys of 1-3 courses. They were asked to perform the tapping test according to the method of E.P. Ilyin. The analysis of the results showed that among the subjects, regardless of gender, the medium-weak type of nervous system and inertia of nervous processes prevail, which is characteristic of this type of motor activity.

Keywords: type of nervous system, tapping test, mobility of nervous processes, general physical training, health.

ВВЕДЕНИЕ

Студенты университета при выборе направления общей физической подготовки выбирают наравне с другими видами физической деятельности занятия в тренажерном зале. Но чаще всего студенты не учитывают, что даже самая грамотно построенная тренировка, учитывающая индивидуальные параметры человека (рост, вес, уровень физической подготовки и т. д.), может им не подойти, и это напрямую связано с типом нервной системы.

В настоящее время выделяют следующие типы нервной системы: сильный, слабый, средний и средне-слабый. Каждый из данных типов нервной системы можно определить при помощи типов максимальной динамики темпа движения. Сильной нервной системе соответствует выпуклый тип кривой максимальной динамики, средней нервной системе соответствует ровный тип кривой, слабой – нисходящий тип. Для выявления определенного типа кривой, а затем и типа нервной системы проводится теппинг-тест [1, 5]. Данный способ оценки функционального состояния нервной системы является преобладающим методом, так как он несложен в исполнении, показателен и малозатратен. Но, несмотря на простоту, при проведении теппинг-теста требуется точность и правильность выполнения. Также следует учитывать: какая рука у испытуемого является преобладающей. Данный момент имеет большое значение, так как удержание максимального темпа у правшей и амбидекстров хуже на левой руке, а у левшей – на правой [4]. В своей работе Корольков А. Н. [6] указывает на зависимость результатов теппинг-теста от спортивной специализации. Благодаря тестированию можно определить степень утомления в разных видах деятельности [2, 3], что позволяет прогнозировать предрасположенность студентов к определенным видам двигательной активности.

После проведения теста проводится подсчет количества поставленных точек, строится график работоспособности, анализируются результаты.

Целью работы является определение вида двигательной активности, необходимой для студентов с разными типами нервной системы. Мы предполагаем, что занятия в тренажерном зале наиболее характерны для студентов со средне-слабой нервной системой. Для первоначального выбора направления физической подготовки следует учитывать оценку функционального состояния центральной нервной системы.

Данные исследования имеют большое значение для успешного выбора направления физической подготовки и грамотного сочетания ее с учебной деятельностью, являющейся приоритетной, что позволит студенту в будущем избежать физического истощения организма и сохранить высокий уровень работоспособности.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе тренажерного зала среди студентов первых, вторых и третьих курсов. Всего в испытании принимало участие 48 девушек и 40 юношей. Студентам предлагалось выполнить теппинг-тест по методике Е. П. Ильина [1, 5]. Суть теста состоит в построении и дальнейшей интерпретации кривых максимальной динамики темпа движения на основании поставленных за определенный промежуток времени графитным карандашом точек в квадратах бланка. Движение осуществляется в максимальном темпе по часовой стрелке. Испытуемый должен переходить от одного квадрата к следующему строго по команде для точности результата. Карандаш испытуемый держит в преобладающей руке. Построенная кривая характеризует тип нервной си-

стемы, подвижность и силу нервных процессов. Результаты представлены в виде средних величин и стандартной ошибки средней величины (M±m). Для оценки статистической значимости различий использованы t-критерий Стьюдента. При проверке статистических гипотез критическим был принят уровень значимости p <0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Исследование функционального состояния нервной системы у студенток показало, что у 76,9% девушек преобладает средне-слабая нервная система, у 15,4% преобладающей является слабая нервная система, у 7,7% – сильная нервная система (рисунок 1).

Среди юношей наибольшее количество имеют средне-слабую нервную систему – 42,8%, на сильную и среднюю приходится по 14,3% и на слабую – 28,6% (рисунок 2).

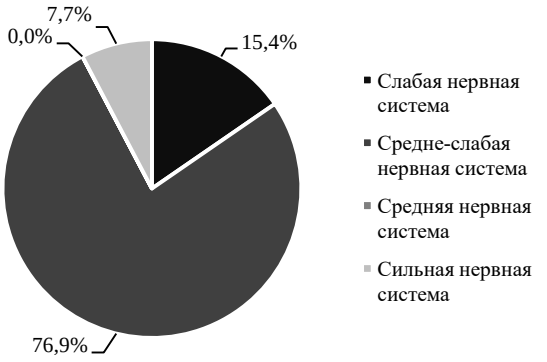


Рисунок 1 – Процентное распределение студенток по типам нервной системы

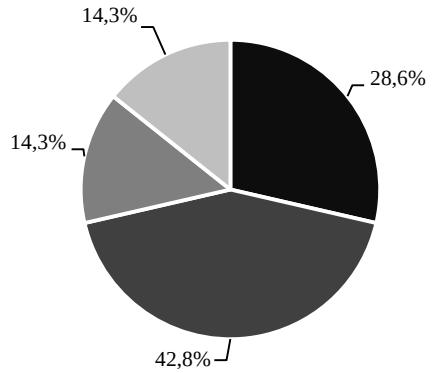


Рисунок 2 – Процентное распределение студентов по типам нервной системы

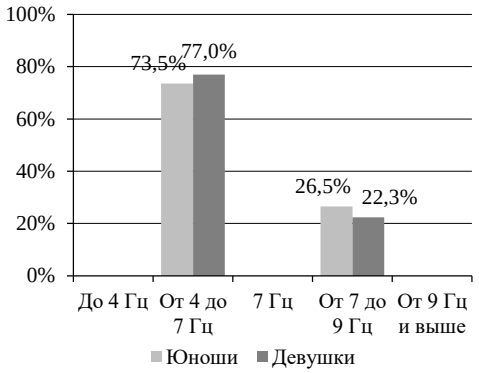


Рисунок 3 – Процентное соотношение студентов с разной подвижностью нервных процессов

С помощью анализа средней частоты ударов мы определили подвижность нервных процессов. Частота движений более 9 Гц свидетельствует о яркой выраженности подвижности нервных процессов, частота 7 Гц – о среднем темпе, 4–7 Гц характеризует инертные нервные процессы и, наконец, частота 4 Гц говорит о ярко выраженной инертности нервных процессов [2]. По этим показателям мы выявили, что для 77,7% девушек характерна инертность нервных процессов, для 22,3% – подвижность. Аналогичная тенденция наблюдается и у юношей. Среди них 73,5% нервные процессы характеризуются инертностью, и лишь у 26,5% нервные процессы определяются как подвижные (рисунок 3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценка функционального состояния центральной нервной системы у студентов и студенток 1–3 курсов, занимающихся на отделении ОФП в тренажерном зале, показало, что у наибольшего количества юношей и девушек преобладает средне-слабая нервная система. Слабая нервная система встречается у меньшего числа студентов. Юноши и девушки с сильной нервной системой являются самой малочисленной группой. Анализ подвижности нервных процессов выявил преобладание инертности как у юношей, так и у девушек.

Полученные результаты показали, что для данного вида двигательной активности наиболее характерно наличие у занимающихся средне-слабой нервной системы и инертности нервных процессов. Мы полагаем, что это закономерное явление. Ведь упражнения, выполняемые в тренажерном зале, носят цикличный характер. Двигательные задачи, выполняемые студентами, относительно несложные, при их решении не требуется мгновенно реагировать на внезапно меняющуюся обстановку, потому что все движения происходят по заранее известной траектории с определенной постоянной нагрузкой.

Знание особенностей нервной системы позволит более грамотно подходить к выбору двигательной активности для каждого из студентов. Это также может помочь в случае необходимости выполнения своевременной коррекции тренировочного процесса с целью повысить эффективность занятий при минимальном изнурении организма. Данная проблема является очень актуальной и требует дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильин Е.П. Психомоторная организация человека: учебник для вузов / Е.П. Ильин. – Санкт-Петербург: Питер, 2003. – 384 с.

2. Особенности функционального состояния центральной нервной системы у спортсменов с различной направленностью тренировочного процесса / О.И. Коломиец, Н.П. Петрушкина, Е.В. Быков, И.А. Якубовская // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2017. – Т. 12. – №2. – С. 217–225.

3. Михайлов Н.А. Взаимодействие сил нервных процессов, функциональной асимметрии и вариабельности сердечного ритма / Н.А. Михайлов // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. – 2011. – № 4-1 (72). – С. 65–71.

4. Муфтахина М.М. Особенности некоторых психофизиологических функций праворуких и леворуких боксеров / М.М. Муфтахина, Э.Ш. Шаяхметова // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. – 2009. – №10. – С. 285–291.

5. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие / Д.Я. Райгородский. – Самара : Бахрах-М, 2001. – 672 с.

6. Результаты теппинг теста как возможный индикатор спортивной специализации / А.Н. Корольков, П. М. Полякова, Д.В. Римлянская, М.Р. Сергеева // Актуальные проблемы профессионально-прикладной физической культуры и спорта : сборник научных трудов – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2020. – С. 159–163.

REFERENCES

1. Ilyin, E.P. (2003), *Psychomotor organization of a person*, Peter, St. Petersburg.

2. Kolomiets, O I., Petrushkina, N. P., Bykov, E.V. and Yakubovskaya, I.A. (2017), "Features of the functional state of the central nervous system in athletes with different orientations of the training process", *Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports*, Vol. 12 No. 2, pp. 217–225.

3. Mikhailov, N.A. (2011), "Interaction of the forces of nervous processes, functional asymmetry and heart rate variability", I. *Yakovlev Chuvash State Pedagogical University Bulletin*, No. 4–1 (72), pp. 65–71.

4. Muftakhina, M. M. and Shayakhmetova, E. Sh., (2009), "Features of some psychophysiological functions of right-handed and left-handed boxers*", I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University Bulletin*, No. 10, pp. 285–291.

5. Raygorodsky, D. Ya. (2001), *Practical psychodiagnostics. Methods and tests. Tutorial*, Bahrah-M, Samara.

6. Korolkov, A. N., Polyakova, P. M., Rimlyanskaya, D. V. and Sergeeva, M. R. (2020), "Tapping test results as a possible indicator of sports specialization", *Actual problems of professional and applied physical culture and sports : collection of scientific works,* Polytech-Press, St. Petersburg, pp. 159–163.

Контактная информация: super.vladimir-622@ya.ru

Статья поступила в редакцию 31.10.2022

УДК 378.124

СОВРЕМЕННЫЙ ОБРАЗ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

***Вера Николаевна Еременко**, старший преподаватель, **Ольга Викторовна Синько**, преподаватель, **Анна Васильевна Семкина**, студент, **Надежда Васильевна Раилко**, студент, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар*

Аннотация

Реалии системы образования изменяется так же стремительно, как и требования, предъявляемые к преподавателям. Вопрос заинтересованности ученика к предмету стал особенно острым с приходом в образовательную систему дистанционных уроков как альтернативы очным. Целью исследования было выявление внешних и внутренних личностных качеств, которыми должен обладать современный преподаватель физической культуры. На основе анализа имеющихся материалов рассматривается понятие «имидж» преподавателя, составляющие этого термина, а также влияние преподавателя физической культуры на студента.

Ключевые слова: физическая культура, педагогика, здоровый образ жизни, преподаватель, студент, имидж.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p171-173

MODERN IMAGE OF THE PHYSICAL EDUCATION TEACHER

***Vera Nikolaevna Eremenko**, the senior teacher, **Olga Viktorovna Sinko**, the teacher, **Anna Vasilyevna Semkina**, the student, **Nadezhda Vasilyevna Railko**, the student, Kuban State Technological University, Krasnodar*

Abstract

The realities of the education system are changing as rapidly as the requirements imposed on teachers. The question of the student's interest in the subject has become especially acute with the arrival of distance learning as an alternative to full-time lessons in the educational system. The purpose of the study was to identify external and internal personal qualities that a modern physical education teacher should possess. Based on the analysis of the available materials, the concept of the "image" of the teacher is considered, as well as the components of this term and the influence of the teacher on the student.

Keywords: physical culture, pedagogy, healthy lifestyle, teacher, student, image.

ВВЕДЕНИЕ

При организации учебного процесса ставится ряд важнейших задач, связанных с образованием, воспитанием, оздоровлением, тренировочным и соревновательным процессом, решение которых в большой степени зависит от профессиональной компетентности педагога, его физической подготовки, коммуникации со студентами и коллегами и так далее. Здоровый образ жизни студентов и молодого поколения в целом является залогом здоровья, выработки силы воли, а также самодисциплины обучающихся. При этом стоит отметить, что задача формирования здорового образа жизни возлагается именно на преподавателя физической культуры. Заинтересовать студентов классической программой физкультуры становится все сложнее: устаревшая программа обучения молодому поколению представляется скучной, из чего вытекает следующая задача преподавателя – создание собственного имиджа [1].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Имидж педагога – это эмоционально окрашенное восприятие его образа, формирующееся в сознании учащихся, коллег, социального окружения, а также в массовом сознании [2, 3]. Задача учителя физкультуры – тщательно искать подход к каждому студенту, воспринимая возрастные и физические особенности обучающихся, так как именно в области физической культуры решаются общепедагогические задачи формирования все-

сторонне развитой личности, ведущей здоровый образ жизни. Личный пример педагога во многом содействует воспитанию личности обучающегося [3, 4]. Обязанность преподавателя физической культуры – раскрыть потенциал и личностные способности обучающихся, посодействовать их развитию, обучить студентов правильно работать над развитием своих физических и морально-волевых качеств как на занятиях, так и дома, заставить студентов поверить в свои силы [5].

Также не стоит забывать про то, что педагог должен поддерживать и собственное здоровье, вести здоровый образ жизни, следить за своим внешним видом, тем самым демонстрируя положительный образ студентам. Не должен преподаватель и дискредитировать честь и достоинство обучающегося – естественно, речь идет об уважении со стороны самого педагога. Но при этом и молодому поколению не стоит забывать о правилах и нормах поведения при коммуникации с преподавателем. Ещё одним не менее важным аспектом является речь. У преподавателя физической культуры она должна быть четкой, не сбиваться во время демонстрирования упражнений [6, 7]. Кроме всего вышеперечисленного, педагог обязан уметь анализировать специальную литературу по психологии, педагогике, физическому воспитанию и спорту, а также обращаться к педагогическому опыту своих коллег и предшественников.

С целью изучения мнения по поводу образа и имиджа современного преподавателя физической культуры было проведено исследование в виде интервью, в котором приняли участие 7 человек: 1 ребенок школьного возраста (1 класс), 3 студента КубГТУ и 3 родителя.

Так, при проведении интервью с первоклассником были отмечены такие характеристики педагога как уважительное отношение, педагогический такт и организаторские способности, то есть преобладающим требованием к учителю является доброжелательность, а также любовь к детям и эмпатия. Опрошенные студенты КубГТУ отметили следующие важные характеристики педагога: знание своего предмета; уверенность в собственных силах; грамотная речь; умение находить общий язык со студентами; дисциплинированность. Главное, что отметил для себя каждый студент, стал индивидуальный подход к учащимся, а также внешний вид преподавателя. При проведении интервью с родителями выяснилось, что для них важен индивидуальный подход к каждому ребенку, внешний вид преподавателя (его следование ЗОЖ), интерактивная составляющая занятий, способствующая повышению интереса ребенка к занятиям, а также знание педагогом своего предмета, дисциплинированность, любовь к детям.

Поводя итог интервьюирования, можно сделать следующие выводы:

– студенты и родители отмечают, что в преподавателе физической культуры важны знание предмета, дисциплинированность и индивидуальный подход к обучающимся;

– родителями было отмечено, что больше интерактивности в занятиях приведет к заинтересованности молодого поколения в занятиях физкультурой;

– такие качества как доброжелательность и любовь к детям важны для педагога физической культуры;

– важными качествами для каждого участника интервью являются уважительное отношение, педагогический такт, уверенность в собственных силах, грамотная речь, дисциплинированность.

ВЫВОДЫ

Таким образом, на имидж преподавателя физической культуры влияет знание предмета, соблюдение здорового образа жизни, индивидуальный подход к каждому учащемуся, сохранение коммуникации, укрепляющее в обучающихся веру в себя, нравственность и уважительность. Для того чтобы педагог физкультуры соответствовал требованиям времени, ему необходимо на постоянной основе отслеживать новинки в специализированной литературе, периодических изданиях, перенимать опыт своих кол-

лег. Общество не стоит на месте, как и новые требования к преподаванию и имиджу педагога, но при этом неизменным остается образ «идеального учителя», который включает в себя такие качества как любовь к детям, доброжелательность, искренность, умение общаться.

ЛИТЕРАТУРА

1. Питкин В.А. Формирование культуры здорового образа жизни в системе непрерывного образования / В.А. Питкин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – №7 (209). – С. 353–355.
2. Соловьева Н.В. О современном образе преподавателя физической культуры / Н.В. Соловьева, В.Н. Кремнева // E-SCIO. – 2019. – №7 (34). – С. 540–545.
3. Магомедов Р.Р. Учитель физической культуры в цифровизации обучения / Р.Р. Магомедов, М.Р. Попова, Н.В. Махновская // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 4 (83). – С. 258–261.
4. Курганский С. М. Психологический портрет учителя / С. М. Курганский // Справочник педагога-психолога. Школа. – 2014. – № 10. – С. 56–67.
5. Повышение образовательно процесса путем использования здоровьесберегающих технологий / Н.П. Федорова, И.С. Ворошилова, Е.А. Мазуренко, О.А. Снимщикова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 6 (184). – С. 377–381
6. Комбинированная физическая активность для обеспечения здоровья и работоспособности / К. Г. Данилиди, О.А. Снимщикова, А.С. Ткач, О.А. Балацкая // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 12 (202). – С. 119–122.
7. Еременко В.Н., Медведева А.С., Левченко А.А. Роль физической культуры в жизни человека / В.Н. Еременко, А.С. Медведева, А.А. Левченко // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. – №3 (28). – С. 316–321.

REFERENCES

1. Pitkin, V.A. (2022), “Formation of a healthy lifestyle culture in the system of continuing education”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7 (209), pp. 353–355.
2. Solovyova, N.V. and Kremneva, V.N. (2019), “About the modern image of a teacher of physical culture”, *E-Scio*, No. 7 (34), pp. 540–545.
3. Magomedov, R.R., Popova, M.R. and Makhnovskaya, N.V (2020), “Teacher of physical culture in digitalization of education”, *The world of science, culture, education*, No. 4 (83), pp. 258–261.
4. Kurgansky, S.M. (2014), “Psychological portrait of a teacher”, *Handbook of a teacher-psychologist. School*, No. 10, pp. 56–67.
5. Fedorova, N.P., Voroshilova, I.S., Mazurenko, E.A. and Snimshchikova, O.A. (2020), “Improving the educational process through the use of health-saving technologies”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (184), pp. 377–381
6. Danilidi, K.G. (2021), “Combined physical activity to ensure health and efficiency”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (202), pp. 119–122.
7. Eremenko, V.N., Medvedeva, A.S. and Levchenko, A.A. (2019), “The role of physical culture in human life”, *Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*, No. 3 (28), pp. 316–321.

Контактная информация: vera_er_ko@mail.ru

Статья поступила в редакцию 25.10.2022

УДК 796.011.3

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЕ

***Вера Николаевна Еременко**, старший преподаватель, **Ольга Викторовна Синько**, преподаватель, **Анна Васильевна Семкина**, студент, **Надежда Васильевна Раилко**, студент, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар*

Аннотация

В статье исследуется методика адаптивной физической культуры, рассматриваются её основные задачи и принципы, изучается область применения, а также положительные стороны, влияющие на людей с ограниченными возможностями здоровья. В результате теоретического анализа авторы делают вывод о том, что применение средств адаптивной физической культуры и спорта является эффективным, а в ряде случаев единственным методом физической реабилитации и социальной адаптации людей с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, люди с ограниченными возможностями, реабилитация, возможности здоровья.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p173-176

MEANS AND METHODS OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND THEIR EFFECTIVENESS IN THE SOCIAL ENVIRONMENT

***Vera Nikolaevna Eremenko**, the senior teacher, **Olga Viktorovna Sinko**, the teacher, **Anna Vasilyevna Semkina**, the student, **Nadezhda Vasilyevna Railko**, the student, Kuban State Technological University, Krasnodar*

Abstract

The article examines the methodology of adaptive physical culture, it examines its main tasks and principles, including the scope of application, as well as the positive aspects affecting people with disabilities. As a result of theoretical analysis, the authors concluded that the use of adaptive physical culture and sports is an effective, and, in some cases, the only method of physical rehabilitation and social adaptation of people with disabilities.

Keywords: adaptive physical culture, people with disabilities, rehabilitation, health opportunities.

ВВЕДЕНИЕ

Физическая активность – жизненно важная потребность человека. Для людей с ограничениями в здоровье (ОВЗ) физическая активность представляет собой основополагающий момент [1] в реабилитации, а также в последующем возвращении к нормальной жизни в социуме [2]. Именно с этой целью в настоящее время разработана методика адаптивной физической культуры.

Предмет статьи: комплекс, включающий в себя специальные физические упражнения, направленные на реабилитацию. Задачи статьи:

1. Раскрытие сущности понятия «адаптивная физическая культура».
2. Анализ ключевых требований к деятельности педагогов в области адаптивной физической культуры;
3. Раскрытие особенностей занятий адаптивной физической культурой;
4. Доказательство важности привлечения людей с ОВЗ к занятиям физической культурой и спортом.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Под адаптивной физической культурой сегодня понимают определенное сочетание спортивно-оздоровительных мероприятий, которые направлены на приспособление людей с ОВЗ к комфортной жизни в социуме [3], избавление от разнообразных психологических барьеров, создающих сложности в возвращении к полноценной жизни [2].

Сфера ее использования необычайно широка и разнообразна, особенно в условиях жизни современного общества, когда состояние здоровья населения мира в целом и подрастающего поколения в особенности становится хуже с каждым годом. Адаптивная физкультура рекомендована пациентам, которые страдают различными нарушениями в состоянии здоровья, в чем и заключается ее отличие от общей физкультуры. При этом существуют определенные функции адаптивной физической культуры:

– оздоровительная, когда упражнения выбираются с учетом индивидуальных способностей организма каждого пациента [4];

– воспитательная, цель которой заключается в том, чтобы привить стремление к здоровому образу жизни всему населению;

– образовательная, суть которой – усвоение теории и практики оздоровительной физкультуры особо обученными тренерами [5].

Распространение адаптивной физкультуры в обществе жизненно необходимо для людей, имеющих ОВЗ. Большинство специалистов считают, что такая физкультура эффективнее терапии, основанной на использовании медикаментозных препаратов. Она проводится исключительно под наблюдением специалиста по адаптивной физкультуре [5]. Физическая культура необходима для стимулирования положительной динамики в работе всего организма, следствием чего является выработка требуемой координации движений, развитие физических качеств и способностей, нацеленных на поддержку жизнедеятельности и совершенствование работы организма.

Для того чтобы назначить обучающимся с ОВЗ тот или иной комплекс занятий по адаптивной физической культуре, необходима консультация врача. С этой целью ученики на плановой диспансеризации проходят осмотры докторов разнообразной специализации, а врач общей практики выносит заключение о направлении на занятия адаптивной физкультуры. Образовательный процесс для студентов с ОВЗ требует поэтапного перехода от занятий под наблюдением преподавателя к самостоятельным [6; 7].

Практическая значимость проведенного исследования обусловлена тем, что собранный и упорядоченный авторами теоретический материал может быть использован как специалистами образовательных учреждений, так и обучающимися, занятыми исследованием этой проблемы.

ВЫВОДЫ

Выполнив все обозначенные задачи, необходимо подвести итог: применение физической культуры при адаптации людей с ограничениями в здоровье является эффективным, а в ряде случаев это становится единственным методом физической реабилитации и адаптации в социуме.

Таким образом, методика адаптивной физкультуры способствует процессу адаптации людей с ограниченными возможностями к жизни в социальной среде, помогает им поддерживать физическую активность и следить за состоянием своего здоровья. Данная методика формируется индивидуально с каждым пациентом в ходе взаимодействия с врачом и специалистом по адаптивной физкультуре. Такая физическая культура быстро развивается и помогает многим людям, имеющим ограничения в здоровье, участвовать в спортивной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Комбинированная физическая активность для обеспечения здоровья и работоспособности / К.Г. Данилиди, О.А. Снимщикова, А.С. Ткач, О.А. Балацкая // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2021. - № 12 (202). - С. 119-122.

2. Еременко В.Н. Адаптивная физическая культура среди детей с ослабленным здоровьем или особенностями развития / В.Н. Еременко, О.В. Синько, В.А. Питкин // Этнос и культура в эпоху глобализации: сборник материалов IV Международной научной очно-заочной конференции, 1-2 июля 2021 г. – Краснодар: Изд. КубГТУ, 2021. – С. 258-265.

3. Кайшева А.И. Особенности организации тренировочного процесса, влияющие на физическую подготовленность студентов / А.И. Кайшева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 12 (202). – С. 166–168.

4. Снимщикова О.А. Возможности специальной педагогики комплексном коррекционном пространстве / О.А. Снимщикова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 4 (206). – С. 400-403.

5. Питкин В.А. Роль адаптивной физической культуры в развитии личности студентов вуза / В.А. Питкин, О.В. Синько, Г.Е. Тюпенькова // Наука. Техника. Технологии. – 2021. – № 2. – С. 257–260.

6. Плешакова Е.А. Проблемы адаптивной физкультуры в России / Е.А. Плешакова // Ученые записки Казанского филиала Российского государственного университета правосудия. – 2015. – № 11. – С. 366–371.

7. Еременко В.Н. Особенности развития спорта под влиянием научно-технического прогресса и его принятие человеком / В.Н. Еременко, О.В. Синько, Н.П. Федорова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. – №3 (28). – С. 336–338.

REFERENCES

1. Danilidi, K.G. (2021), "Combined physical activity to ensure health and efficiency", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (202), pp. 119-122.

2. Eremenko, V.N., Sinko, O.V. and Pitkin, V.A. (2021), "Adaptive physical culture among children with impaired health or developmental characteristics", *Ethnos and culture in the era of globalization: A collection of materials of the IV International Scientific full-time Conference*, Krasnodar, pp. 258–265.

3. Kaisheva, A.I. (2021), "Features of the organization of the training process affecting the physical fitness of students", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (202), pp. 166–168.

4. Snimshchikova, O.A. (2022), "Possibilities of special pedagogy in a complex correctional space", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (206), pp. 400–403.

5. Pitkin, V.A., Sinko, O.V. and Tyupenkova, G.E. (2021), "The role of adaptive physical culture in the development of the personality of university students", **Nauka. Technic. Technologies**, No. 2, pp. 257–260.

6. Pleshakova, E.A. (2015), "Problems of adaptive physical education in Russia", *Scientific notes of the Kazan branch of the Russian State University of Justice*, No. 11, pp. 366–371.

7. Eremenko, V.N., Sinko, O.V. and Fedorova, N.P. (2019), "Features of the development of sports under the influence of scientific and technological progress and its acceptance by man", *Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*, No. 3 (28), pp. 336–338.

Контактная информация: vera_er_ko@mail.ru

Статья поступила в редакцию 25.10.2022

УДК 796.81

АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. М.К. АММОСОВА ПО ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ

***Вячеслав Вячеславович Ефремов**, мастер спорта РФ по вольной борьбе, старший преподаватель, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*

Аннотация

Цель нашего исследования проанализировать соревновательную деятельность студентов Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова по вольной борьбе. Материалы и методы. Для исследования соревновательной деятельности борцов вольного стиля нами были определены критерии и разработаны таблицы, собраны видео материалы официальных соревнований исследуемых борцов и проведен сравнительный анализ технико-тактических действий. Результаты. Исследование выявило лучшие стороны и недостатки спортсменов, а также дает основания для целенаправленной работы и своевременной коррекции плана подготовки спортсменов. Заключение. Проделанная работа позволяет сделать вывод, что исследуемые владеют высокой физической и технико-тактической подготовкой, что позволяет им работать первым номером идти в атаку, навязывать свою борьбу соперникам и приносит им победу.

Ключевые слова: соревновательная деятельность, технико-тактическая подготовка.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p176-180

ANALYSIS OF THE COMPETITIVE ACTIVITY OF STUDENTS OF THE NORTH-EASTERN FEDERAL UNIVERSITY IN FREESTYLE WRESTLING

***Vyacheslav Vyacheslavovich Efremov**, the master of sports of the Russian Federation in freestyle wrestling, senior teacher, North-Eastern Federal University, Yakutsk*

Abstract

Target. The purpose of our study is to analyze the competitive activity of students of the North-eastern Federal University named after M.K. Ammosov in freestyle wrestling. Materials and methods. To study the competitive activity of freestyle wrestlers, we defined criteria and developed tables, collected video materials of the official competitions of the studied wrestlers and conducted a comparative analysis of technical and tactical actions. Results. The study revealed the best sides and shortcomings of athletes, and it also provides grounds for purposeful work and timely correction of the athletes' training plan. Conclusion. The work done allows us to conclude that the subjects possess high physical and technical-tactical training, which allows them to work as the first number to go on the attack, impose their struggle on rivals and brings them victory.

Keywords: competition activity, technique-tactical preparation.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время UWW – Объединённый мир борьбы стремится к популяризации и развитию борьбы в мире. Пытается повышать рейтинг соревнований по борьбе за счет зрелищности и динамичности. [7]. Изменение бальной оценки технических приемов, повлияло на результаты и зрелищность схваток, на разнообразное использование технического арсенала в соревновательной деятельности и методики подготовки спортсменов в целом [11].

Уровень технико-тактических действий (ТТД) спортсмена главным образом определяет его успех в поединке [1, С. 75]. Научно-методическое обеспечение подготовки борцов требует, прежде всего, выбора наиболее эффективных ТТД и дальнейшего их совершенствования. Это обусловлено тем, что состав и структура результативных ТТД быстро изменяется в спортивной практике. Поэтому для подготовки спортсменов важно своевременно информировать борцов и тренеров о перспективных направлениях развития борьбы. При этом актуальным является анализ соревновательных действий борцов современности [2, С. 8].

В связи с этим нами проведено исследование соревновательной деятельности борцов-студентов. Целью нашего исследования является анализ соревновательной деятельности борцов вольного стиля. Исходя из этого, сформулированы следующие задачи:

1. Изучить литературные источники.
2. Провести экспериментальное исследование.
3. Разработать практические рекомендации.

Использовались следующие методы исследования: изучение и анализ психолого-педагогической, научно-методической, учебно-методической литературы; педагогическое наблюдение, анализ видеоматериалов соревновательной деятельности борцов, математико-статистическая обработка результатов исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами были проведены педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью спортсменов-борцов. Объектом наблюдения были соревнования по вольной борьбе: чемпионат России (ЧР) 2022 г. среди студентов (Солнечногорск), VIII Всероссийская летняя Универсиада (ВЛУ) 2022 г. (Грозный, Чеченская республика). Нами было проанализировано 16 схваток борцов, в целом, финальные части соревнований.

На чемпионате России 2022 г. анализ технического арсенала соревновательной деятельности борцов позволил выделить 7 основных технических действий, которые наиболее часто использовались: перевороты накатом – 6 раз (20%), перевороты обратным поясом – 1 (3,3%), переводы рывком и нырком – 1 (3,3%), броски подворотом – 1 (3,3%), выталкивания за ковер – 5 (16,7%), проходы в ноги – 13 (43,4%), контратаки в стойке – 3 (10%). На VIII Всероссийской летней Универсиаде 2022 г. наиболее часто использовались такие приемы как: переворот накатом – 1 раз (10%), переводы – 1 (10%), броски – 1 (10%), выталкивания за ковер – 2 (20%), проходы в ноги – 3 (30%) и контратаки – 2 (20%)

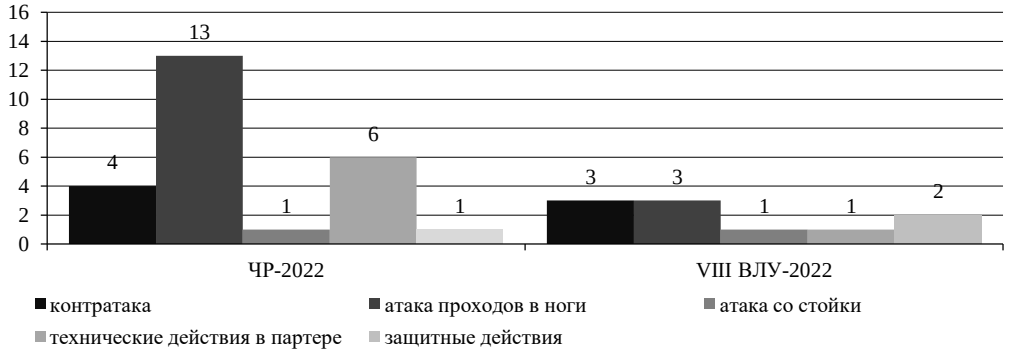
(таблица).

Таблица – Анализ результативности техники, применяемой борцами

Соревнования	ЧР 2022 среди студентов		VIII ВЛУ 2022	
Приемы	Всего	%	Всего	%
Партер: 1. Переворот накатом	6	20	1	10
2. Переворот обратным поясом	1	3,3	0	0
3. Контратаки	0	0	0	0
Всего в партере:	7	23,3	1	10
Стойка: 4. Переводы	1	3,3	1	10
5. Броски	1	3,3	1	10
6. Выталкивание за ковер	5	16,7	2	20
7. Проход в ноги	13	43,4	3	30
8. Контратаки	3	10	2	20
Всего в стойке:	23	76,7	9	90
Всего в партере и стойке:	30	100	10	100

На рисунке изображено наиболее используемые технико-тактические действия борцов.

Рисунок – Наиболее используемые технико-тактические действия борцов



На основе анализа соревновательной деятельности борцов вольного стиля было определено, что на ЧР 2022 г. борцы проводили больше технических действий в стойке – 23 приема (76,7%), чем в партере – 7 (23,3%); на VIII ВЛУ 2022 г. также больше технических действий в стойке – 9 (90%), чем в партере – 1 (10%).

По результатам проделанной работы можно подытожить, что арсенал технико-тактических приемов современных борцов состоит из переводов в партер и последующим накатом, частых проходов в ноги противника, гораздо реже встречаются броски и накрывания в стойке которые оцениваются более высокими баллами. В арсенале технико-тактических действий практически отсутствуют высокоамплитудные броски, оцениваемые наивысшими баллами 4 и 5. По полученным данным в ходе исследования можно утверждать, что вышеперечисленные технические приемы часто применяются высококвалифицированными спортсменами в современной вольной борьбе.

По результатам анализа соревновательной деятельности выступления на чемпионате России (ЧР) 2022 г. среди студентов (Солнечногорск), VIII Всероссийской летней Универсиаде (ВЛУ) 2022 г. (Грозный, Чеченская республика) определено, что в технически-тактическом арсенале доминируют энергичные атакующие действия, единоборство проходит в среднем темпе, технические приёмы осуществляются скрытно, уверенно, неожиданно для противника после предварительной подготовки и результативно на протяжении всего единоборства.

Формирование у спортсмена тактического мышления играет существенную и немаловажную роль. В процессе борьбы весьма необходимо умение создавать и находить в

сложной, молниеносной ситуации единоборства, подводящие активные действия для проведения эффективных и результативных приемов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Путем анализа соревновательных действий на ЧР 2022 г. и VIII ВЛУ 2022 г. установлено, что в составе соревновательной техники преобладают наступательные действия, схватка ведется постоянно в высоком темпе, приёмы выполняются после предшествующей подготовки и в том случае, если спортсмен уверен, что приём будет выполнен.

Борцы имеют высокую результативность выполнения приема на протяжении всей схватки (в течение двух периодов).

Большое значение при проведении технических действий имеет тактическая подготовка. В процессе борьбы весьма важно умение создавать или находить в сложной, быстроменяющейся обстановке борцовского поединка благоприятные динамические ситуации для проведения атакующих и контратакующих действий.

Анализ выступления борцов вольного стиля на ЧР 2022 г. и VIII ВЛУ 2022 г. позволил определить состав технико-тактических действий борцов в современной вольной борьбе. Выявлены основные характеристики соревновательной деятельности борцов, включая информацию о частоте, успешности и надежности действий спортсменов в типовых ситуациях борьбы. Проведенное исследование позволило нам определить положительные и отрицательные стороны борцов, а также вести целенаправленную и своевременную корректировку учебно-тренировочного плана, учитывая положительные и отрицательные стороны основных противников, кандидатов в сборную своих университетов. Проведенный способ исследования прост, его можно использовать на различных уровнях, с разными потенциальными противниками и вовремя исправлять ошибки. Исследовательская работа убедила нас в том, что применение анализа соревновательной деятельности способствует росту спортивного мастерства, результативности спортсмена, реализации поставленных задач.

По итогам данной исследовательской работы, тренерам рекомендуется обратить внимание на результативную техническо-тактическую подготовку в совокупности с удержанием высокой моторной плотности во время поединка, психологический настрой и подготовленность, следить за динамикой результатов выступлений спортсмена на ответственных соревнованиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акопян А.О. Анализ характеристик соревновательной деятельности как фактор построения тренировочного процесса в единоборствах: учебное пособие / А.О. Акопян, А.А. Новиков. – Москва : ВНИИФК, 1985. – 18 с.

2. Миндиашвили Д.Г. Теория мышечного сокращения как основа совершенствования процесса подготовки спортсменов / Д.Г. Миндиашвили, А.И. Завьялов, Д.А. Завьялов // Вестник Красноярского государственного педагогического университета. 2018. – № 4 (46). – С. 96–104.

3. Колодезникова М.Г. Комплексное научно-методическое обеспечение спортсменов – единоборцев высокой квалификации в условиях Крайнего Севера / М.Г. Колодезникова // Теория и практика физической культуры. 2019. – № 10. – С. 6–8.

4. Шахмурадов Ю.А. Причины потери атакующих действий в спортивной борьбе / Ю.А. Щахмурадов, Р.А. Пилоян // Спортивная борьба. Ежегодник. Москва, – 1976. – С.15–17.

5. Николаев Н.Д. Проектирование подготовки борцов Республики Саха (Якутия) для повышения эффективности технико-тактических действий / Н.Д. Николаев, В.Г. Торговкин, П.И. Кривошапкин // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 10. – С. 9–11.

REFERENCES

1. Akopyan, A.O. and Novikov, A.A. (1985), *Analysis of the characteristics of competitive activity as a factor in the construction of the training process in martial arts, study guide*, VNIIFK, Moscow.

2. Mindiashvili, D.G. Zavyalov, A.I., D.A. Zavyalov (2018), "The theory of muscle contraction as a basis for improving the training process of athletes", *Bulletin of the Krasnoyarsk State Pedagogical University*, No. 4 (46), pp. 96–104.

3. Kolodeznikova, M.G. (2019), "Comprehensive scientific and methodological support of highly qualified martial artists in the conditions of the Far North", *Theory and practice of physical culture*, No. 10, pp. 6–8.

4. Shakhmuradov, Yu.A. and Piloyan, R.A. (1976), "Reasons for the loss of attacking actions in wrestling", *Wrestling. Yearbook*, Moscow, pp. 15–17.

5. Nikolaev, N.D., Torgovkin, V.G. and Krivoshapkin, P.I. (2019), "Designing the training of wrestlers of the Republic of Sakha (Yakutia) to increase the effectiveness of technical and tactical actions", *Theory and practice of physical culture*, No. 10, pp. 9–11

Контактная информация: efremov2016@mail.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 373.1

ПРОЦЕДУРА ВЫБОРА УЧИТЕЛЕМ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В УСЛОВИЯХ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

***Константин Алексеевич Звягин**, кандидат педагогических наук, доцент, **Ирина Геннадьевна Козлова**, кандидат педагогических наук, доцент, **Лариса Гаптульхаевна Махмутова**, кандидат педагогических наук, доцент, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Челябинск*

Аннотация

Среди проблем, с которыми сталкивается педагог в условиях реализации элементов выбранной модели смешанного обучения, наиболее значимой является проблема выбора организационных форм обучения. Авторы предприняли попытку сконструировать процедуру выбора учителем организационных форм обучения математике в начальной школе с применением форматов смешанного обучения. В результате была построена процедура выбора, состоящая из последовательности шагов в рамках трех стадий: подготовительной, основной, заключительной.

Ключевые слова: процедура выбора, организационная форма обучения, начальное образование, обучение математике, смешанное обучение.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p180-185

PROCEDURE FOR TEACHER'S CHOICE OF ORGANIZATIONAL FORMS OF TEACHING TO MATHEMATICS IN ELEMENTARY SCHOOL IN CONDITIONS OF MIXED LEARNING

***Konstantin Alekseevich Zvyagin**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Irina Gennadievna Kozlova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Larisa Gaptulkhaevna Makhmutova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk*

Abstract

Among the problems that the teacher faces in the context of the implementation of the elements of the chosen mixed learning model, the most significant is the problem of choosing the organizational forms of learning. The authors made the attempt to construct the procedure for the teacher to choose the organizational forms of teaching to mathematics in elementary school by using the mixed learning formats. As a result, the choice procedure was built up, consisting of the sequence of steps within three stages: preparatory, main, final.

Keywords: choice procedure, organizational form of education, primary education, teaching mathematics, blended learning.

ВВЕДЕНИЕ

При разработке методики реализации программ обучения в сфере начального общего образования с применением форматов смешанного обучения по предмету «Математика» неизбежно встает вопрос уточнения такого элемента методики, как организационная форма обучения. Этот компонент дидактического процесса выступает в качестве его внешнего выражения, однако, вместе с тем, влияет на внутреннее содержание. В результате опроса, проведенного на первом этапе исследования, выяснилось, что наиболее приемлемой, с точки зрения своей значимости для работников образовательной сферы, в области начального обучения стала проблема выбора формы организации процесса обучения в условиях реализации элементов выбранного формата (модели) смешанного обучения.

Затруднения учителей обусловлены тем, что характеристики форм организации обучения в условиях реализации различных форматов (моделей) смешанного обучения приобретают новые аспекты. Несмотря на то, что проблемой изучения и реализации организационных форм обучения занимались многие ученые [1, 4, 5, 8], сохраняется потребность в переосмыслении их сущности и характеристик в условиях использования различных моделей смешанного обучения в начальной школе [2, 3, 6, 7, 9].

Кроме того, особую трудность представляет понимание процесса отбора форм организации обучения в зависимости от различных факторов.

Цель исследования – разработать процедуру выбора учителем организационных форм, реализуемых в процессе обучения математике в начальной школе с применением форматов смешанного обучения.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методами исследования являются изучение и анализ научной литературы, моделирование (при разработке процедуры выбора организационных форм обучения). Нами проводилась работа по определению стадий и выявлению конкретных шагов на каждой стадии, нацеленных на осуществление обоснованного выбора учителем организационных форм, реализуемых в процессе обучения математике в начальной школе в условиях применения различных форматов смешанного обучения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проанализировав достижения в исследуемой области на современном этапе, можно утверждать, что в подвижных многогранных системах, в связи с этим являющихся сложными, в частности, и в диверсифицированной образовательной системе, выбор представляется не одномоментным актом, он представляется сложной процедурой действий (процессов), включающей различные стадии и операции.

На современном этапе развития социума обучение выходит на уровень применения различных форматов смешанного обучения, выбор форм организаций учебных занятий преимущественно осуществляет учитель – единичный (индивидуальный) субъект. В силу возрастных, психологических характеристик обучающихся в начальной школе выбор организационного оформления процесса обучения осуществляет исключительно учитель, действующий в условиях классно-урочной системы обучения. Осуществленный выбор предполагает решение учителем следующих вопросов: что необходимо выбирать, из какого объема осуществляется выбор, каким образом осуществляется выбор, наконец, главное – для чего осуществляется выбор.

Педагогическая практика, опыт которой приобретен на современном этапе развития образования, практика, сформированная с учетом достигнутого уровня теории педагогики, а также общих и частных методик обучения, предполагает, в частности, широкомасштабное внедрение дистанционных технологий, различных форматов смешанного обучения, что, естественно, предоставляет учителю огромные возможности форм органи-

зации обучения, среди которых как открытые, спроектированные, сконструированные, так и уже практически реализованные ранее, традиционные.

Стоит отметить, однако, что в реальности учитель осуществляет выбор форм, имея в своем распоряжении неполный объем возможных организационных вариантов обучения; учитель может выбирать только из определенного объема, который состоит из уже неоднократно используемых им на практике форм организации обучения. Нередко педагог исключает или не принимает во внимание эффективные, оптимальные для решения поставленных задач формы организации обучения, имеющие значительно больший потенциал в достижении планируемых образовательных результатов, чем используемые учителем традиционные формы.

Можно утверждать, что выбор форм педагогом может быть наиболее продуктивным, если «пространство выбора» будет максимально приближено к пространству возможных организационных форм.

Проблемы в выборе форм обучения обусловливаются, в первую очередь, следующими моментами:

– учитель не обладает необходимыми знаниями, информацией об имеющемся пространстве возможностей;

– педагог недостаточно осведомлён по поводу существующих организационных форм обучения;

– у педагога не хватает опыта работы по реализации и совершенствованию этих форм в практической педагогической деятельности;

– учитель боится внедрения инноваций, у него слабая мотивация к использованию нового.

С учетом вышеуказанного можно сделать вывод, что педагог (учитель) реализует необходимый выбор из имеющегося пространства выбора, которое принадлежит только ему. Результативность выбора организационных форм учителем зависит от ряда факторов:

– от уровня теоретической и методической подготовки учителя в области организационного оформления обучения;

– от имеющегося у учителя опыта практической реализации определенных форм ведения занятий;

– от профессионально-педагогической компетентности учителя;

– от общей культуры учителя, его профессиональной интуиции, в целом от характеристик личности учителя.

Выбор форм организации обучения с применением форматов смешанного обучения, учитывая достигнутый в настоящее время уровень достижений методологии педагогики, педагогической теории и практики в вопросах реализации выбора, осуществляемого индивидуальным субъектом (в нашем случае – учителем), представляется относительно самостоятельной процедурой в деятельности педагога. Отметим, что в этой процедуре выделяются стадии, связанные друг с другом:

– стадия подготовки к выбору формы;

– стадия выбора, или основная;

– стадия заключительная, или стадия окончательного решения относительно выбора формы.

Стадия подготовительная создает предпосылки для осуществления решения в ситуации затруднения, или «ситуации выбора»; ситуация затруднения возникает за счет существующего сужения пространства выбора организационной формы обучения.

В результате изучения главных образовательных потребностей и реализуемых форматов смешанного обучения происходит постановка цели выбора.

Целью определяется направление, характер осуществления педагогом поисковой деятельности формы организации учебного занятия, приемлемой для определенной ситу-

ации. Внимание учителя нацелено на возможные формы организации обучения, их многообразие, разнообразие, количество. Учитель в этом случае оказывается в ситуации неопределенности, он ощущает нехватку информации о существующих возможных организационных формах.

Определить свое пространство выбора учитель может, имея сформированную профессиональную компетентность, накопленный опыт, интуицию, наконец, цепь ассоциаций, что позволяют педагогу сформировать в своем представлении определенный набор организационных форм, которые он уже использует или которые будет использовать позже. Этот набор состоит:

– из ранее известных форм;

– из форм, имеющих опыт практического освоения в разных условиях;

– из инновационных форм, которые воспринимаются учителем в различной степени в связи с различной степенью полноты информации о них.

Собственный набор организационного оформления обучения по своему объему становится достаточно значительным.

Педагог стремится упорядочить свое «пространство выбора» с целью уменьшения уровня неопределенности информации об организационных формах обучения. В качестве ориентира для данной деятельности выступает в первую очередь формат смешанного обучения. Этот формат будет отвечать за результативность выбора, он становится решающим фактором, который влияет на предпочтительность выбора формы организации обучения в этих условиях.

Для упорядочивания «пространства выбора» учитель должен знакомиться с различными классификациями организационных форм обучения, интерпретировать в соответствии с имеющимися условиями обучения, продумывать адаптацию их использования в различных форматах смешанного обучения и, наконец, применять их на практике (встраивать в учебный процесс).

Данный процесс реализуется перманентно, чтобы конкретизировать объем и зону поиска необходимой формы организации обучения. Учителю в период выбора необходимо углубить анализ организационных форм, расширить зону поиска. Для предупреждения ошибок необходимо рассматривать возможность реализации той или иной формы на конкретном учебном занятии.

Любая форма определяется конкретным содержанием компонентов организации в их органической совокупности, структурой и функциями. Благодаря своему содержанию данные взаимосвязанные компоненты организационной формы будут выступать соответственными педагогическими факторами, способствующими результативности выбора конкретной формы организации обучения, в том числе и при реализации смешанного обучения.

Указанный органический комплекс педагогических факторов содействует выбору оптимальной формы организации обучения для уже определенного, реализуемого, конкретного формата смешанного обучения.

Помимо педагогических факторов, на процедуру выбора могут влиять управленческие факторы, материальные ресурсы и т. п. Существенную помощь учителю могут оказать школьные и районные методические объединения, муниципальная методическая система, система повышения квалификации работников образования.

Таким образом, педагог реализует возможность оптимальной формы организации учебного занятия с позиции логики, с позиции эффективности формы на конкретном занятии. Выбор осуществляется из ограниченной зоны «пространства выбора», он закрепляется в системе планирования многообразных организационных форм обучения.

Об эффективности произведённого выбора, о его результативности можно судить по использованию выбранной формы организации занятия в реальном процессе обучения с учетом форматов смешанного обучения.

На завершающей стадии многоаспектной процедуры выбора педагог должен логически соотнести выбранную и реализованную на практике форму организации обучения с целью выбора, критериями и ожидающимися результатами. Следует проанализировать, соответствует ли выбранная организационная форма этим критериям.

В последующей деятельности учителю необходимо определиться с «зоной» трудностей в осуществлении выбора с позиции логики и практики. Также учителем оценивается влияние на выбор субъективных и объективных составляющих факторов, их содействующая и ограничительная роль. Выполненные действия (операции) процедуры подвергаются рефлексии, выбор организационной формы оценивается с позиции цели, эффективности, путей совершенствования.

Представим понимание процедуры выбора форм организации обучения с учетом форматов смешанного обучения.

Подготовительная стадия.

1. Педагог выявляет «ситуацию выбора» желаемой формы организации учебного занятия и анализирует ее возможную эффективность.
2. Педагог определяет цель выбора с учетом формата смешанного обучения.
3. Педагог акцентирует свое профессиональное внимание на «пространстве возможных форм организации учебных занятий».
4. Учитель осуществляет деятельность по уточнению своего «пространства выбора».
5. Учитель упорядочивает «пространство выбора» для снижения неопределенности информации об организационных формах обучения.

Основная стадия

6. Учитель формулирует критерии выбора наиболее эффективной формы организации обучения с учетом цели и задач занятия.
7. Учитель для сужения зоны поиска эффективной организационной формы осуществляет переструктуризацию «пространства выбора», учитывая формат смешанного обучения.
8. Учитель определяет педагогические и управленческие факторы, способствующие выбору приемлемой организационной формы с учетом формата смешанного обучения.

Заключительная стадия.

9. Учитель осуществляет выбор оптимальной формы организации обучения с учетом формата смешанного обучения.
10. Учитель оценивает выбранную и практически реализованную форму организации обучения на предмет соответствия цели и критериев выбора формата смешанного обучения и ожидавшихся последствий.
11. Учитель определяет проблемные зоны в проведении логического и практического выбора организационной формы; оценивает влияние педагогических и управленческих факторов.
12. Учитель рефлексирует по поводу процедуры выполненных действий по выбору организационной формы для оценки их эффективности и перспектив совершенствования.

ВЫВОДЫ

Таким образом, в данной статье представлена процедура выбора организационных форм обучения в условиях реализации элементов выбранной модели смешанного обучения, которая позволяет осуществить корректное планирование учебного процесса по математике в начальной школе в условиях смешанного обучения.

Работа (исследование) выполнена в рамках государственного задания Министерства Просвещения Российской Федерации, тема «Методика реализации (преподавания) образовательных программ начального общего образования с применением форматов смешанного обуче-

ния», № соглашения 073-03-2022-104/3 от 01.06.2022 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Апиш Ю.Д. Дидактические основы построения систем форм организации обучения на уроке в начальной школе : автореф. дис. … канд. пед. наук / Апиш Юлия Даудовна. – Майкоп, 2006. – 28 с.

2. Давлатова М.А. Как меняется деятельность учителя при проектировании урока в рамках смешанного обучения? / М.А. Давлатова // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2021. Т. 1, № 5 (78). С. 124–140.

3. Долгова Т.В. Смешанное обучение – инновация XXI века / Т.В. Долгова // Интерактивное образование: информационно-публицистический журнал. – 2017. – № 5. – С. 2-8. – URL: https://interactiv.su/2017/12/31 (дата обращения 01.10.2022).

4. Кларин М.В. Инновационные модели обучения: Исследование мирового опыта: монография / М.В. Кларин. – Москва : Луч, 2018. – 640 с.

5. Осмоловская И.М. Дидактика: от классики к современности: монография / И. М. Осмоловская. – Москва ; Санкт-Петербург : Нестор-История, 2020. – 248 с.

6. Пичугин С.С. Младший школьник в новом формате образования: дистанционное обучение / С.С. Пичугин // Начальная школа. – 2021. – № 2. – С. 7–15.

7. Теория и практика внедрения технологии смешанного обучения на уровне начального общего образования: монография / К.А. Звягин, Е.В. Григорьева, И.Г. Козлова, С.В. Крайнева, Л.Г. Махмутова, Е.В. Осолодкова, Н.Н. Титаренко ; Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – Челябинск : Южно-Уральский научный центр РАО, 2021. – 301 с.

8. Чернобай Е.В. Дидактика и педагогический дизайн: что общего и что особенного? / Е.В. Чернобай, Ю.Н. Корешникова // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2021. – Т. 1, № 5 (78). – С. 177–190.

9. Jerry M. Blended learning in rural primary ESL classroom: Do or don't / M. Jerry, M.M. Yunus // International Journal of Learning, Teaching and Educational Research. – 2021. – Vol. 20, № 2. – P. 152–173.

REFERENCES

1. Apish, Yu.D. (2006), *Didactic bases for building systems of forms of organization of learning in the classroom in elementary school*, dissertation, Maykop.

2. Davlatova, M.A. (2021), “How does the teacher's activity change when designing a lesson in blended learning?”, Domestic and foreign pedagogy, V. 1, No. 5 (78), pp. 124–140.

3. Dolgova, T.V. (2017), “Blended learning – an innovation of the XXI century”, Interactive education: information and journalistic journal, No. 5, pp. 2–8, available at https://interactiv.su/2017/12/31 (accessed: 11/18/2022).

4. Klarin, M.V. (2018), *Innovative learning models: research of international experience, monograph*, Luch, Moscow.

5. Osmolovskaya, I.M. (2020), *Didactics: from classics to modernity, monograph*, Nestor-Istoriya, Moscow ; St. Petersburg.

6. Pichugin, S.S. (2021), “Junior schoolchild in a new format of education: distance learning”, *Nachalnaya shkola*, No. 2, pp. 7–15

7. Zvyagin, K.A., Grigorieva, E.V., Kozlova, I.G. at all (2021), *Theory and practice of introducing blended learning technology at the level of primary general education, monograph*, South Ural Scientific Center of the Russian Academy of Education, Chelyabinsk.

8. Chernobay, E.V. and Koreshnikova, Yu.N. (2021), “Didactics and pedagogical design: what is common and what is special?”, Domestic and foreign pedagogy, V. 1, No. 5 (78), pp. 177–190.

9. Jerry, M., Yunus, M.M. (2021), “Blended learning in rural primary ESL classroom: Do or don't”, *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, Vol. 20, No. 2, pp. 152–173.

Контактная информация: kozlovaig@cspu.ru

Статья поступила в редакцию 19.11.2022

УДК 796.925:796.922.093.612

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ В ПРЫЖКАХ НА ЛЫЖАХ С ТРАМПЛИНА И ЛЫЖНОМ ДВОЕБОРЬЕ

***Владимир Викторович Зебзеев**, доктор педагогических наук, доцент, Чайковская государственная академия физической культуры и спорта, г. Чайковский*

Аннотация

В исследовании описана программа комплексного контроля, реализуемая в подготовке спортсменов в прыжках на лыжах с трамплина и лыжном двоеборье в форме последовательных текущих, этапных комплексных обследований и обследований соревновательной деятельности. Установлено, что этапный контроль осуществляется 8–10 научными сотрудниками, которые применяют 16 методов в целях разносторонней оценки подготовленности и двигательных возможностей спортсменов. Для реализации текущего контроля привлекаются 6-7 научных работников, использующих 10 методов для мониторинга состава тела, различных видов подготовленности, а также регистрации нагрузок. Контроль за соревновательной деятельностью реализуется 2-4 специалистами, использующими 2-3 метода с целью сбора информации о технической подготовленности и результативности соревновательных упражнений.

Ключевые слова: программа, комплексный контроль, спортивная подготовка, прыжки на лыжах с трамплина, лыжное двоеборье.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p186-191

COMPLEX CONTROL PROGRAM IN THE SPORTS TRAINING OF ATHLETES IN SKI JUMPING AND NORDIC COMBINED

***Vladimir Viktorovich Zebzeev**, the doctor of pedagogical sciences, docent, Tchaikovsky State Academy of Physical Culture and Sports, Tchaikovsky*

Abstract

The research describes the comprehensive control program implemented in the preparation of ski jumper and Nordic combined skiers in the form of sequential ongoing, stage-by-stage comprehensive surveys and surveys of competitive activity. It is established that the stage control is carried out by 8-10 researchers who use 16 methods for the purpose of a comprehensive assessment of the fitness and motor capabilities of athletes. To implement the current control, 6-7 researchers are involved, using 10 methods for monitoring body composition, various types of fitness, as well as registering loads. The control of competitive activity is carried out by 2-4 specialists by using 2-3 methods in order to collect the information about the technical readiness and effectiveness of competitive exercises.

Keywords: program, complex control, sport training, ski jumping, Nordic combined.

ВВЕДЕНИЕ

Общеизвестно, что в нашей стране под системой научно-методического обеспечения (далее – НМО) понимается деятельность комплексных научных групп (далее – КНГ), специалисты которых сопровождают спортивную подготовку спортсменов сборной команды страны по летним и зимним олимпийским видам спорта, осуществляя контроль за подготовленностью спортсменов, оказывая методическую поддержку тренерам при разработке и коррекции планов спортивной подготовки, а также при программировании тренировочного процесса (в случае необходимости) [2, 4, 5]. Получаемая в результате контроля информация тщательным образом анализируется, что впоследствии позволяет осуществлять прогнозирование спортивных достижений сборной команды страны на крупнейших международных соревнованиях. Исходя из сложившейся практики деятельности специалистов КНГ в системе спортивной подготовки, центральное место в системе НМО отводится комплексному контролю (по мнению других специалистов, «комплекс-

ному педагогическому контролю»), поэтому под программой НМО принято понимать систему взаимосвязанных научных обследований за динамикой подготовленности и состояний спортсменов в форме текущих (далее – ТО), этапных комплексных обследований (далее – ЭКО) и обследований соревновательной деятельности (далее – ОСД) [6].

Подобные программы комплексного контроля были созданы в каждом виде спорта, прыжки на лыжах с трамплина и лыжное двоеборье не стали исключением [1]. В период СССР научно-методическое сопровождение (далее – НМС) подготовки спортсменов в прыжках на лыжах с трамплина и лыжном двоеборье осуществлялось главным образом специалистами секторами зимних видов спорта ЛНИИФКа под руководством заведующего этого подразделения Е.А. Грозина. Для эффективного осуществления НМС подготовки спортсменов значительная часть комплексного контроля связана с анализом двигательной деятельности прыгунов с трамплина и лыжников-двоеборцев при исполнении ими соревновательных упражнений на трамплинах, представляющих собой сложную в устройстве и дорогостоящую в строительстве инфраструктуру. Однако в период 90-х годов во всем мире трамплины претерпели серьезные конструкционные изменения, тогда как в России в связи с кризисом спортивная инфраструктура не только не развивалась, но и постепенно пришла в негодность. Такая ситуация привела к тому, что у сборной команды страны по этим видам спорта не осталось современной спортивной базы в России, что не могло не отразиться на программе комплексного контроля, многие методы которой постепенно устарели [3].

Так продолжалось до 2011 г., пока в г. Чайковском не был построен современный федеральный центр подготовки спортсменов по зимним видам спорта «Снежинка», переданный на баланс Чайковской ГАФКиС в качестве структурного подразделения, оборудованного не только необходимыми объектами спортивной инфраструктуры для прыжков на лыжах с трамплина и лыжного двоеборья, но и научной лабораторией, состоявшей из современного (на тот момент) диагностического оборудования. С тех пор централизованная спортивная подготовка всех сборных команд России по прыжкам на лыжах с трамплина и лыжному двоеборью стала проходить на федеральном центре «Снежинка», а руководство Минспорта России стало ставить одну из ключевых задач по научно-методическому сопровождению спортивной подготовки в этих видах спорта научным работникам ЧГАФКиС [3].

Возникшая ситуация подтолкнула специалистов ЧГАФКиС к изучению данного вопроса, в результате которого было установлено, что из-за застоя 90-х и начала 2000-х годов тренеры и атлеты сборной команды России по прыжкам на лыжах с трамплина и лыжному двоеборью нуждались в актуализированной программе комплексного контроля.

Описанные факты определили цель настоящего исследования, которая заключается в разработке современной программы комплексного контроля как важнейшей составляющей НМО подготовки спортсменов в прыжках на лыжах с трамплина и лыжном двоеборье.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Программа контроля была разработана научным коллективом ЧГАФКиС в лице: В.Н. Чумакова, А.А. Беккера, А.И. Поповой, А.Е. Ардашева, Т.В. Фендель, В.В. Зебзеева при поддержке Федерации прыжков на лыжах с трамплина и лыжного двоеборья России в рамках государственных заданий Министерства спорта Российской Федерации, выполнявшихся в форме научно-исследовательских работ по ключевым темам спортивной подготовки в прыжках на лыжах с трамплина и лыжного двоеборья. Данная программа активно разрабатывалась с 2012 по 2021 гг. При ее разработке использовались следующие методы: анализ документальных источников, анализ научно-методической литературы, общелогические методы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, инструментальные методики, математико-статистическая обработка результатов исследова-

ния. Основу программы комплексного контроля составили биомеханический анализ техники движений, биоимпедансометрия, эргометрия, стабилометрия, тензодинамометрия, психофизиологическая диагностика.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Обобщение результатов практической работы научных работников ЧГАФКиС позволило сформировать программу комплексного контроля в форме этапных комплексных обследований, текущих обследований и обследований соревновательной деятельности, поскольку виды контроля соотносятся с конкретным типом состояния спортсменов. Так, оперативный контроль позволяет получить информацию о срочных тренировочных эффектах, повлиявших на организм спортсменов после выполнения одного или нескольких упражнений либо тренировочных заданий; текущий контроль – о текущих изменениях в организме спортсменов, произошедших под влиянием одной или нескольких тренировок; этапный контроль – об изменениях, имеющих перманентный характер и сохраняющихся длительное время (на протяжении нескольких месяцев) в результате возникновения кумулятивного тренировочного эффекта; контроль соревновательной деятельности – о реализационной эффективности педагогических воздействий тренера и является интегральной оценкой подготовленности спортсмена.

В таблице 1 представлена программа этапного контроля, реализуемая в условиях спортивной подготовки в прыжках с трамплина и лыжном двоеборье в форме ЭКО. В целях эффективной организации ЭКО в данных видах спорта привлекаются 8–10 научных работников, которые проводят обследования по пяти крупным направлениям: морфологический статус, физическая и техническая подготовленность, функциональное состояние и психологическая подготовленность, используя в общей сложности 16 методов (методик). Основными задачами этапного контроля являются разносторонняя оценка подготовленности и двигательных возможностей прыгунов на лыжах с трамплина и двоеборцев. Этапный контроль на площадке ЧГАФКиС проводится один-два раза в год в условиях тренировочных мероприятий.

Для проведения программы текущего контроля, реализуемой в условиях спортивной подготовки прыгунов с трамплина и двоеборцев в форме ТО, привлекаются 6-7 научных работников вуза, которые применяют 10 методов (методик), охватывающих ключевые направления обследования: состав тела, физическую, техническую, функциональную и психологическую подготовленность, а также контроль нагрузок. Основными задачами текущего контроля считаются определение эффективности реализации тренировочного плана и недопущения случаев перетренированности, нарушений или срывов в протекании процессов адаптации у спортсменов, а также оценка подготовленности и двигательного потенциала испытуемых. Текущий контроль на площадке ЧГАФКиС проводится два-четыре раза в год (таблица 2).

Таблица 1 – Программа этапного контроля, реализуемая в подготовке спортсменов в прыжках на лыжах с трамплина и лыжном двоеборье в форме этапных комплексных обследований

Направленность	Средства и методы измерения	Показатели измерения
Морфологическая	Профессиональный анализатор тела InBody-720, биоимпедансометрия	Вес, масса белков, ИМТ, тотальные и региональные величины мышечной и жировой массы, жидкости в организме
	Морфологический сканер Anthroscan или комплект антропометрического оборудования для ручных измерений, антропометрия	Рост, продольные, поперечные и обхватные размеры различных частей тела: рук, ног, груди, туловища, таза, бедер, плеч, голени, предплечья, кисти, морфологический индекс отталкивания

Направленность	Средства и методы измерения	Показатели измерения
Физическая подготовленность	Контрольные испытания (гимнастическая скамейка, балансир, сантиметровая лента, гравитационный гониометр, гимнастические стойки и барьеры, секундомер), педагогическое тестирование	Время удержания равновесия на балансире в сагиттальной (сагиттальный баланс) и в фронтальной (фронтальный баланс) плоскостях, наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамейке (см), угол наклона голеностопного сустава в стойке разгона (градусы), бег «восьмеркой» (с), прыжки через барьеры (с), прыжок с места (см), тройной прыжок с места (см), сгибание-разгибание туловища на скамейке под углом 45° за 30 секунд (кол-во раз), прыжки через скамейку за 20 с (кол-во раз), удержание горизонтального положения в стойке на локтях с выпрямленными в коленях ногами (планка) (с), *лыжероллерная гонка на 2, 5, 10 км (мин, с)*
	Тензоплатформа КОБС, тензодинамометрия	Высота прыжка (см), сила прыжка (Н), градиент силы (Н·с), коэффициент асинхронности отталкивания (%)
	АПК «Стабилан 01-02» (методики: «Допусковый контроль», «Тест с эвольвентой», «Тест на устойчивость»), стабилометрия	Качество функции равновесия (%), коэффициент Ромберга (%), коэффициент резкого изменения направления движения (%), общая площадь зоны перемещения ($мм^2$)
	Изокинетический динамометр Biodex, изокинетика	Максимальная сила сгибания-разгибания ног (FT-LBS), *максимальная сила сгибания рук (FT-LBS)*
Функциональная подготовленность	Велоэргометры MONARK 828E и 894E, эргометрия (PWC170, Вингейт-тест)	Оценка общей работоспособности (кгм/мин), оценка анаэробной производительности (Вт, Вт/кг)
	АПК MetaLyzer 3B, газоанализ (максимальный тест со ступенчато возрастающей нагрузкой)	*Оценка показателей аэробной производительности МПК мл/кг/мин, ПАНО (уд/мин)*
	АПК «Нейрософт», психофизиологическое тестирование	Реакция на движущийся объект (кол-во точных реакций), время простой зрительно-моторной реакции (с), помехоустойчивость (с)
Техническая подготовленность	Программное обеспечение Dartfish, оптико-электронная система Qualisys, биомеханический анализ	Угловые характеристики положения тела спортсменов в голеностопном, коленном, тазобедренном суставах, плеча и туловища при выполнении различных фаз прыжка с трамплина (градусы), аэродинамический индекс морфологии полета (мм); *угловые характеристики положения опорной ноги в голеностопном, коленном, тазобедренном суставах, наклона туловища, сгибания рук в локтевом суставе, постановки палок на снег во время лыжной гонки (градусы)*
Психологическая подготовленность	Методики «КОМПАС» и САН, личностный опросник Айзенка (MPI), АПК «Нейрософт», психологическое тестирование	Совладание с неприятными мыслями и эмоциями, навыки активации и релаксации, вовлеченность и «поток», визуализация, самоэффективность, планирование, деятельность в условиях стресса, отношения с тренером (баллы); самочувствие, активность, настроение (баллы); оценка состояния мотивации; беспокойство, возбудимость, тревожность и неуверенность в себе (баллы)
Примечание: здесь и далее в таблицах курсивом выделены показатели, которые определяются только в лыжном двоеборье, остальные показатели определяются в обоих видах спорта.		

Таблица 2 – Программа текущего контроля, реализуемая в подготовке спортсменов в прыжках на лыжах с трамплина и лыжном двоеборье в форме текущих обследований

Направленность обследования	Средства и методы измерения	Показатели измерения
Морфологическая	Профессиональный анализатор тела InBody-720, биоимпедансометрия	Вес, масса белков, ИМТ, тотальные и региональные величины мышечной и жировой массы, жидкости в организме
Физическая подготовленность	Тензоплатформа КОБС, тензодинамометрия	Высота прыжка (см), сила прыжка (Н), градиент силы (Н·с), коэффициент асинхронности отталкивания (%)
Функциональная подготовленность	Система Polar Team, определение переносимости тренировочных нагрузок	Кол-во ЧСС в перед тренировочным занятием (в покое), во время и после его завершения

Направленность обследования	Средства и методы измерения	Показатели измерения
Техническая подготовленность	Программное обеспечение Dartfish, оптико-электронная система Qualisys, биомеханический анализ	Угловые характеристики положения тела спортсменов в голеностопном, коленном, тазобедренном суставах, плеча и туловища при выполнении различных фаз прыжка с трамплина (градусы), аэродинамический индекс морфологии полета (мм); *угловые характеристики положения опорной ноги в голеностопном, коленном, тазобедренном суставах, наклона туловища, сгибания рук в локтевом суставе, постановки палок на снег во время лыжной гонки (градусы)*
Контроль нагрузок	Пульсометр, секундомер, зрительное восприятие; пульсометрия, хронометрирование, наблюдение	Интенсивность и продолжительность упражнений (время работы в определенных зонах интенсивности), продолжительность интервалов отдыха (мин, с), характер отдыха между упражнениями (активный, пассивный), количество повторений упражнения
Психологическая подготовленность	Методика САН, АПК «Нейрософт», психологическое тестирование	Самочувствие, активность, настроение (баллы); оценка состояния мотивации (баллы); оценка психического утомления; беспокойство, возбудимость, тревожность и неуверенность в себе (баллы)

Из таблицы 3 видно, что программа контроля соревновательной деятельности прыгунов с трамплина и двоеборцев осуществляется в форме ОСД. Для реализации данной программы привлекаются 2–4 научных работника, использующих 2-3 метода (методики). Контроль за соревновательной деятельностью главным образом ориентирован на сбор информации о технической подготовленности и итоговых спортивных показателях. Ключевыми задачами этого вида контроля являются сравнение фактических спортивных результатов изучаемых спортсменов с лидерами соревнований и выявление отклонений в технике соревновательных упражнений. Контроль за соревновательной деятельностью проводится на ФЦП по ЗВС «Снежинка» только на крупных российских (чемпионат, этапы кубка России) и международных соревнованиях (этапы Гран-при, Континентального кубка и Кубка мира) 3-4 раза в год.

Таблица 3 – Программа контроля соревновательной деятельности, реализуемая в подготовке спортсменов в прыжках на лыжах с трамплина и лыжном двоеборье в форме обследований соревновательной деятельности

Направленность обследования	Средства и методы измерения	Показатели измерения
Техническая подготовленность	Программное обеспечение Dartfish, оптико-электронная система Qualisys, биомеханический анализ	Угловые характеристики положения тела спортсменов в голеностопном, коленном, тазобедренном суставах, плеча и туловища при выполнении различных фаз прыжка с трамплина (градусы), аэродинамический индекс морфологии полета (мм); *угловые характеристики положения опорной ноги в голеностопном, коленном, тазобедренном суставах, наклона туловища, сгибания рук в локтевом суставе, постановки палок на снег во время лыжной гонки (градусы)*
Спортивный результат	Протоколы соревнований, педагогический анализ	Показатели соревновательной деятельности в прыжках с трамплина: длина прыжка, общее количество баллов за прыжок, итоговое место в соревнованиях, *место после прыжковой части соревнований; показатели соревновательной деятельности в лыжегоночной дисциплине: время гонки, место после лыжегоночной части соревнований, итоговое место в соревнованиях*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, результаты исследования коллектива научных работников ЧГАФКиС позволили разработать актуализированную программу комплексного контроля спортсменов в прыжках на лыжах с трамплина и лыжном двоеборье, реализуемую в условиях спортивной подготовки в форме преемственных ТО, ЭКО и ОСД на спортивных объектах вуза. Средства, методы, методики и диагностические стенды, входящие в состав программы комплексного контроля, позволяют получить всестороннюю информацию о двигательном потенциале, разных видах подготовленности и сторонах спортивного мастерства прыгунов с трамплина и лыжников-двоеборцев. По результатам реализации про-

граммы комплексного контроля спортсмены и тренеры получают отчеты и персональные рекомендации с целью необходимости коррекции тренировочного процесса и целесообразности развития определенных физических качеств или совершенствования технических способностей. Системное осуществление НМС подготовки позволило цифровизировать и автоматизировать накопленную к настоящему моменту базу данных о подготовленности спортсменов в виде специальной компьютерной программы, которую продолжают регулярно пополнять научные сотрудники вуза после каждого проведенного обследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абалян А.Г. Современные подходы к совершенствованию системы научно-методического обеспечения подготовки сборных команд России / А.Г. Абалян, Т.Г. Фомиченко, М.П. Шестаков // Вестник спортивной науки. – 2010. – № 5. – С. 3–6.

2. Научно-методическое обеспечение подготовки паралимпийских команд России с использованием программно-целевого подхода / А.Г. Абалян, Е.Б. Мякинченко, А.С. Крючков, М.М. Лебедев, Т.Г. Фомиченко, М.П. Шестаков // Вестник спортивной науки. – 2016. – № 1. – С. 3–5.

3. Зданович О.С. Модель научно-методического сопровождения подготовки спортивного резерва в зимних видах спорта / О.С. Зданович, В.В. Зебзеев // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 3. – С. 82–84.

4. Павленко Ю. Научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов в олимпийском спорте / Ю. Павленко, Н. Козлова // Наука в олимпийском спорте. – 2013. – № 2. – С. 73–79.

5. Черкашин В.П. Современные тенденции научно-методического сопровождения подготовки спортсменов высокой квалификации в олимпийском и паралимпийском спорте / В.П. Черкашин, Т.Г. Фомиченко, Д.Г. Степыко // Вестник спортивной науки. – 2016. – № 5. – С. 12–14.

6. Шелков О.М. Организационная и научно-методическая модель работы комплексных научных групп в системе спортивной подготовки паралимпийского спорта / О.М. Шелков, С.П. Евсеев // Адаптивная физическая культура. – 2013. – №1 (53). – С. 11–14.

REFERENCES

1. Abalyan, A.G., Fomichenko, T.G. and Shestakov, M.P. (2010), “Modern approaches to improving the system of scientific and methodological support for the preparation of national teams of Russia”, *Sport science bulletin*, No. 5, pp. 3–6.

2. Abalyan, A.G., Myakinchenko, E.B., Kryuchkov, A.S., et al. (2016), “Scientific and methodological support for the preparation of Russian Paralympic teams using a program-targeted approach”, *Sport science bulletin*, No. 1, pp. 3–5.

3. Zdanovich, O.S. and Zebzeyev, V.V. (2020), “Model of scientific and methodological support of sports reserve training in winter sports”, *Theory and practice of physical culture*, No. 3, pp. 82–84.

4. Pavlenko, Yu. and Kozlova, N. (2013), “Scientific and methodological support of athletes' training in Olympic sports”, *Science in Olympic Sport*, No. 2, pp. 73–79.

5. Cherkashin, V.P., Fomichenko, T.G., Stepyko, D.G. (2016), “Modern trends in scientific and methodological support for the training of highly qualified athletes in Olympic and Paralympic sports”, *Sport science bulletin*, No. 5, pp. 12-14.

6. Shelkov, O.M., Evseyev, S.P. (2013), “Organizational and scientific-methodological model of the work of complex scientific groups in the system of sports training of Paralympic sports”, *Adaptivnaya fizicheskaya kultura*, Vol. 1, No. 53, pp. 11–14.

Контактная информация: zebzeev85@mail.ru

Статья поступила в редакцию 21.11.2022

УДК 796.964

АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ВРАТАРЕЙ КОМАНД КОНТИНЕНТАЛЬНОЙ ХОККЕЙНОЙ ЛИГИ В СПОРТИВНОМ СЕЗОНЕ 2021/2022 ГГ.

Олег Зуфарович Зиганшин**, доцент, заслуженный тренер России, **Павел Дмитриевич Попов**, преподаватель, **Станислав Станиславович Стельмах**, преподаватель, **Алек-

***сандр Олегович Евграфов**, магистрант, Дальневосточная государственная академия физической культуры, Хабаровск*

Аннотация

Целью исследования явилось изучение технико-тактических действий вратарей для корректировки технико-тактической подготовки. В исследовании были проанализированы технико-тактические действия вратарей в матчах Континентальной хоккейной лиги в спортивном сезоне 2021-2022 гг. Анализ технико-тактических действий вратарей в матчах Континентальной хоккейной лиги позволил выявить типичные ошибки в позиционной игре вратарей и наиболее трудные для реагирования секторы хоккейной площадки №1 и №4 для ловли отбивания шайбы. Таким образом, использование в подготовке вратарей программы «InStatHockey» позволит индивидуализировать тренировочный процесс и повысить эффективность их технико-тактических действий.

Ключевые слова: вратарь, хоккей, технико-тактические действия, Континентальная хоккейная лига, программный продукт «InStatHockey».

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p191-195

ANALYSIS OF TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS OF GOALKEEPERS OF CONTINENTAL HOCKEY LEAGUE TEAMS IN THE SPORTS SEASON 2021/2022

***Oleg Zufarovich Ziganshin**, the docent, honored trainer of Russia, **Pavel Dmitrievich Popov**, the teacher, **Stanislav Stanislavovich Stelmakh**, the teacher, **Alexander Olegovich Evgrafov**, the master's student. Far Eastern State Academy of Physical Culture, Khabarovsk*

Abstract

The purpose of the study was to study the technical and tactical actions of goalkeepers to correct the technical and tactical training. The study analyzed the technical and tactical actions of goalkeepers in the matches of the Continental Hockey League in the 2021-2022 sports season. The analysis of the technical and tactical actions of goalkeepers in the matches of the Continental Hockey League made it possible to identify typical mistakes in the positional game of goalkeepers and the most difficult sectors of the hockey rink No. 1 and No. 4 for catching the puck. Thus, the use of the program "InStatHockey" in the training of goalkeepers will make it possible to individualize the training process and increase the effectiveness of their technical and tactical actions.

Keywords: goalkeeper, hockey, technical and tactical actions, Continental hockey league, software product "InStatHockey".

Хоккейный вратарь является центральной фигурой в команде, от его игры во многом зависит результат команды [2]. Основной задачей вратаря является защита ворот, ловля и отбивание шайб. Надежная игра вратаря вселяет спокойствие и уверенность партнеров, побуждает их к атакующим действиям, проявлению инициативы и творчества. Слабая игра вратаря вносит нервозность и хаотичность в действия партнеров и, как правило, приводит к поражению команды [1]. Все вышеперечисленное указывает об актуальности изучения технико-тактических действий вратарей.

Педагогическое наблюдение проводилось в ходе видеопросмотров матчей Континентальной хоккейной лиги и с помощью программного продукта «InStatHockey» была получена информация о статистических показателях игры вратарей.

В результате анализа статистических данных игры 15 вратарей в 10 матчах регулярного чемпионата Континентальной хоккейной лиги в спортивном сезоне 2021-2022 гг. было выявлено, что вратари выполняли ловлю и отбивание шайбы 3600 раз, что составило 94% от общего количества технико-тактических действий в защите. Накрывание и прижимание шайбы используется меньше, чем ловля и отбивание шайбы, а именно 220 раз, это связано с тем, что накрывание и прижимание шайбы выполняется после отскоков шайбы от игроков и вратаря. Вратари выполняли ловлю и отбивание шайбы в левом, правом и центральном секторах ворот примерно одинаковое количество раз.

Ловлю и отбивание шайбы с открытым обзором вратари выполняют 3226 раз, что составило 90%, а ловлю и отбивание шайбы с закрытым обзором – 325 раз, что составило 10%, это связано с тем, что в игроки защиты открывают обзор вратарям для полной видимости броска и шайбы.

Анализ технико-тактических действий в нападении выявил, что в спортивном сезоне 2021-2022 гг. вратари выполнили 1279 передач шайбы, что составило в среднем за матч 12,79 передачи, точность передач составила 82%. Выявлено, что Евгений Аликин чаще других вратарей выполняет передачи шайбы партнерам, это связано с тем, что команде «Амур» соперники забрасывают шайбу в их зону защиты, тем самым вратарь чаще выходит за пределы вратарской зоны.

В ходе исследования была выявлена эффективность ловли и отбивания шайбы, которая отражается в проценте отражённых бросков вратарями, который варьируется от 89,1% до 93,1%. Рассматривая коэффициент надёжности игры вратарей, который отображает среднее количество пропущенных шайб за матч, выявлено, что лучший показатель у вратаря команды «Амур» Евгения Аликина – 1,3, худший показатель у вратаря команды «Автомобилист» Владимира Галкина – 3,2. У остальных данный показатель варьируется от 1,8 до 2,4.

Использование программного продукта «InStatHockey» позволило систематизировать информацию о технико-тактических действиях игры вратарей. В программе имеется возможность посмотреть видео событий матчей, произвести сравнение игры вратарей и найти похожих по набору параметров. «InStatHockey» регистрирует технико-тактические действия вратарей, игровые ситуации по ходу матча, статистические показатели проведенного времени на хоккейной площадке. В программе представлена индивидуальная карта спортсмена, которая включает в себя 4 основных параметра оценки игры вратаря: обзор данных спортсмена, статистические данные матчей, картографию бросков, статистика всей карьеры игрока.

Анализ картографии бросков выполненных игроками соперников за 10 матчей Континентальной хоккейной лиги в ворота вратаря «Амур» Евгения Аликина в сезоне 2021/2022 гг. позволил выявить, что сектора ворот №3 и №4 имеют показатели надежности хуже, а именно 83,3% и 85,7%. В остальных секторах ворот показатели надежности выше 90% (рисунок 1).

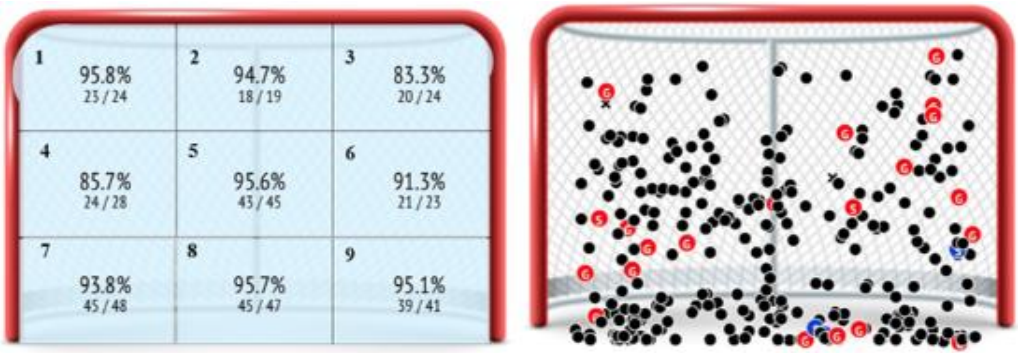


Рисунок 1 – Картография бросков в ворота вратаря Е. Аликина в 10 матчах Континентальной хоккейной лиги в спортивном сезоне 2021-2022 гг.

Рассматривая картографию бросков, выполненных игроками из различных секторов хоккейной площадки в ворота вратаря команды «Амур» Евгения Аликина, видно, что в секторах 3,5,8,9 – стопроцентный показатель отражения шайб (рисунок 2).

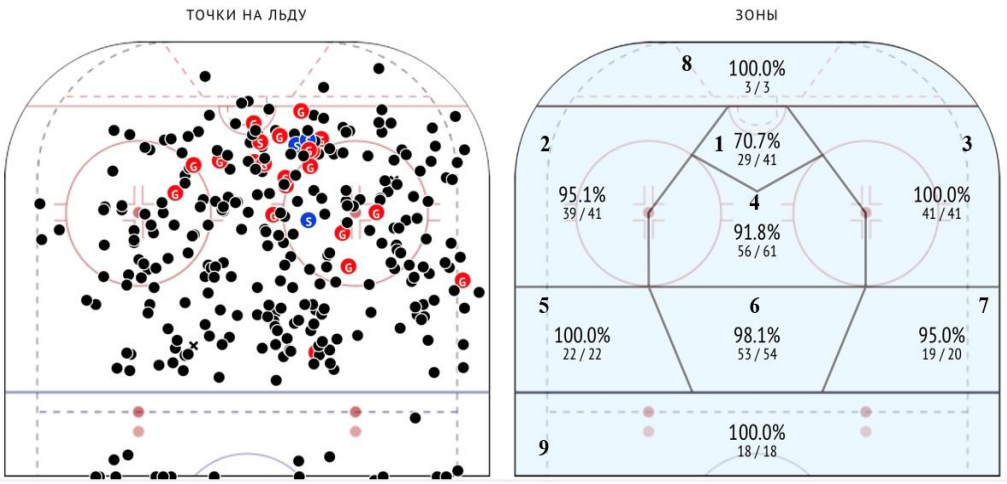


Рисунок 2 – Картография бросков в ворота вратаря Е. Аликина из секторов хоккейной площадки в спортивном сезоне 2021-2022 гг.

В секторах 1 и 4 надежность отражения шайб ниже и составляет 70,7% и 91,8%, это свидетельствует о том, что броски из секторов 1 и 4 представляют трудность вратарю по причине сложного реагирования с близкого расстояния. Данные секторы в практике принято называть «Зона Блокировки», так как вратарь не реагирует, а подставляет своё туловище под бросок, стараясь перекрыть как можно большую площадь ворот.

Интерес представляет картография бросков выполненных игроками соперников за ворота вратаря ЦСКА Ивана Федотова (рисунок 3).

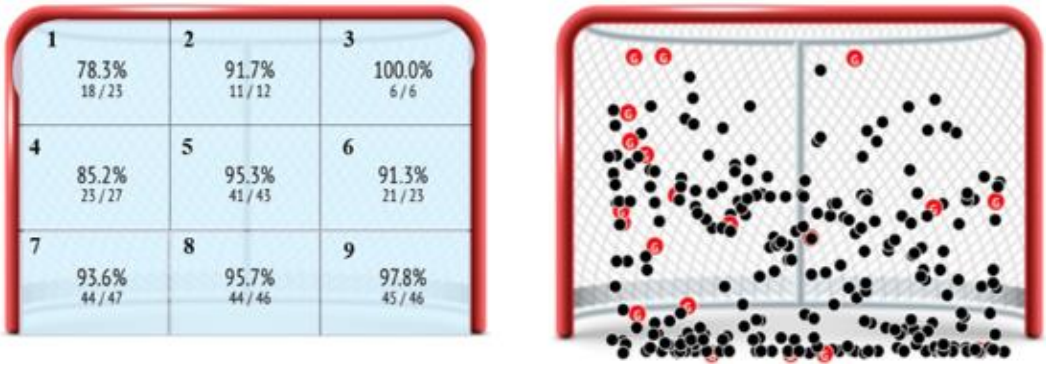


Рисунок 3 – Картография бросков в ворота вратаря ЦСКА И. Федотова в 10 матчах континентальной хоккейной лиги в спортивном сезоне 2021-2022 гг.

Выявлено, что надежность игры в зоны №1 составил 78,3%, что является самым низким показателем по отношению к другим. В зоне №4 показатель надежности составил 85,2%. В остальных 7 зонах надежность составила больше 91,3%. Рассматривая сектора хоккейной площадки, видно, что из секторов №1 и №4 соперники выполняют больше бросков, чем из других секторов (рисунок 4).

Но при этом стоит отметить, что в данных секторах надежность отражения шайб, достаточно высокая. В секторе №8 надежность составила 75%, из 4 бросков, он пропустил 1 шайбу. В остальных секторах процент отражения шайб варьируется от 94,7% до 100%. Исходя из вышеприведённых статистических данных можно сделать вывод о высоком уровне квалификации вратаря ЦСКА.

Анализ технико-тактических действий вратарей в матчах Континентальной хоккейной лиги позволил выявить типичные ошибки в позиционной игре вратарей и наибо-

лее трудные для реагирования сектора хоккейной площадки №1 и №4 для ловли отбивания шайбы.

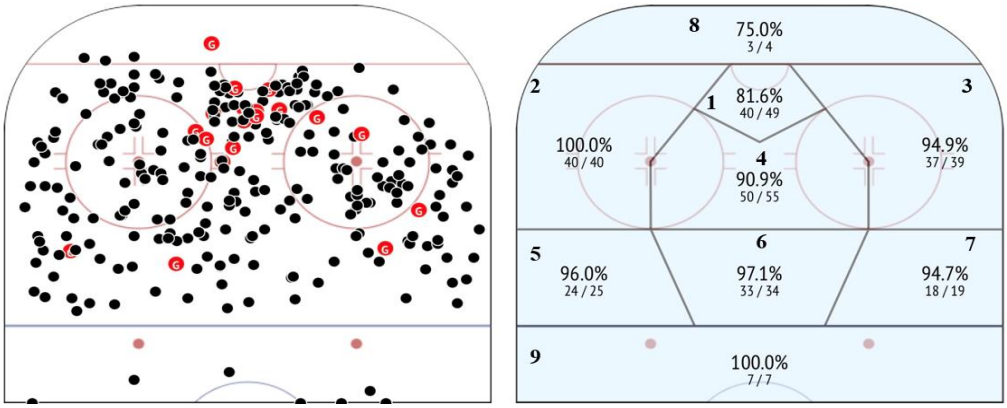


Рисунок 4 – Картография бросков в ворота вратаря ЦСКА И. Федотова из секторов хоккейной площадки в спортивном сезоне 2021-2022 гг.

Таким образом, использование в подготовке вратарей программы «InStatHockey» позволит индивидуализировать тренировочный процесс и повысить эффективность их технико-тактических действий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кукушкин В.В. Большая Красная Машина: документально-художественное издание / В. В. Кукушкин – Москва : Спорт, Человек, 2016. – 256 с.
2. Савин В.П. Теория и методика хоккея : учебник / В.П. Савин. – Москва : Академия, 2003. – 398 с.

REFERENCES

1. Kukushkin, V.V. (2016), *Big Red Machine: documentary and artistic publication*, Sport, Man, Moscow.
2. Savin, V.P. (2003), *Hockey theory and methodology*, Academy, Moscow.

Контактная информация: popov-pavel96@mail.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 378.12

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ В ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ»

***Андрей Вячеславович Зуев**, кандидат исторических наук, доцент, **Андрей Владимирович Платонов**, кандидат философских наук, доцент Ленинградский областной филиал Санкт-Петербургского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации, Санкт-Петербург; **Михаил Павлович Бородин**, кандидат исторических наук, доцент, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева, Санкт-Петербург; **Элеонора Михайловна Киселева**, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург*

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы формирования мотивации студентов к изучению дисциплины «Безопасность на водных объектах». Данные, полученные в ходе опроса, позволили сделать вывод, что наиболее сложным оказалось выявление проблемных вопросов в области обеспече-

ния безопасности на водных объектах. Результаты самоанализа показали, что студенты считают свою подготовку по предметной области знаний «Безопасность на водных объектах» недостаточно полной. При этом большинство студентов выразили заинтересованность и согласились с необходимостью включения дисциплины «Безопасность на водных объектах» в учебный процесс на факультативных занятиях.

Ключевые слова: мотивация, обучение, образовательный процесс, уровень знаний, безопасность на водных объектах, эксперимент, анкетирование, самооценка, факультативные занятия.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p195-199

PROBLEMS OF FORMING STUDENTS' MOTIVATION IN STUDYING THE DISCIPLINE "SAFETY ON WATER BODIES"

***Andrey Vyacheslavovich Zuev**, the candidate of historical sciences, docent, **Andrey Vladimirovich Platonov**, the candidate of philosophy sciences, docent, Leningrad Regional Branch of the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, St.Petersburg**; Mikhail Pavlovich Borodin**, the candidate of historical sciences, senior teacher, St. Petersburg University of the Ministry of Emergency Situations of Russia named after Hero of the Russian Federation Army General E.N. Zinichev, St. Petersburg; **Eleonora Mikhailovna Kiseleva**, the candidate of pedagogical sciences, senior teacher, Herzen State Pedagogical University of Russia*

Abstract

The article deals with the problems of formation of students' motivation to study the discipline "Safety at water objects". The data obtained during the survey led to the conclusion that the identification of problematic issues in the field of ensuring safety at water bodies turned out to be the most difficult. The results of the self-analysis showed that students consider their training in the subject area of knowledge "Safety at Water Objects" to be insufficiently complete. At the same time, the majority of students expressed interest and agreed with the need to include the discipline "Safety at water bodies" in the educational process in optional classes.

Keywords: motivation, training, educational process, level of knowledge, safety at water bodies, experiment, questioning, self-assessment, extracurricular activities.

ВВЕДЕНИЕ

Важной задачей для образовательной деятельности, для повышения качества образования является проблема мотивации студентов к обучению.

Мотивация является решающим фактором успешной самореализации личности, готовой к активной профессиональной и социальной деятельности в обществе. Высокая мотивация способствует реализации социально профессиональной мобильности человека, способности перестраивать себя и свою деятельность в соответствии с изменившимися условиями труда, его функциями и сферой [1].

Важным аспектом развития учебной мотивации студентов считаем создание ситуации психологического дискомфорта, в которой студент может анализировать свою подготовку в области конкретного актуального знания, осознать противоречие между имеющимися представлениями и научным знанием. Для решения данной задачи в практике обучения используются технологии кейс-стади, анализируются конкретные ситуации.

С целью выявления отношения студентов к осознанию необходимости изучения дисциплины «Безопасность на водных объектах» было проведено анкетирование, в ходе которого было проанализировано 100 анкет обучаемых. Проведённое исследование является продолжением уже проводимых исследований, связанных с методикой развития готовности к обучению [2] и оценкой состояния первоначальных знаний у бакалавров в области безопасности на водных объектах [3]. Отдельные вопросы обеспечения безопасности на водных объектах уже были предметом исследований [4–6].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Студенты отвечали на следующие вопросы анкеты:

1) «Интересуетесь ли Вы современными проблемами в области безопасности на водных объектах?»;

2) «Какие проблемные вопросы в области безопасности на водных объектах могли бы Вас бы заинтересовать?»;

3) «Оцените Ваши знания о мерах безопасности на водных объектах»;

4) «На каком уровне Вы подготовлены к изучению дисциплины «Безопасность на водных объектах?»;

5) «Хотели ли Вы узнать подробнее о дисциплине и изучать ее в рамках факультативных занятий?».

При анализе ответов студентов на вопрос «Интересуетесь ли Вы современными проблемами в области безопасности на водных объектах», большая часть ответов (53,0%) показала недостаточный интерес к проблемам безопасности на водных объектах. Однако результаты уточняющих бесед со студентами обнаружили повышение их интереса к современным проблемам в области безопасности, что свидетельствует о готовности студентов к расширению знаний по дисциплине «Безопасность на водных объектах» в рамках факультативных занятий.

Поэлементный анализ ответов студентов на третий вопрос анкеты представлен в материалах таблицы.

Таблица — Анализ ответов студентов на вопрос, «Какие проблемные вопросы в области безопасности на водных объектах могли бы Вас бы заинтересовать?» (в % к числу опрошенных)

Элементы содержания ответа	Частота встречаемости (в %)
Личная безопасность граждан, находящихся на водных объектах (наличие на пляжах спасательных постов, доступность спасательных средств, оказание первой помощи, юридическая ответственность владельцев маломерных судов)	81,0
Меры по обеспечению безопасности населения на пляжах и в других местах массового отдыха на водоемах	69,0
Меры обеспечения безопасности детей на воде	45,0
Защита окружающей водной среды	32,0
Количество респондентов	100

Вопрос, направленный на выяснение у студентов заинтересованности в выяснении проблемных вопросов в области безопасности на водных объектах могли бы Вас бы заинтересовать, оказался наиболее трудным. Основными элементами содержания ответов студентов являлись: «личная безопасность» (81,0%), «меры по обеспечению безопасности населения» (69,0%), «меры обеспечения безопасности детей на воде» (45,0%), защита окружающей водной среды (32,0%).

На вопрос «Оцените Ваши знания о мерах безопасности на водных объектах» большинство студентов (64,0%) ответили, что «знают только теоретические вопросы», 21,0% «убеждены, что имеют достаточный объем знаний», 4,0% полагают, что «имеют мало знаний», остальные 11,0% считают, что «в полной мере обладают теоретическими знаниями и смогут применить их на практике» (рисунок 1).

Вопрос «На каком уровне вы готовы к изучению дисциплины «Безопасность на водных объектах»» был задан студентам с целью определения их уровня готовности к восприятию содержания дисциплины на факультативных занятиях. В то же время мы получили следующие результаты: «плохо подготовленные, сложные концепции» (51,0%), «средняя подготовленность» (36,0%), «хорошая подготовка в области безопасности жизнедеятельности» (13,0%). Результаты самоанализа студентов показывают, что они считают свою подготовку в предметной области знаний «Безопасность на водных объектах» недостаточно полной (рисунок 2).

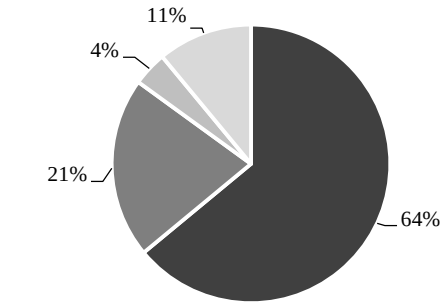


Рисунок 1 – Самооценка знаний о мерах безопасности на водных объектах

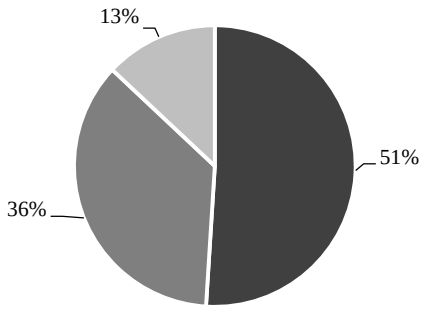


Рисунок 2 – Уровень готовности к изучению дисциплины «Безопасность на водных объектах»

Отвечая на последний вопрос анкеты «Хотели ли Вы узнать подробнее о дисциплине «Безопасность на водных объектах» и изучать ее в рамках факультативных занятий» большинство студентов (86,0%) выразили заинтересованность и согласились с необходимостью включения дисциплины в их образовательный процесс, 5,0% затруднились ответить и 9,0% посчитали, что уже получили все необходимые знания, изучая дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» (рисунок 3).

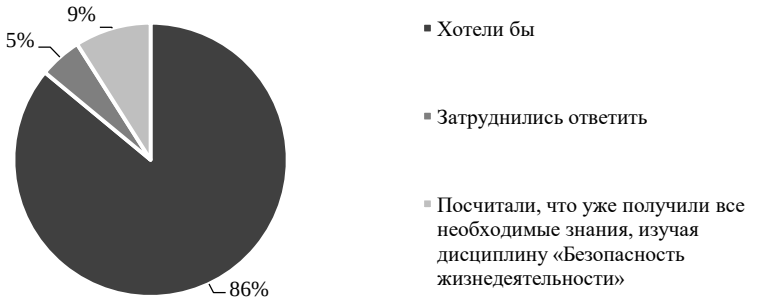


Рисунок 3 – Желание узнать подробнее о дисциплине «Безопасность на водных объектах»

ВЫВОДЫ

Полученные в ходе анкетирования данные позволили сделать вывод, что выявление проблемных вопросов в области обеспечения безопасности на водных объектах оказалось наиболее трудным. Результаты самоанализа показали, что студенты считают свою подготовку в предметной области знаний «Безопасность на водных объектах» недостаточно полной. При этом большинство студентов выразили заинтересованность и согласились с необходимостью включения дисциплины «Безопасность на водных объектах» в образовательный процесс на факультативных занятиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Филатова Е.В. Учебно-профессиональная мотивация студентов разных направлений подготовки / Е.В. Филатова, С.Б. Ксенофонтова // Историческая и социально-образовательная мысль. –2019. Т. 11, № 1. – С. 57–65.

2. Бруевич М.Ю. Методика развития готовности бакалавров к безопасности на водных объектах / М.Ю. Бруевич, А.В. Зуев, Э.М. Киселева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лес-

гафта. – 2022. – № 7 (209). – С. 55–60. Киселев С.А. Оценка состояния первоначальных знаний у бакалавров в области безопасности на водных объектах / С.А. Киселев, А.В. Зуев, С.Б. Бахвалова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 8 (210). – С. 137–141.

3. Безопасность на водных объектах: учебник для курсантов, студентов и слушателей образовательных организаций МЧС России / Э.Н. Чижиков, В.А. Онов, П.М. Агеев [и др.]. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2018. – 473 с.

4. Безопасность на водных объектах: учебник / В.С. Артамонов, О.М. Латышев, О.Ю. Заносов [и др.]. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2016. – 496 с.

5. Киселева Э.М. Подготовка педагогических кадров в области безопасности жизнедеятельности: проблемные аспекты / Э.М. Киселева, А.В. Зуев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 8 (198). – С. 136–141.

REFERENCES

1. Filatova, E.V., Ksenofontova, S.B., (2019), "Educational and professional motivation of students of different areas of training", *Historical and socio-educational thought*, V. 11, No. 1, pp. 57–65.

2. Bruevich, M.Yu., Zuev, A.V. and Kiseleva, E.M., (2022), " Methodology for the development of readiness of bachelors for safety at water bodies", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, V. 7, No. 209, pp. 55–60.

3. Kiselev S.A., E.M., Zuev, A.V. (2022), Bakhvalova S.B."Assessment of the state of initial knowledge of bachelors in the field of safety at water bodies", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, V. 8, No. 210, pp. 137–141.

4. *Chizhikov, E.N., Ionov, V.A., Ageev P.M. et al (2018), Safety at water facilities*, publishing house Saint Petersburg University of the Ministry of Emergency Situations of Russia, St. Petersburg.

5. Artamonov, V.S., Latyshev, O.M., Zanosov O.Yu. et al (2016), *Safety at water facilities*, publishing house Saint Petersburg University of the Ministry of Emergency Situations of Russia, St. Petersburg.

6. Kiseleva, E.M. and Zuev, A.V. (2021), "Training of teaching staff in the field of life safety: problematic aspects", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, V. 8, No. 198, pp. 136–141.

Контактная информация: kaf.seigd.lof@mail.ru

Статья поступила в редакцию 31.10.2022

УДК 796.386

ПОКАЗАТЕЛИ БЫСТРОДЕЙСТВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРЫЖКА У СПОРТСМЕНОВ В ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА (НА ПРИМЕРЕ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА)

***Галина Павловна Иванова**, доктор биологических наук, профессор, **Александр Григорьевич Биленко**, кандидат педагогических наук, доцент, **Борис Ефимович Лосин**, доктор педагогических наук, профессор, **Елизавета Викторовна Власова**, кандидат педагогических наук, старший преподаватель; **Василий Андреевич Голигузов**, аспирант. Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Аннотация

Анализируется по динамограммам биодинамика прыжков вверх с места квалифицированных спортсменов настольного тенниса. Материал является продолжением ранее опубликованных результатов, определяющих быстродействие человека при разных по задачам прыжков. Предложены коэффициенты: 1- быстродействия прыжка – Кб, как отношение времени полета к полному времени прыжка, и 2- быстроты в подготовительной фазе – Креакт, как отношение времен подфаз: торможения к разгону, что ранее не изучалось. Показатели структуры приседания при подготовке к толчку, времени и силы толчка стали в работе основными индикаторами-определителями быстродействия, достоверность связи между ними в работе доказана статистически.

Ключевые слова: настольный теннис, показатель реактивности подготовки к прыжку, коэффициент быстродействия прыжка, корреляция.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p199-205

SWIFTNESS INDECIES OF SPORTS GAME ATHLETES' JUMPS (SHOWN ON TABLE TENNIS)

***Galina Pavlovna Ivanova**, the doctor of biological sciences, professor, **Alexander Grigorievich Bilenko**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Boris Efimovich Losin**, the doctor of pedagogical sciences, professor, **Elizaveta Victorovna Vlasova**, the candidate of psychological sciences, senior teacher, **Vasiliy Andreevich Galiguzov**, the post-graduate student, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

Abstract

Biodynamics of professional table tennis player's vertical jumps is analyzed. Presented material is continuation of the earlier published articles, aimed at determining human's swiftness performance during different kind of jumps. Several coefficients are proposed: 1 - swiftness of a jump – Кб, defined as a ratio between flight time and the jump's total time, 2 - swiftness during a preparatory phase – Kreact, defined as a ratio between breaking phase time and acceleration phase time, which is investigated for the first time. Indices of squat structure during a preparation phase, time and force of the push are the main determinant indices of speed performance. Significance of their correlation was proven statistically.

Keywords: table tennis, jump preparation reactivity index, jump swiftness coefficient, correlation.

ВВЕДЕНИЕ

В статье предпринята попытка определения основных показателей быстродействия спортсмена в игровых видах спорта на примере прыжков вверх с места от измерительной платформы и оценки их по качеству решения альтернативных двигательных задач при повторных прыжках: 1 – переместить максимально высоко общий центр масс (ОЦМ) тела; 2 – выполнить прыжок за минимальное время, а критерием качества структуры быстродействия служат параметры наиболее комфортного максимально высокого и быстрого прыжка, свойственного спортивным играм. Оценка прыжка складывалась из автоматически зарегистрированных с помощью аппаратуры и обработанных программой показателей динамики прыжковых движений. Анализ проводился с целью определения интегральных способностей человека к разному типу прыгучести: на высоту или на быстроту.

МЕТОДИКА РАБОТЫ

Методика проведения исследования уже апробирована и представлена в предыдущих публикациях [1, 2]. В данном тексте сохраняются прежние цифровые обозначения фаз и названий осей, что демонстрируется на рисунке 1. Обращаем внимание на фазовый состав подготовительной части движения, в которой выделяются две подфазы: разгон и торможение, динамике которых в данной статье уделяется особое внимание как первопричине различия в показателях прыгучести, определяемой по коэффициентам быстроты всего прыжка и реактивности при подготовке к прыжку в отличие от ранее введенного в футболе теста «Reactivity-Stiffness», оцениваемого в фазе толчка.

Анализ специальной литературы [3, 4, 5], опрос тренеров и спортсменов в разных игровых специализациях, связанных с данной проблемой, позволили нам считать тему исследования вполне актуальной для модернизации теории и методики специальной физической и прыжковой подготовки спортсменов в игровых видах спорта.

При определении приоритетности показателей в прыжках использован статистический метод ранговой корреляции с нахождением границ доверительности коэффициента корреляции при небольшой выборке изучаемой совокупности прыжков (n=30). Достоверность различий по Стьюденту принята в работе минимум на уровне: t=3, а соответствующие доверительные коэффициенты корреляции выше 0,5, что диктуется значимостью точности различий и зависит от объемов выборок.

Гипотеза исследования построена на том, что обязательно должно проявиться различие в технике и интегральных характеристиках действий спортсменов, выполняющих одинаковые прыжки вверх с двумя одинаково поставленными задачами: прыгнуть на максимальную высоту и за минимальное время. В механизмах реализации одиночных последовательных произвольных прыжков предполагаем, что есть различия, которые должны быть существенные в процессе анализа экспериментальных кривых силы реакции опоры.

ТЕОРИЯ ВОПРОСА И РЕЗУЛЬТАТЫ

В самом начале изучения проблемы прыгучести [1] был введен коэффициент быстроты, как отношение времени полетной фазы к времени всего прыжка: $К_б=(t_5-t_6):(t_1-t_6)$ (рисунок). Предполагалось, что, чем больше значение $К_б$, тем выше быстрота выполнения движения при прыжке. Однако, если в серийных прыжках или прыжках по сигналу данный показатель не вызывает возражения, то в произвольных прыжках вверх суммарное время прыжка может не коррелировать с прыгучестью человека по причине не лимитированной фазы подготовки к вылету – (t_1-t_5), структура которой сложная и требует дополнительного изучения. Интервал времени (t_1-t_5) включает подготовительную фазу и фазу отталкивания, которые состоят еще из определенных подфаз. Например, приседание перед отталкиванием состоит из 2-х подфаз: разгона и торможения, каждая из которых выполняет свои разные задачи в плане достижения либо быстродействия, либо высоты прыжка.

Подфаза разгона тела перед прыжком в данном эксперименте начинается из удобной стойки спортсмена на платформе для выполнения прыжка. В исходном положении регистрируется вертикальная составляющая силы реакции опоры, равная силе веса человека. В момент времени (точка 1, рисунок) спортсмен начинает движение. Интервал времени (t_1-t_2) фазы разгона соответствует ускоренному движению тела вниз, но с ускорением, чаще всего, несколько меньшим, чем $g=9{,}8$ м/с^2.

Подфаза торможения (t_2-t_3) начинается от точки 2 и заканчивается в точке 3 (рисунок). В сумме эти две подфазы и образуют время подготовительной фазы (t_1-t_3) для подготовки к толчку, которое в среднем по всей группе теннисистов равно 488±23 мс. Отношение времени подфазы торможения к времени подфазы разгона тела нами названо коэффициентом подготовительной реактивности – $К_{реакт}$:$К_{реакт}=(t_2-t_3):(t_1-t_2)$, характеризующим своеобразие подготовки мышц к толчку перед прыжком, чему ранее не уделялось внимание. Этот коэффициент имеет разные индивидуальные значения (0,27–0,72), кроме того, $К_{реакт}$ оказался по своим значениям вариативным при воспроизведении (от 1% до 10,6%) и зависящим от задач движения. Самое важное то, что $К_{реакт}$ связан с индексом прыгучести – ИП [1, 2], коэффициент корреляции между последними равен – 0,54, и слабо связан с высотой – Н, где r=0,26, что позволяет $К_{реакт}$ считать показателем в основном быстродействия. Пример расчета среднего значения – $К_{реакт}$ для группы участников эксперимента взят из таблицы 1: $К_{реакт}=(t_2-t_3)_{СР}:(t_1-t_2)_{СР}=145{,}2:323{,}3=0{,}46$.

Стрелками между точками 1 и точкой 2 показан импульс силы (инерция состояния) в начале движения вниз (подфаза разгона); штрихованная площадь под результирующей кривой силы от точки 2 до точки 3 показывает импульс силы торможения движения тела вниз с ускорением, направленным вверх, для остановки опускающегося тела в приседе. В точке 3 наблюдается самое низкое положение ОЦМ, а вертикальная составляющая скорости тела в ней должна быть равна нулю. Вектор скорости движения тела до точки 3 не направлен вверх, а вектор ускорения ОЦМ тела от точки 1 повернут вверх. Этим объясняется быстрота подготовки к «взрывному усилию» в фазе толчка – $t_{3\text{-}5}$.

Особенностью работы механизма отталкивания с целью получения эффективности быстроты является то, что в момент прохождения тела через нижнюю точку 3 (рисунок) создается «опасная» зона в работе мышц ног. Суть в том, что в этот момент мышечные волокна группы мышц-разгибателей суставов ног начинают укорачиваться и переходят от

уступающего режима к преодолевающей динамической работе в условиях высокого напряжения силового поля. Во время активного укорочения мышечных волокон развивающаяся в них сила направлена вверх, а вниз – вектор упругой силы, появившейся ранее, еще при удлинении до точки 3 соединительно-тканных образований двигательного аппарата, имеющих высокую жесткость на растягивание. Короткое по времени торможение в интервале (t_2-t_3) создает быстрый рост силы реакции опоры, что способствует возникновению «взрывной» силы в мышцах ещё до момента фазы отталкивания (t_3-t_5).

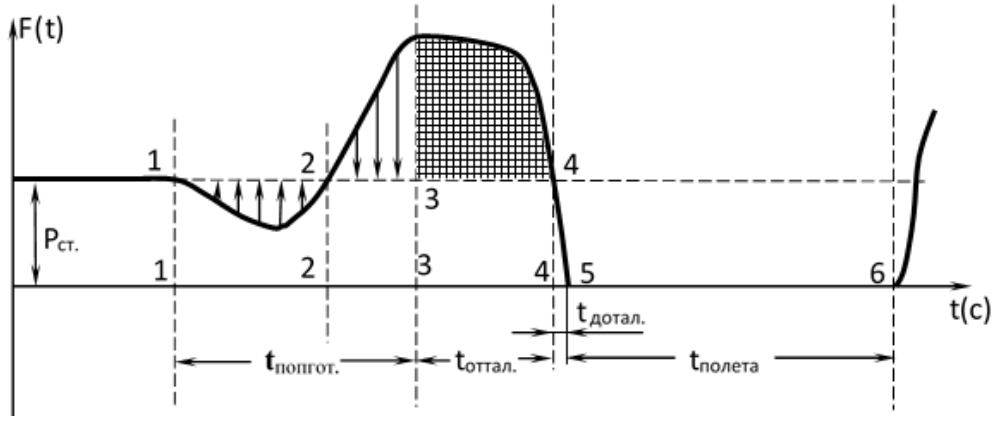


Рисунок – Динамограммы прыжка вверх с места от измерительной площадки

Биодинамика прыжка, раскрытая выше, и есть одна из особенностей, без которой нельзя реализовать силу толчка быстро. Введенный показатель $К_{реакт}$ оценивает условия к быстрому взрывному проявлению силы в конце фазы торможения для успешности начала фазы отталкивания. Притом, чем коэффициент $К_{реакт}$ подготовки меньше, тем в более рациональных условиях находятся растянутые мышцы для работы по управлению прыжковыми движениями. При изучении этой важной и обсуждаемой выше части прыжка был проведен анализ экспериментальных динамограмм прыжков вверх спортсменов-теннисистов, которые выполняли прыжки высоко и быстро. Время подфазы торможения для первых двух теннисистов, согласно рейтингу быстроты, сделанному по значениям $К_б$, становится очень малым – 93 мс и 98 мс (таблица 1), что, скорее всего, есть следствие способности спортсмена к взрывному, быстрому отталкиванию для выполнения последующего прыжка.

В фазе отталкивания (t_3-t_5) на динамограмме, начиная от точки 3, результирующий вектор ускорения продолжает быть направлен вверх и будет способствовать росту силы реакции опоры и увеличению импульса силы толчка. У «быстрых» теннисистов видим самые высокие значения силы – F=2433 Н и импульса силы – S=371 Нс при отталкиваниях взрывного типа, в которых, как мы предполагали, были созданы предпосылки для отталкивания благодаря подготовительной фазе, где $К_{реакт}$ подготовки был малый, а потому взрывная сила была большой (таблица 1), а темп, как частота движений, требующая быстроты, высокий.

В таблице 1 теннисисты расположены по мере убывания быстроты, если ориентироваться только по значению $К_б$, который убывает по величине от 0,5 до 0,34, имея среднее значение, равное 0,406.

В случае принятия за быстроту движений темп, то последовательность была бы другая, хотя первый и третий спортсмен опять соответствуют более высокому темпу (выделены значения в последней строке таблицы).

$К_{реакт}$ в группе теннисистов имеет величину от 0,27 до 0,78**.** У первого и третьего теннисиста, несмотря на их разную гендерную принадлежность, имеются самые низкие коэффициенты подготовительной реактивности – $К_{реакт}$, которые, возможно, характеризу-

ют взрывное быстродействие движения. Предполагается, что чем меньше коэффициент, тем действие должно быть короче по времени. $К_{реакт}$ у 1-го и 3-его теннисистов равны 0,4 и 027, первый и второй теннисист по высоте прыжка оказались опять самыми успешными, а по глубине – «h» приседания, они не отличаются от остальных, что пока не имеют достоверного объяснения.

Таблица 1 – Коэффициенты быстроты отталкивания и реактивности в фазе подготовки $К_б$ и $К_{реакт}$ спортсменов настольного тенниса (1–6) при прыжках вверх от опоры и показатели, связанные с выполнением прыжка у мужчин (м) и женщин (ж)

№ участников по рейтингу в эксперименте по величине $К_б$ (м – мужчина, ж – женщина)	1 м	2 м	3 ж	4 м	5 м	6 ж	Среднее знач.
$К_б$ быстроты прыжка: t_{5-6}/t_{1-6}	**0,50**	**0,43**	**0,42**	**0,40**	**0,35**	**0,34**	**0,406**
F – макс. сила толчка (Н)	2433	2390	1947	1540	1572	1130	1976
S – импульс отталкивания (Нс)	242	371	249	147	170	157	236,1
$К_{реакт}=t_{2-3}/t_{1-2}$	**0,4**	0,46	**0,27**	0,53	0,78	0,35	0,465
t_{2-3} – время торможения (мс)	**98**	**93**	130	160	250	140	415,2
h – глубина приседа (см)	25,3	28,6	25,4	23,8	29,3	14,9	25,8
H – высота прыжка (см)	38,8	41,0	23,2	28,7	28,0	22,9	30,66
T – темп (прыжков в минуту)	**54,1**	44,8	**53,6**	48,6	41,5	45,8	47,6

Какие же из анализируемых показателей прыжков могут, наоборот, мешать проявлению быстроты, то есть увеличивать время прыжка? Таким элементом теоретически является приседание перед прыжком в подготовительной (t_1-t_3) фазе, увеличивающее её время. Коэффициент корреляции – r**,** найденный между временем t_{1-3} и значением глубины приседа h равен 0,26. Это означает, что связь между временем фазы подготовки и глубиной приседа есть, но слабая. Время всего прыжка t_{1-6}, обратное величине темпа, больше связано с приседанием h при r=0,49, а потому можно предполагать, что опускание ОЦМ тела перед прыжком будет снижать быстроту движений игрока, если основываться только на времени.

Однако глубина приседания статистически связана с высотой прыжка: r между H – h=0,66, и связь достоверная. Следовательно, в экспериментальной выборке, чем глубже приседание, тем должен быть выше прыжок. Такое обоснование роли приседания в получении высоты прыжка можно допустить, если учесть, что работа силы и импульса силы отталкивания связаны с наличием перемещения за счет приседания, на котором прикладывается сила мышц, а при опускании тела вниз создается путь, на котором развивается скорость движения тела вверх для прыжка, именно это происходит в подфазе t_{2-3} торможения. Наше обоснование подтверждается тем, что коэффициент корреляции между максимальной силой и высотой прыжка r=-0,48 и достоверен. Меньшая, существенная связь имеется между высотой прыжка и импульсом силы отталкивания при r=0,43 и уровне значимости P=0,05. Данный факт свидетельствует о том, что приседание перед прыжком создает условие для выполнения работы силы и для подъема общего центра масс тела на высоту прыжка H, а потому может рассматриваться в качестве индикатора результативности высокого прыжка.

Обработка экспериментального материала методом ранговой корреляции показала, что $К_б$ – коэффициент быстроты прыжка достоверно связан со всеми, приведенными в таблице 2, основными показателями, выделенными жирным шрифтом:

1 – сильная достоверная зависимость $К_б$ определена с величиной F_{max} – максимальной силы давления на опору при r=0,886;

2 – с импульсом силы в период отталкивания – S_{3-5}**,** как площадь под кривой силы в интервале времени t_3-$_4$ **(**заштрихованная на рисунок) и в фазе доталкивания – t_4-$_5$. Связь r=0,600 – средняя по силе, положительная и достоверная;

3 – с временем t_{1-3} подготовительной фазы r=-0,942. Скорее всего, так получилось потому, что процесс развития высоких значений силы и импульса силы состоит из включения в работу не только быстрых, но и медленных волокон при сокращении мышцы с

целью достижения большого импульса силы давления на опору, что свойственно силовым и высоким прыжкам, а для реализации этого необходимо время. Данный результат подтверждается найденной в работе и доказанной важности подфазы t_2-$_3$;

4 – с подфазой подготовки к отталкиванию – t_2-$_3$ связь отрицательная средняя по силе r=-0,657, для развития упругой силы и взрывного характера проявления силы далее, в толчке. В итоге, чем выше $К_б$, тем должно быть короче время подфазы подготовки к отталкиванию t_2-$_3$.

Таблица 2 – Коэффициенты корреляции по 7-ми исследованным показателям быстроты и силы в одиночных прыжках в высоту с места в исполнении спортсменов настольного тенниса

	$К_б$	F_{max}	S_{3-5}	t_{2-3}	t_{1-3}	H	$К_{реак.}$
$К_б$		**0,886**	**0,600**	**-0,657**	**-0,942**	0,26	0,143
F_{max}			0,77	0,72	**0,89**	-0,48	0,257
S_{3-5}				0,77	**0,66**	0,43	0,543
t_{2-3}					0,51	0,54	**-0,828**
t_{1-3}						**0,714**	-0,143
H							0,26
$К_{реак}$							

В заключение подтверждается высказанное ранее предположение при постановке гипотезы о возможности деления теннисистов на разные типы по их интегральным показателям, склонностям к быстродействию или к мощности и продолжительности организации двигательного действия на группы по их таланту, дарованию, воздействию специфической тренировки.

В таблице 1 все индивидуальные показатели участников эксперимента ранжированы по показателю быстроты человека – $К_б$**.** Можно увидеть то, что действительно свойственно «быстрым» теннисистам малого мяча: у первых трех преимущественно выше все те результаты прыжковых движений, обсужденные ранее как преимущества быстрых и прыгучих (см. п/п 1–4).

Содержание коэффициента – $К_{реакт}$ показывает, что, чем короче торможение по отношению к разгону, тем быстрее отталкивание и выше производная наращивания силы F по времени в фазе толчка.

ВЫВОДЫ

1. Быстрота выпрыгивания спортсменов в спортивных играх зависит не только, и не столько от времени отталкивания, сколько от времени подготовительной фазы, состоящей из подфаз разгона и торможения (сильная и отрицательная связь, r=-0,942).

2. Меньшее значение $К_{реакт}$ означает высокую эффективность развития силы в толчке. Содержание коэффициента – $К_{реакт}$ показывает, что, чем короче торможение по отношению к разгону, тем быстрее отталкивание и выше производная наращивания силы F по времени в фазе будущего толчка.

3. $К_{реакт}$ тесно связан с временем фазы торможения (t_2-t_3), r=0,828.

4. В свою очередь, для роста $К_б$ важно уменьшить время фазы торможения, основываясь на их достаточно хорошей и отрицательной связи (r=-0,657).

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. Иванова Г.П. Вертикальный прыжок как модель исследования работы ног в настольном теннисе / Г.П. Иванова, А.Г Биленко, В.А. Голигузов // Ученые записки НГУ им. П.Ф Лесгафта.– 2022. – № 9 (211).– С. 171–177.

3. Malagoli Lanzoni I., Lobietti P., Merni F. (2010). Footwork in relationship with Strokes and Efficacy during the 29th Olympic Games table tennis final / I. Malagoli Lanzoni, P. Lobietti, F. Merni // International Journal of Table Tennis Sciences. Valencia. – Spain. – 2010. – No. 6. – P. 60–63.

4. Ангелевич, А.Е. От пинг-понга к большому теннису / А.Е. Ангелевич. – Теннис : сборник статей. – Москва : Физкультура и Спорт, 1971 – Вып. 2. – С. 54–55.

5. Гуй Юйлун. Повышение эффективности технической подготовки теннисистов 10–12 лет : автореф. … дис. канд. пед. наук / Гуй Юйлун. – Санкт-Петербург, 2018. – 24 с.

REFERENCES

1. Losin, B.E. Ivanova, G.P. and Bilenko, A.G., (2020), “Theoretical significance and approaches to determining the level of development of speed and jumping ability in sports games”, *Scientific and Pedagogical Schools of the University*, No. 5, pp. 105–119.

2. Ivanova, G.P., Bilenko, A.G. and Galiguzov, V.A., (2022), “Vertical jump as investigation model of footwork in table tennis”. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (211), pp. 171–177.

3. Malagoli Lanzoni, I., Lobietti, P. and Merni, F. (2010), “Footwork in relationship with Strokes and Efficacy during the 29th Olympic Games table tennis final”. *International Journal of Table Tennis Sciences. Valencia. — Esp.*, No. 6, pp. 60–63.

4. Angelevich A.E. (1971). “From ping-pong to big tennis”. *Tennis: collection of work*, Issue 2, Physical culture and Sport, Moscow, pp. 64–65.

5. Gui Yulong (2018). *Improving the efficiency of technique training of tennis players aged 10–12*, dissertation, St. Petersburg.

Контактная информация: gpiva@mail.ru

Статья поступила в редакцию 07.11.2022

УДК 796.058:311

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

***Елена Владиславовна Каерова**, кандидат педагогических наук, доцент, Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток; **Альбина Александровна Шестёра**, доцент, Тихоокеанский государственный медицинский университет, старший преподаватель; Владивостокский государственный университет, Владивосток; **Екатерина Александровна Козина**, старший преподаватель, Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток, **Тамара Михайловна Дьяконова**, доцент, **Валерия Владимировна Чумаш**, доцент, Владивостокский государственный университет, Владивосток*

Аннотация

В данной статье проводится анализ основных статистических показателей развития физической культуры и спорта в Приморском крае, согласно стратегии развития данного направления в Российской Федерации на период до 2020 года (далее Стратегия до 2020 г.), взят период с 2018г. по 2020г., характеризующий второй этап данной стратегии. Приводятся данные за 2021 г., как начало следующего этапа реализации государственной политики в области развития физической культуры и спорта, обозначенные в «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» (далее Стратегия 2030), ориентированной, прежде всего на здоровье и качество жизни человека, сохранение активного долголетия. Анализируются такие важные разделы как доля занимающихся, от общей численности населения в возрасте от 3-х до 79 лет и по категориям населения: доля детей и молодежи (3–29 лет), систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности детей и молодежи (3–29 лет); доля трудоспособного населения (30–54/59 лет), людей пенсионного возраста, а также наличие и эффективность использования существующих объектов спорта, финансирование.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, государственная политика, статистические показатели, стратегия, Приморский край.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p205-211

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN PRIMORSKY REGION

***Elena Vladislavovna Kaerova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Pacific State Medical University, Vladivostok; **Albina Alexandrovna Shestera**, the docent, Pacific State Medical University, Vladivostok, the senior teacher, Vladivostok State University; **Ekaterina Alexandrovna Kozina**, the senior teacher, Pacific State Medical University, Vladivostok; **Tamara Mikhailovna Dyakonova**, the docent, **Valeria Vladimirovna Chumash**, the docent, Vladivostok State University*

Abstract

This article analyzes the main statistical indicators of the development of physical culture and sports in the Primorsky region, according to the strategy for the development of this area in the Russian Federation for the period up to 2020 (hereinafter referred to as the Strategy until 2020), the period from 2018 is taken. to 2020, characterizing the second stage of this strategy. The data for 2021 is given as the beginning of the next stage of the implementation of the state policy in the field of development of physical culture and sports, indicated in the "Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030" (hereinafter referred to as the Strategy 2030), focused primarily on human health and quality of life, maintaining active longevity. Such important sections are analyzed as the share of those involved in the total population aged 3 to 79 years and by population categories: the proportion of children and youth (3-29 years old) who are systematically involved in physical culture and sports in the total number of children and youth (3-29 years old); the proportion of the working-age population (30-54/59 years), people of retirement age, as well as the availability and efficiency of the use of existing sports facilities, financing.

Keywords: physical culture and sports, state policy, statistical indicators, strategy, Primorsky region.

ВВЕДЕНИЕ

В жизни каждого человека значимую роль играет здоровье, на показатели которого большое влияние оказывает приверженность к здоровому образу жизни, двигательная активностью и занятия физической культурой и спортом [3, 4]. Принятая «Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 г» была досрочно реализована, что позволило определить цели и задачи на долгосрочную перспективу (до 2030 г). Важным направлением и коренным изменением государственной политики является необходимость активного вовлечения граждан России в занятия массовым спортом [1, 2]. В «Стратегии 2030» подчеркивается заинтересованность государства в повышении двигательной активности населения, которое зависит не только от мотивации, желания заниматься, но и от доступности физкультурно-оздоровительных услуг, наличия инфраструктуры – наличие и доступность стадионов, спортивных площадок, бассейнов и т. д. [5]. Значительная роль в повышении физической активности россиян, занятиям физической культурой и спортом отводится социальным и экономическим факторам, таким как наличие свободного времени, состояние здоровья, популяризация здорового образа жизни, уровень доходов и др.[6]. Анализ сводных статистических отчетов позволил увидеть динамику приверженности к физической культуре и спорту населения Приморского края [7–10]. Следует также оценить изменения, характеризующие эффективность с момента внедрения Федерального проекта «Спорт – норма жизни», как части национального проекта «Демография», реализация которого началась 1 января 2019 года [11].

Целенаправленная популяризация ценностей здоровья и двигательной активности в рамках проекта «Спорт – норма жизни», позволит достичь планируемых государственных показателей по привлечению до 70% россиян к регулярным занятиям физической культурой и спортом к 2030 году. Основная цель – это воспитание нового поколения, «для

которых двигательная активность и спорт станут неотъемлемой частью обычной жизни». Также государство видит необходимость повышения физической активности среднего и старшего поколения, что позволит улучшить не только качество жизни, но и увеличить ее продолжительность [11].

Цель исследования. Оценить эффективность реализации государственной политики по развитию физической культуры и спорта в Приморском крае.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование были включены официальные статистические документы, находящиеся в открытом доступе на сайте Министерства Физической культуры и спорта Приморского края с 2018 г по 2021 г включительно. В ходе работы мы провели анализ показателей: количества занимающихся от общей численности проживающих в целом в возрастной категории от 3-х до 79 лет; занимающихся, относящихся к категории трудоспособного населения в возрасте от 30 до 54 лет (женщин) и до 59 лет (мужчин). Был проведен анализ уровня обеспеченности граждан спортивными площадками и сооружениями в крае и финансовая обеспеченность, в том числе на душу населения (в руб.) в различные годы по сводным статистическим документам.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

В исследуемый нами период, согласно федеральной программе, было намечено повышение количества людей, систематически занимающихся спортом до 40%. Для этого подверглись реконструкции многие спортивные объекты – залы, бассейны, спортивные площадки, было запланировано строительство и ввод новых спортивных сооружений. Были проанализированы показатели ежегодного финансового обеспечения на душу населения, позволяющего реализации запланированного. Для оценки достигнутых результатов «Стратегии 2020» мы изучили данные статистических отчетов Министерства физической культуры и спорта Приморского края.

Результаты проведенного анализа занимающихся физической культурой и спортом в целом в возрастной категории от 3-х до 79 лет в разные годы в Приморском крае (рисунок 1) демонстрируют динамику успешного выполнения плановых показателей.

Согласно планированию, предполагалось, что за период 2009–2015 гг доля занимающихся граждан повысится до 30%, и этот показатель был перевыполнен на 1,4%, и составил 31,4% в 2016 г, а до конца 2020 г составил 41,8% (вместо 40%). Существенное увеличение общего количества занимающегося населения произошло за период 2020-2021 гг благодаря целенаправленной пропаганде здорового образа жизни и двигательной активности через средства массовой информации, привлечения населения к сдаче нормативов ГТО, а в 2019 г началась активная работа по внедрению федеральной программы «Спорт – норма жизни». Обращает внимание тот факт, что доля населения, систематически занимающихся физической культурой и спортом в крае в целом увеличилась с 609 880 чел. (в 2019 г) до 710 692 чел. (в 2019 г), прирост занимающихся за этот период составил 100 812 чел. (5,8%). В последующие годы с 744 496 чел. (в 2020 г) до 890 734 чел. (в 2021 г), что составило 146 238 чел. (9,6%). И уже в 2021 году, количество занимающихся граждан выросло в крае до 54,2%.

На здоровье современного человека оказывают влияние различные факторы: стресс, ответственность, гиподинамия, конфликты в коллективе, ненормированный рабочий день, семейные трудности и прочее и занятия физической культурой и спором следует воспринимать, как средство адаптации в динамически меняющемся мире. Мы увидели необходимость проанализировать, изменение числа систематически занимающихся жителей края трудоспособного возраста (30–54/59 лет) (рисунок 2).

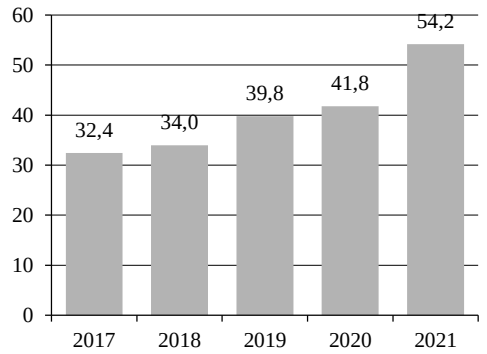


Рисунок 1 – Процентное распределение занимающихся физической культурой и спортом в возрастной категории от 3-х до 79 лет (%)

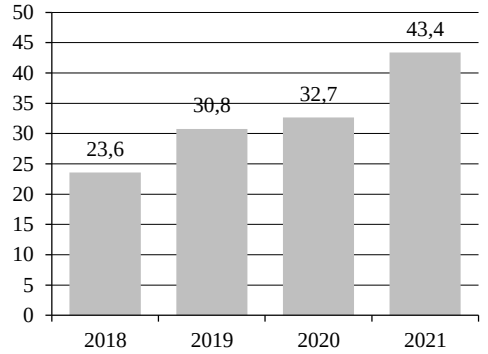


Рисунок 2 – Динамика занимающихся физической культурой и спортом в возрастной категории от 30 до 54/59 лет (%)

Диаграмма демонстрирует устойчивый рост количества занимающихся с 2018 г до 2021 г на 19,8%.

Большое значение имеет двигательная активность и занятия физической культурой спортом детей и молодежи в возрасте от 3-х до 29 лет, ведь это будущее нашей страны. Из диаграммы (рисунок 3) видно, что в данной категории начиная с 2016 г, когда число занимающихся составляло 31,4% (372 899 чел.) ежегодно увеличивалось и к 2021 г уже составило 85,6% (488 025 чел.). За пять лет показатели улучшились на 54,2%.

Вовлеченность людей пенсионного возраста (55/60 лет и старше) в двигательную активность играет важную роль. Анализ проводили за период с 2019 г по 2021 г, так как в предыдущие годы разделение занимающихся граждан физической культурой и спортом по возрастным категориям не проводилось. Итак, на диаграмме (рисунок 4), представлены показатели занимающихся граждан пенсионного возраста, так в 2018 г из проживающих в крае пенсионеров, занималось 22 559 чел., что составило всего 4,8%.

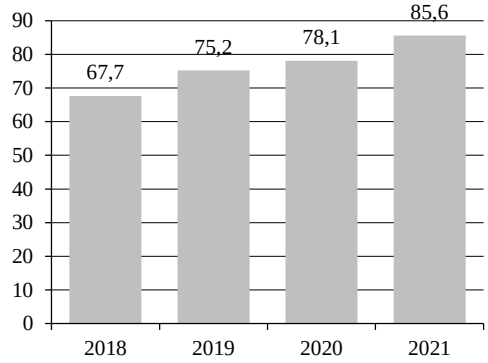


Рисунок 3 – Динамика занимающихся физической культурой и спортом в возрастной категории от 3 до 29 лет (%)

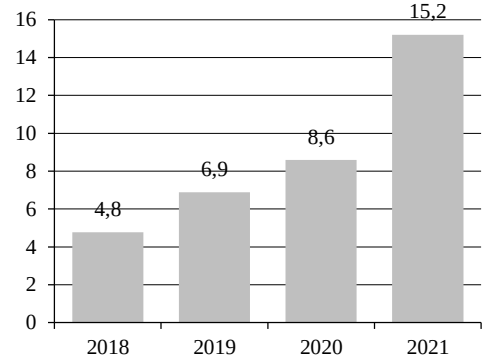


Рисунок 4 – Доля пенсионеров 55 лет (женщины), 59 лет (мужчины) и старше, систематически занимающихся физической культурой и спортом, от общей численности (%)

В 2019 г наблюдается не значительное повышение до 29 257 чел. (6,9%), в 2020 г уже 36 430 чел. (8,6%) пенсионного возраста выбрали двигательную активность и в 2021 г увеличение произошло почти в 2 раза – 64 074 чел. (15,2%).

На наш взгляд, решение задач в рамках федеральной программы «Спорт – норма жизни» существенно повлияли на повышение приверженности населения к занятиям. Возросло в крае количество проведенных спортивных и физкультурно-оздоровительных

мероприятий, носящих массовый характер: «Зарядка с губернатором», «Зарядка с чемпионом», «Прогулка с врачом», «Гонка героев» и др., зимние и летние Спартакиады, проекты «Человек идущий», «Ни минуты не теряя, мы здоровье укрепляем». Для повышения доли занимающегося населения использовалось строительство, реставрация спортивных сооружений, появились лыжные трассы, ледовые катки, скейт-площадки. По данным статистического сборника с 2017 г по 2021 г было введено в эксплуатацию 19 физкультурно-оздоровительных комплексов[11], отмечается рост фитнес услуг. Однако уровень обеспеченности спортивными сооружениями в соответствии с нормативами показал, что, несмотря на неуклонный рост в 2021 г он составил всего лишь 45,7% (рисунок 5). А если рассматривать эффективность использования имеющихся спортсооружений, то в 2019 г она составляла 67,6%, а в 2020 г и 2021 г 70,3%. Видимо следует обратить внимание на этот факт.

Так же не малую роль играет и финансовое обеспечение мероприятий физической культуры и спорта. Анализ финансирования на душу населения в различные годы представлен на (рисунок 4).

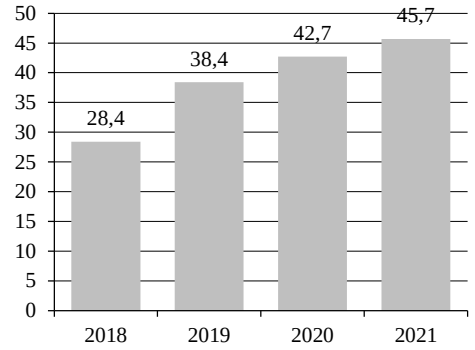


Рисунок 5 – Динамика уровня обеспеченности спортивными сооружениями (%)

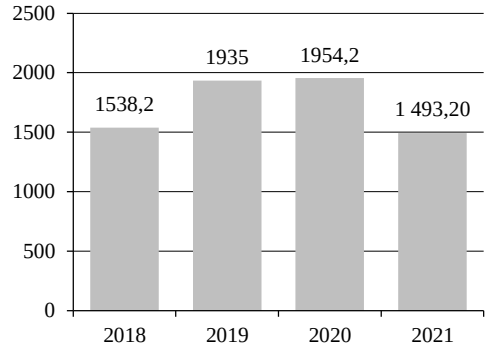


Рисунок 6 – Динамика ежегодного финансового обеспечения физической культуры и спорта на душу населения (в руб.)

Так, мы видим, что в 2019 г и 2020 г эта сумма была практически одинаковой, в 2021 г наблюдалось снижение затрат на 23,6% (или некорректные статистические расчеты). Финансовые вложения были направлены как на обучение и оплату труда физкультурным кадрам, так и на реконструкцию и строительство спортивных площадок и стадионов, популяризацию физической культуры и спорта и проведение спортивных мероприятий. Люди с большим желанием будут заниматься на чистом и ухоженном стадионе или спортплощадке. Использовались средства массовой информации и другие каналы для агитации здорового образа жизни, что, в свою очередь, позитивно повлияло на рост числа занимающихся.

ВЫВОДЫ

Результаты проведенного анализа статистических отчетов по развитию физической культуры и спорта в Приморском крае в различные годы, показывает устойчивый рост занимающихся, что в основном позволяет сделать вывод об эффективности реализации стратегии по всем, рассматриваемым нами направлениям. Реализация федеральной программы и стратегии государства проводится достаточно успешно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 августа 2009 г. № 1101-р. // Правительство России: [сайт]. URL: http://government.ru/docs/22517/ (дата обращения: 01.10.2022).

2. Стратегия развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года. Распоряжение Правительства РФ от 24 ноября 2020 г. № 3081-р. // ГАРАНТ.RU: информационно-

правовой портал: [сайт]. – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74866492 (дата обращения: 01.10.2022).

3. Физическое развитие и функциональные возможности молодежи города Владивостока / А.А. Шестера, Е.А. Хмельницкая, П.Ф. Кику, О.В. Привалова, Е.В. Каерова // Здоровье населения и среда обитания. – 2019. – № 11 (320). – С. 61–65.

4. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: guideline / World Health Organization. – 25 November 2020. – 104 p. – URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128 (дата обращения: 11.06.2022).

5. Лосев, А.С. Динамика обеспеченности населения Приморского края спортивными сооружениями и ее перспективы / А.С. Лосев, Е.В. Каерова, Н.М. Осипова // Бюллетень науки и практики. – 2020. – Т. 6, № 8. – С. 251–255.

6. Социально-экономические факторы, влияющие на повышение доли населения, систематически занимающегося физической активностью и спортом / Е.М. Бронникова, М.В. Виноградова, А.А. Шацкий, О.С. Кулямина // Сервис в России и за рубежом. – 2022. – Т. 16, № 2 (99). – С. 170–181.

7. Сводные статистические показатели развития физической культуры и спорта в муниципальных образованиях Приморского края по состоянию на 01.01.2018 г. // Министерство физической культуры и спорта Приморского края: [сайт]. – Раздел сайта «Статистика». – URL: https://sportprimorsky.ru/documents/doc_statistics/10161-svodnye-statisticheskie-pokazateli-za-2018-g.html (дата обращения: 01.10.2022).

8. Сводные статистические показатели развития физической культуры и спорта в муниципальных образованиях Приморского края по состоянию на 01.01.2019 г. // Министерство физической культуры и спорта Приморского края: [сайт]. – Раздел сайта «Статистика». – URL: https://sportprimorsky.ru/documents/doc_statistics/12077-svodnye-statisticheskie-pokazateli-za-2019-god.html (дата обращения: 01.10.2022).

9. Сводные статистические показатели развития физической культуры и спорта в муниципальных образованиях Приморского края по состоянию на 01.01.2020 г. // Министерство физической культуры и спорта Приморского края: [сайт]. – Раздел сайта «Статистика». – URL: https://sportprimorsky.ru/documents/doc_statistics/13353-svodnye-statisticheskie-pokazateli-za-2020.html (дата обращения: 01.10.2022).

10. Сводные статистические показатели развития физической культуры и спорта в муниципальных образованиях Приморского края по состоянию на 01.01.2022 г. // Министерство физической культуры и спорта Приморского края: [сайт]. – Раздел сайта «Статистика». – URL: https://sportprimorsky.ru/documents/doc_statistics/15065-svodnye-statisticheskie-pokazateli-za-2021-god.html (дата обращения: 01.10.2022).

11. Федеральный проект «Спорт – норма жизни» // Министерство спорта Российской Федерации. – URL: http://www.minsport.gov.ru/activities/fedprosport/ (дата обращения: 11.10.2022).

REFERENCES

1. Government of Russian Federation (2009), “Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2020”, *Decree of the Government of the Russian Federation dated August 7, 2009 No. 1101-r.*, available at: http://government.ru/docs/22517/ (date of access: 01.10.2022).

2. Government of the Russian Federation (2020), “Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030”, *Decree of November 24, 2020 No. 3081-r.*, available at: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74866492 (date of access: 01.10.2022).

3. Shestera, A.A., Khmelnitskaya, E.A., Chicu, P.F., Privalova, O.V. and Kaerova, E.V. (2019), “Physical development and functional possibilities of the youth of the city of Vladivostok”, *Health of the population and the habitat*, No 11 (320), pp. 61–65.

4. World Health Organization (2020), *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: guideline,* available at: https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128 (дата обращения: 11.06.2022).

5. Losev, A.S., Kaerova, E.V. and Osipova, N.M. (2020), “Dynamics of the provision of the population of Primorsky Krai with sports facilities and its perspectives”, *Bulletin of Science and Practice*, Vol. 6, No. 8, pp. 251–255.

6. Bronnikova, E M., Vinogradova, M.V., Shatsky, A.A. and Kulyamina O.S. (2022), "Socio-economic factors affecting the increase in the proportion of the population systematically engaged in physical activity and sports", *Service in Russia and abroad*, Vol. 16, No 2 (99), pp. 170–181.

7. Ministry of Physical Culture and Sports of Primorsky Krai (2018), *Summary statistics for 2018*, available at: https://sportprimorsky.ru/documents/doc_statistics/10161-svodnye-statisticheskie-pokazateli-za-2018-g.html (accessed 01/10/2022).

8. Ministry of Physical Culture and Sports of Primorsky Krai (2019*), Summary statistics for 2019*, available at: https://sportprimorsky.ru/documents/doc_statistics/12077-svodnye-statisticheskie-pokazateli-za-2019-god.html (accessed 01.10.2022).

9. Ministry of Physical Culture and Sports of Primorsky Krai (2020), *Summary statistics for 2020*, available at: https://sportprimorsky.ru/documents/doc_statistics/13353-svodnye-statisticheskie-pokazateli-za-2020.html (accessed 01/10/2022).

10. Ministry of Physical Culture and Sports of Primorsky Krai 2021), *Summary statistics for 202*1, available at: https://sportprimorsky.ru/documents/doc_statistics/15065-svodnye-statisticheskie-pokazateli-za-2021-god.html (accessed 01.10.2022).

11. Ministry of Sports of the Russian Federation (2019), *Federal project: Sport is the norm of life*, available at: http://www.minsport.gov.ru/activities/fedprosport/ (accessed 06/11/2022).

Контактная информация: ekaerova@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 27.11.2022

УДК 797.14

ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ СТАБИЛОГРАФИИ В СОПРОВОЖДЕНИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПАРУСНОГО СПОРТА

***Виталий Олегович Калишев**, аспирант, **Ирина Витальевна Русакова**, кандидат педагогических наук, профессор, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Аннотация

В статье представлено рассуждение автора о возможности использования компьютерных стабилоанализаторов с биологической обратной связью семейства «Стабилан» в организации и проведении тренировочного процесса представителей парусного спорта. Для оценки перспективы использования были изучены работы ученых: С.С. Слива, А.С. Слива, А.С. Тришина, А.С. Назаренко, Ф.А. Мавлиева, В.В. Шиленок, С.В. Седоченко и других. Цель исследования: проанализировать и оценить эффективность использования компьютерной стабилографии в тренировочном процессе спортсменов-парусников. Методы исследования: теоретический анализ научной литературы и синтез научных знаний. Результат. Нами был сделан вывод об эффективности использования компьютерной стабилографии в сопровождении тренировочного процесса представителей парусного спорта.

Ключевые слова: Физическая культура; спорт; координационные способности; стабилограф; парусный спорт.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p211-213

PROSPECT OF USING THE COMPUTER STABILOGRAPHIES IN THE TRAINING PROCESS OF SAILING ATHLETES

***Vitaly Olegovich Kalishev**, the post-graduate student, **Irina Vitalievna Rusakova**, the candidate of pedagogical sciences, professor, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

Abstract

The article presents the author's reasoning on the possibility of using computer stabilizers with biofeedback of the "Stabilan" family in the organization and conduct of the training process of the representa-

tives of sailing. To assess the prospects of use, the works of scientists were studied: S.S. Sliva, A.S. Sliva, A.S. Trishin, A.S. Nazarenko, F.A. Mavlieva, V.V. Shilenok, S.V. Sedochenko and others. The purpose of the study: to analyze and evaluate the effectiveness of the use of computer stabilography in the training process of sailing athletes. Research methods: theoretical analysis of scientific literature and synthesis of scientific knowledge. Result. We have made conclusion upon the effectiveness of using computer stabilography to accompany the training process of representatives of sailing.

Keywords: physical education, sports, coordination abilities, stabilographic, sailing.

ВВЕДЕНИЕ

Компьютерный стабилоанализатор с биологической обратной связью семейства «Стабилан» (стабилограф) – это прибор для анализа способности человека управлять позой тела и обеспечения биологической обратной связи по опорной реакции. Аппарат представляет собой платформу с встроенными датчиками давления и компьютер со специальным программным обеспечением. Ученые используют стабилограф для решения конкретных задач на определенных выборках испытуемых. В данной работе мы можем поднять вопрос актуальности и эффективности использования стабилографа на представителях парусного спорта.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Особенностью парусного спорта является то, что он очень требователен к проявлению координационных способностей (КС). Следовательно, от уровня их развития, а также методов и способов их тренировки и контроля зависит результативность спортсмена.

Применение стабилографа в спорте описал С.С. Слива [3]. Отметим, что прибор предназначен для проведения научных исследований КС человека. Многочисленные научные работы доказывают широкое применение аппарата, с целью решения цели работы, перейдем к ним.

Для получения сведений об эффективности использования стабилографа обратимся к исследованиям А.С. Тришина. Согласно результатам, полученным экспериментальным путем, было выявлено, что при использовании стабилографа появляется возможность получить большое количество данных об испытуемых за короткое время.

Ученые А.С. Назаренко и Ф.А. Мавлиев при проведении эксперимента с участием высококвалифицированных спортсменов из разных видов спорт выбрали стабилоанализатор «Стабилан-01-2», что говорит о его надежности и эффективности в научно-исследовательской работе.

Стоит привести в пример исследовательскую работу В.В. Шиленок. Эксперимент позволил обнаружить, что стабилограф возможно использовать и как тренажер, и как средство контроля, что в совокупности со специальной методикой дало экспериментальной группе юных стрелков-пулевиков преимущество в виде улучшения результатов в стрельбе из пистолета в контрольном упражнении [3]. Следующий пример эффективного применения стабилографа на представителях стрелкового спорта и плавания описан в экспериментальной работе С.В. Седоченко [1].

Для подведения итогов анализа перейдем к выводу.

ВЫВОДЫ

Опираясь на результаты работ вышеуказанных ученых, можно полагать, что теоретически перспектива использования стабилографа в тренировочном процессе спортсменов-парусников оправдана и обоснована.

Явных недостатков указанного метода исследования в ходе анализа не выявлено, применение стабилографа на практике не связано с серьёзными трудностями, за исключением привязанности к определенному месту тестирования и некоторым дефицитом. Исходя из вышеизложенного, мы можем утверждать, что цель работы выполнена. Про-

должением данной работы будет организация и проведение эксперимента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Седоченко С.В. Стабилометрические параметры развития устойчивости спортсменов посредством биологической обратной связи / С.В. Седоченко, А.В. Черных, О.Н. Савинкова // Человек. Спорт. Медицина. – 2020. – Т. 20, № S1. – С. 62–68.

2. Слива С.С. Стабилоанализатор "Стабилан-01" в спорте / С.С. Слива, А.С. Слива, Д.В. Кривец // Известия ТРТУ. – 2004. – № 6 (41). – С. 25–29.

3. Шиленок В.В. Воспитание устойчивости в системе "стрелок-оружие-мишень" у юных стрелков-пулевиков на основе оперативных данных стабилометрии / В. В. Шиленок // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 4(170). – С. 367–373.

REFERENCES

1. Sedochenko, S.V., Chernykh, A.V. and Savinkova, O.N. (2020), “Stabilometric parameters of the development of athletes' stability through biofeedback”, *Human. Sport. Medicine*, Vol. 20, No. S1, pp. 62-68.

2. Sliva, S.S., Sliva, A.S., Krivets, D.V. (2004), “Stabiloanalyzer "Stabilan-01" in sports” *Izvestia TRTU*, No. 6 (41), pp. 25-29.

3. Shilenok, V.V. (2019), “Fostering stability in the "shooter-weapon-target" system among young bullet shooters based on operational data of stabilometry”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (170), pp. 367–373.

Контактная информация: vkalishev@mail.ru

Статья поступила в редакцию 31.10.2022

УДК 378.147

АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ К УСЛОВИЯМ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ СЕЗОННЫХ И СУТОЧНЫХ БИОРИТМОВ

***Игорь Сергеевич Кальбердин**, старший преподаватель, **Людмила Васильевна Ананьева**, доцент, **Татьяна Александровна Захарова**, старший преподаватель, **Александр Александрович Решетин**, кандидат педагогических наук, доцент, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара*

Аннотация

В работе проанализирована динамика процесса адаптации студентов-первокурсников с различным хронотипом к условиям обучения в вузе в течение первых двух семестров. Цель представленной статьи – анализ процесса адаптации студентов к условиям вузовского обучения с учетом биоритмологических составляющих. Участниками исследования стали студенты I курса 2021-2022 учебного года Самарского университета. Выявлены новые данные в отношении адаптации студентов к условиям вузовского обучения в зависимости их суточных и сезонных биоритмов. Адаптация студентов-первокурсников хотя и не носила критичный характер, но указывала о не оптимальности состояния некоторых систем организма, прежде всего, сердечно-сосудистой. Изложенные в статье закономерности станут научной основой для разработки мер по снижению напряженности адаптации у первокурсников, выбора оптимального стиля обучения и тренировок.

Ключевые слова: адаптация студентов-первокурсников, адаптационные потенциал, хронотип.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p213-217

ADAPTATION OF FIRST-YEAR STUDENTS TO CONDITIONS OF STUDY AT THE UNIVERSITY DEPENDING ON THEIR SEASONAL AND CIRCADIAN BIORHYTHMS

***Igor Sergeevich Kalberdin**, the senior teacher, **Lyudmila Vasilievna Ananyeva**, the docent, **Tatyana Alexandrovna Zakharova**, the senior teacher, **Aleksandr Aleksandrovich Reshetin**,*

the candidate of pedagogical sciences, docent, The Korolev National Research University, Samara

Abstract

The article analyzes the dynamics of the process of adaptation of first-year students with different chronotypes to the conditions of study at the university during the first two semesters. The purpose of this article is to analyze the process of students' adaptation to the conditions of university education, taking into account biorhythmological components. The study participants were first-year students in 2021 and 2022. Samara University. New data have been revealed regarding the adaptation of students to the conditions of university education, depending on their daily and seasonal biorhythms. Although the adaptation of first-year students was not critical, it spoke of the suboptimal state of some body systems, primarily the cardiovascular system. The regularities outlined in the article will become a scientific basis for developing measures to reduce the tension of adaptation among first-year students, choosing the optimal style of learning and training.

Keywords: adaptation of first-year students, adaptive potential, chronotype.

ВВЕДЕНИЕ

В окружающем нас природе существует строгая ритмичность (повторяемость) процессов. К настоящему времени накоплен большой материал, посвященный ритмичной организации человека в течение суток, образующих его индивидуальный хронотип, основным времязадателем является солнечный свет; сезонные биоритмы задаются местными географическими и климатическими условиями. Эти биоритмы во многом заложены в генетической программе организма, выработанные всем ходом эволюции человека. Современный человек часто пренебрегает многими ритмически определяемыми факторами природы, отдавая первенство социальным. В категорию социальных времязадателей входит режим дня, распорядок учебной, производственной, спортивной и бытовой деятельности. У студентов важным социальным фактором становится сессия, учебный режим. У студентов, занимающихся спортом, существенное значение имеет календарь тренировочных циклов.

Социально регламентированный порядок жизни человека, выступая в качестве времязадателя, накладывается на природные ритмы. В одних случаях это сопровождается синхронизацией, в других десинхронизацией функциональных систем организма, отвечающих за согласованность с находящейся вокруг средой. Синхронизация социальных и биологических ритмов содействует слаженному согласованию систем организма, его успешной адаптацию и настройке разных ритмических процессов на определенный лад и гарантирует нормальную жизнедеятельность организма. Нарушение этого согласования приводит к сбою регуляторных физиологических механизмов организма [2]. Знание этих закономерностей является актуальными для педагогов вузов, для научного обоснования и построения учебного и тренировочного процессов, особенно в первый год обучения студентов, так как органично направлено на сохранение и восстановление здоровья.

Цель исследования состояла в выявлении особенностей протекания процесса адаптация студентов-первокурсников к условиям обучения в вузе в зависимости от их сезонных и суточных биоритмов.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования стали студенты 1 курса Самарского университета. Была составлена репрезентативная выборка из студентов-юношей первого курса Самарского университета, она составила 65 человек.

В методику исследования вошли:

– регистрирование базовых и расчетных морфофункциональных показателей систем, определяющих возможности адаптации организма. Базовые показатели фиксировали с использованием общепринятых методов: пульсометрии с подсчетом частоты сердеч-

ных сокращений (ЧСС) в покое и после нагрузок, оценки артериального давления. Расчетные показатели вычислялись по стандартизированному тесту – Пробе Руфье (ПР);

– хронотип определялся с помощью теста Хорна-Остберга, включающего вопросы о временно́й организации в течение дня. По набранным баллам были установлены следующие хронотипы: утренний («жаворонки»), индифферентный («аритмики» или «голуби») и вечерний («совы») типы [3];

– с помощью метода скрининг-оценки по Р.М. Баевскому определяли величину адаптационного потенциала по формуле [1]:

$$АП=0,011хЧСС+0,012хСД+0,008хДД+0,014хВ+0,009х\, m_т -0,009х\, H_т -0,27$$

где: АП – адаптационный потенциал; ЧСС – частота сердечных сокращений (уд/в мин); СД – систолическое давление (мм рт. ст.); ДД – диастолическое давление (мм рт. ст.); В – возраст (годы); $m_т$ – масса тела (кг); $H_т$ – длина тела (см);

– уровень здоровья у студентов, занимающихся в основной группе, определяли по гармоничности телосложения по формуле:

Весоростовой индекс (ВРИ) по Кетле: $ВРИ = \frac{m_m(в\ граммах)}{H_m(см)}$.

Оценка:

540 – ожирение,	390 – норма для женского пола,
539–451 – чрезмерная масса тела,	389–360 – средняя упитанность,
450–416 – излишняя масса,	359–330 – плохая упитанность,
415–401 – норма (верхняя граница),	329–300 – истощение,
400 – норма для мужского пола,	менее 300 – крайнее истощение;

– с помощью программы Microsoft Excel проводилась статистическая обработка полученных численных рядов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

С поступлением в вуз происходят существенные перемены в жизни студентов, что сопровождается необходимостью функциональной адаптации их к новым социальным условиям, определяя необходимость перенастройки физиологических процессов, которые вступают во взаимодействие с биоритмами, обусловливая возможности успешной адаптации первокурсников к условиям обучения в вузе [4].

Как и ожидалось, наиболее быстро адаптировались к обучению в вузе студенты с хронотипом «голуби», эти данные совпадали с литературными. В этой группе трудности в адаптации наблюдались у 32,5% студентов. Хуже адаптировались студенты-«жаворонки» (трудности в адаптации обнаружены у 56,3%). Это связано с тем, что, в основном, занятия по физической культуре и другим дисциплинам проводятся в первой половине дня, но, когда занятия смещаются на вторую половину суток, то функциональное состояние этих студентов характеризуется низкой работоспособностью. Наибольшие затруднения в адаптации испытывали студенты-«совы» (74,5%), поскольку наибольшая часть умственной нагрузки выпадает на утреннее время [3].

В таблице 1 представлены сезонные сдвиги показателей ЧСС и восстановительных свойств сердечной мышцы у студентов с различными хронотипами.

Из таблицы 1 видно, что ЧСС заметно увеличивается в период ожидания экзамена и в период его проведения. После экзамена ЧСС снижается, однако остается выше, чем в межсессионный промежуток. Это связано с экзаменационным стрессом и говорит о напряжённости сердечно-сосудистой системы, что сопровождается снижением восстановительных возможностей сердца по показателю Пробы Руфье.

Анализ динамики показателя адаптационного потенциала с использованием метода скрининг-оценки у студентов-первокурсников показал (таблица 2), что в год поступления средний показатель АП в контрольной группе в начале семестра составил 2,5±0,03, сви-

детельствует о наличии значимом (при p≤0,01) напряжении адаптационных механизмов, а в конце семестра -1,8±0,08, что говорит об относительно удовлетворительном протекании процесса адаптации студентов-первокурсников к условиям обучения в вузе.

В течение второго семестра (в 2022 году) адаптационные возможности практически у всех студентов-первокурсников характеризовались как устойчивые. Средний показатель АП в начале семестра: 1,9±0,04 и в конце семестра: 1,7±0,07 показал, что адаптационные возможности студентов вернулись в рамки нормы.

Таблица 1 – Сезонные значения показателей сердечной деятельности у студентов с разными хронотипами

Параметры	1 семестр	Сессия зимняя	2 семестр	Сессия летняя
«Жаворонки»				
ЧСС	84,5±1,56	85,6±2,76	82,4±2,51	83,8±1,66*
ПР	10,5±0,51	12,4±1,06	8,9±1,53	9,5±2,51
«Голуби»				
ЧСС	81,5±1,56	83,9±2,88*	81,4±2,11	82,8±1,60
ПР	8,9±0,41	11,4±1,46	8,8±1,24	9,2±2,21
«Совы»				
ЧСС	85,5±1,77	88,6±2,02	82,0±2,21	83,2±1,15
ПР	11,5±0,51	12,8±1,06	10,9±1,50	10,5±2,47
Примечание: *p≤0,05.				

Таблица 2 – Динамика среднего показателя адаптационного потенциала (M±m) студентов-первокурсников Самарского университета

Группы	Динамика (в усл.ед.)		Прирост
	В начале семестра	В конце семестра	
1 семестр			
Жаворонки (n=11)	2,5±0,03	1,8±0,08	-0,7 (p≤0,01)
Голуби (n=31)	2,4±0,02	1,5±0,07	-0,9 (p<0,05)
Совы (n=23)	2,6±0,07	2,1±0,05	-0,5 (p≤0,01)
2 семестр			
Жаворонки (n=11)	1,9±0,04	1,7±0,07	-0,2 (p≤0,01)
Голуби (n=31)	1,5±0,02	1,5±0,05	-0 (p≤0,05)
Совы (n=23)	2,1±0,07	2,2±0,05	+0,1 (p≤0,05)

Нами обнаружены значимые связи между хронотипом и уровнем адаптации первокурсников к условиям вузовского обучения в течение года.

Также адаптационные возможности первокурсников связаны с их уровнем здоровья (тесная корреляции r=0.71): чем выше уровень физического развития, тем успешней студенты привыкают к требованиям вузовского образования.

ВЫВОДЫ

Адаптация к комплексу факторов, специфических для высшей школы, а также к новым условиям обучения представляет собой сложный процесс, который сопровождается напряжением всех функциональных систем организма, поэтому целесообразен постоянный мониторинг этих процессов.

Изложенные в статье механизмы процессов станут научной основой для разработки мер по снижению напряженности адаптации у первокурсников, выбора оптимального стиля обучения и тренировок, эффективной эмоциональной регуляции и саморегуляции студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риска развития заболеваний / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – Москва : Медицина, 1997. – 236 с.

2. Глуткин С.В. Физиологическая характеристика лиц с различными хронотипами / С.В. Глуткин, Ю.Н. Чернышева, В.В. Зинчук / Вестник Смоленской государственной медицинской академии. –2017. – Т.16, –№ 2. – С. 48–56.

3. Кальбердин И.С. Инновационные исследования и разработки в области гуманитарных и социально-экономических наук: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 апреля 2019 г.: в 2-х ч. – Белгород : Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2019. – Ч. II. – С. 176.

4. Панихина А.В. Физиологические особенности адаптации студентов-первокурсников к условиям обучения в вузе / А.В. Панихина // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2011. – Т. 151, № 3. – С. 248.

REFERENCES

1. Baevsky, R.M. and Berseneva, A.P. (1997), *Evaluation of the adaptive capacity of the organism and the risk of developing diseases*, Medicine, Moscow, pp. 36–41.

2. Glutkin, S.V., Chernysheva, Yu.N. and Zinchuk, V.V. (2017), "Physiological characteristics of persons with different chronotypes", *Bulletin of Smolensk State Medical Academy*, Smolensk, Vol.16, No. 2, pp. 48–56.

3. Kalberdin, I.S. (2019), "Innovative research and development in the field of the humanities and socio-economic sciences", *Collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific and Practical Conference*, Agency for Advanced Scientific Research (APNI), Belgorod, Ch. II, pp.176–180.

4. Panikhina, A.V. (2011), "Physiological features of the adaptation of first-year students to the conditions of study at the university", *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*, Vol. 151, No. 3, p.248.

Контактная информация: kalberdinis@gmail.com

Статья поступила в редакцию 20.11.2022

УДК 372.879.6

ФОРМИРОВАНИЕ У КУРСАНТОВ И СЛУШАТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МВД РОССИИ ОСОЗНАННОЙ ПОТРЕБНОСТИ В ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

***Роман Викторович Камнев**, кандидат педагогических наук, доцент, заместитель начальника кафедры, **Денис Геннадьевич Овечкин**, кандидат педагогических наук, доцент, Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации, Волгоград; **Елена Геннадьевна Прыткова**, кандидат педагогических наук, доцент, Волгоградский государственный технический университет, Волгоград*

Аннотация

В статье представлен экспериментально разработанный нами комплекс мероприятий, направленных на формирование у курсантов и слушателей образовательных организаций осознанной потребности и устойчивой привычки к постоянному личностному физическому развитию и совершенствованию. В целях разработки представленного комплекса в течении трех лет был проведен ряд исследований и экспериментов, результаты которых представлены в опубликованных ранее научных статьях, а так же проведен анализ научно-исследовательской литературы по изучаемой нами проблеме.

Ключевые слова: физическое развитие, формирование устойчивой потребности, курсанты и слушатели образовательных организаций МВД России, национальная безопасность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p217-220

FORMATION OF THE CONSCIOUS NEED IN PHYSICAL DEVELOPMENT AMONG CADETS AND STUDENTS OF EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIAN FEDERATION

***Roman Viktorovich Kamnev**, the candidate of pedagogical sciences, deputy head of the department, **Denis Gennadievich Ovechkin**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Vol-*

gograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation; ***Elena Gennadievna Prytkova****, the candidate of pedagogical sciences, docent, Volgograd State Technical University*

Abstract

The article presents a set of measures experimentally developed by us aimed at forming the conscious need and stable habit of constant personal physical development and improvement among the cadets and students of educational organizations. In order to develop the presented complex, a number of studies and experiments were conducted over three years, the results of which are presented in previously published scientific articles, as well as an analysis of the research literature on the problem we are studying.

Keywords: physical development, formation of sustainable needs, cadets and students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia, national security.

ВВЕДЕНИЕ

«Смеется ли ребенок при виде игрушки, улыбается ли Гарибальди, когда его гонят за излишнюю любовь к Родине, дрожит ли девушка при первой мысли о любви, создает ли Ньютон мировые законы и пишет на бумаге – везде окончательным фактором является мышечное движение» (Сеченов И.М., 2001). Именно с этих слов выдающегося физиолога мирового масштаба мы хотели бы начать нашу работу. В этом высказывании Иван Михайлович безапелляционно показал значимость физической активности и ее постоянного развития на протяжении всей жизни человека.

Ежедневная потребность человека в движении доказана в многочисленных научных работах, продиктована повседневной жизненной необходимостью и личным эмпирическим опытом каждого человека. Но, не смотря на подобную доказательную базу, исходя из бесед с курсантами и слушателями, анализа статистических данных и наших личных наблюдений, большая часть граждан нашей страны не заинтересованы в регулярной физической активности, правильнее говоря у них не сформирована такая привычка. Основываясь на подобном противоречии, мы сформулировали следующую гипотезу исследования: формирование устойчивой потребности курсантов и слушателей в личностном физическом развитии возможно при использовании лишь комплексного похода, включающего в себя просветительскую, методическую и мотивационную работу со стороны профессорско-преподавательского состава.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработанный нами комплекс мероприятий, направленный на развитие потребности у курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России, включает в себя следующие блоки:

1. Мотивационный (теоретической и практической направленности).
2. Методический (организация и проведения практических занятий).
3. Соревновательный (вовлечение максимального количества обучающихся в спортивно-массовые мероприятия).
4. Организационный (просветительская деятельность, направленная на формирование у обучающихся базовых знаний, дающий им возможность продуктивно организовывать самостоятельную подготовку).

Мотивационный блок включает в себя два направления деятельности. Первое заключается в формировании у обучающихся психологической потребности в регулярных занятых физической подготовкой, поиске новых методик самосовершенствования и саморазвития и мотивации к научно-исследовательской практике. Это достигается посредством регулярного доведения профессорско-педагогическим составом актуальной научно-практической информации в области здоровья и долголетия человека, значимости высокого уровня функциональной подготовленности для формирования личности, карь-

ерного роста, взаимосвязи физического и интеллектуального развитии, а также степень влияния физического здоровья населения на национальную безопасность и развитие страны в целом. Второе направление деятельности заключается в постоянном поиске и реализации на практике профессорско-преподавательским составом новых форм и методов проведения практических занятий по физической подготовке, спортивно-массовых мероприятий и секционных занятий. Так профессорско-преподавательским составом кафедры физической подготовки ВА МВД России в 2020 году был разработан, апробирован и используется по настоящее время на практике учебно-методический комплекс, включающий в себя наряду со стандартными для образовательных организаций МВД России методиками проведения практических занятий специализированные игровые задания. Это дифференцированные физические комплексы, часть упражнений из которых включена в перечень заданий ежегодных соревнований по функциональному многоборью, выполнение ситуационных заданий, использование при формировании двигательных навыков свето-шумовых эффектов, ведение рейтинговой оценки каждого курсанта и слушателя академии. Для проверки эффективности разработанного комплекса, совместно с психологами академии, проводились соответствующие исследования мотивации обучающихся к практическим занятиям по физической подготовке. Результаты исследования показали, что у 54% респондентов, после 6 месяцев применения комплекса, достоверно выросла мотивация не только к практическим занятиям по физической подготовке, но и к самостоятельным функциональным тренировкам. Оставшиеся 33 % обучающихся изначально были высоко мотивированы к индивидуальной и коллективной работе, 13 % респондентов продолжали проявлять слабый интерес к активной физической деятельности, но необходимо отметить, что стали проявлять заинтересованность к изучению форм и методов самостоятельных занятий.

Методический (организация и проведения практических занятий) блок. Состоит из обязательного включения на каждом занятии решений ситуационных задач, светошумовой техники, специализированных игр и соревнований, дифференцированных функциональных комплексов, формирования двигательных навыков в разнообразных условиях, а именно выполнение боевых приемов борьбы в плохо освещённых комнатах, ограниченном пространстве, после предварительной физической нагрузки, с одновременным решением элементарных арифметических задач. Результаты исследования, основанного на методе экспертных оценок, проведенное профессорско-преподавательским составом кафедры, оценивающих технику и уровень сформированности практического навыка владения боевыми приемами борьбы у обучающихся в начале учебного года и по его завершению показали положительную динамику экспериментальных групп, на занятиях с которыми применялись разработанные методики.

Соревновательный (вовлечение максимального количества обучающихся в спортивно-массовые мероприятия) блок. Для формирования мотивации курсантов и слушателей Волгоградской академии МВД России к развитию и совершенствованию своих функциональных качеств, популяризации физической культуры и пропаганды здорового образа жизни, развития массового спорта сотрудниками кафедры физической подготовки в период с февраля по март 2022 года, впервые в системе МВД России были проведены соревнования по функциональному многоборью среди обучающихся академии, в которых приняло участие 570 курсантов и слушателей (320 юношей и 250 девушек). По результатам проведенного спортивно-массового мероприятия наблюдался рост потребности у обучающихся в участии в подобных соревнованиях, самостоятельному функциональному развитию и ежедневной физической активности. Апробированная методика проведения соревнований легла в основу организации в академии спортивно-массовых мероприятий с вовлечением в нее почти всего личного состава образовательной организации.

Организационный (просветительская деятельность, направленная на формирования у обучающихся базовых знаний, дающих им возможность продуктивно организовы-

вать самостоятельную подготовку) блок. Функцией данного блока является организация поиска профессорско-педагогическим составом кафедры и регулярное доведение до обучающихся современных научных знаний в области физической культуры, спорта, здоровье сберегающих технологий, долголетия, нутрициологии, спортивной психологии, физиологии человека. Для этого, не реже одного раза в неделю, на кафедре организуется методическое совещание профессорско-преподавательского состава, где доводятся новые научные знания в представленных областях. Полученная таким образом информация не только практически используется сотрудниками кафедры, но и доводится до курсантов и слушателей, в виде пятиминутных докладов в заключительной части занятия.

ВЫВОДЫ

Разработанный коллективом кафедры физической подготовки комплекс мероприятий, включающий четыре основных направления педагогической деятельности, экспериментально показал свою эффективность в формировании двигательного навыка и функционального развития, а также формирования осознанной потребности и заинтересованности в физическом развитии курсантов и слушателей академии.

Его отличительной чертой является работа по всем направлениям воспитания современных сотрудников полиции (развитие физических качеств, формирование специальных двигательных навыков и мотивации к их самосовершенствованию, вовлечение 100% курсантов и слушателей в регулярную спортивно-массовую деятельность, ознакомление обучающихся с современными научными знаниями в соответствующей области), с использованием не только традиционных методов обучения, но и современных компьютерных технологий с их возможностями дистанционного обучения и проведения спортивно-массовых мероприятий.

Контактная информация: vu2014@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.11.2022

УДК 796.035

ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭКОРЕГИОНА НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ

***Виктория Ивановна Касьяненко**, старший преподаватель, **Нина Сергеевна Волкова**, старший преподаватель, **Ирина Александровна Журавлева**, старший преподаватель, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток*

Аннотация

Статья посвящена выявлению и сравнению анатомических и метаболических особенностей человеческого организма в зависимости от места их формирования, т.е. места длительного проживания человека. Цель исследования: изучить характер влияния климатических особенностей региона на метаболические факторы организма студентов. По итогам исследования оказалось, что резкая перемена климатических условий является труднопреодолимым фактором для человека, даже несмотря на наличие хорошей физической подготовленности. Погружение человека в новый климат оказывает влияние как на его психологическое состояние, так и на метаболические факторы организма и его физические особенности. Оказалось, что кардиореспираторная выносливость и быстрая скорость восстановления работы сердца присутствует в большей степени у студентов из высокогорных регионов России при занятии спортом, как на открытом воздухе, так и в помещении. Студенты из холодных регионов показали преимущество по динамике функциональных показателей организма до и после занятий на открытом стадионе при более низких температурах воздуха, а студенты из теплых регионов – в закрытом спортзале. Практическая значимость данного исследования заключается в том, что по результатам работы можно вносить предложения в учебные программы образовательных учреждений, а также анализ результатов контрольно-измерительных мероприятий и соревнований для формирования более точного понимания процессов формирования

физиологических особенностей обучающихся или спортсменов.

Ключевые слова: климатические условия, физиологические особенности человека, метаболические факторы организма, метеотропное воздействие, студенты.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p220-227

INFLUENCE OF CLIMATIC FEATURES OF ECOREGION ON METABOLIC FACTORS OF STUDENTS' BODY

***Victoria Ivanovna Kasyanenko**, the senior teacher, **Nina Sergeevna Volkova**, the senior teacher, **Irina Aleksandrovna Zhuravleva**, the senior teacher, Far Eastern Federal University, Vladivostok*

Abstract

The article is devoted to the identification and comparison of the anatomical and metabolic features of the human body, depending on the place of their formation, i.e. place of long-term human habitation. The purpose of the study: to study the nature of the influence of the climatic features of the region on the metabolic factors of the students' organism. According to the results of the study, it turned out that a sharp change in climatic conditions is an insurmountable factor for a person, even despite the presence of good physical fitness. Immersion of a person in a new climate affects both his psychological state and the metabolic factors of the body and its physical characteristics. It turned out that cardiorespiratory endurance and a rapid rate of recovery of the heart work are present to a greater extent in students from high-mountainous regions of Russia when playing sports both outdoors and indoors. Students from cold regions showed advantage in the dynamics of the functional indicators of the body before and after classes in the open stadium at lower air temperatures, and the students from warm regions - in the closed gym. The practical significance of this study lies in the fact that, based on the results of the work, it is possible to make proposals to the curricula of educational institutions, as well as to analyze the results of control and measurement activities and competitions in order to form a more accurate understanding of the processes of formation of the physiological characteristics of students or athletes.

Keywords: climatic conditions, physiological characteristics of a person, metabolic factors of the body, meteorological effects, students.

ВВЕДЕНИЕ

В научном и медицинском сообществе нередко можно столкнуться с мнением, что на здоровье людей оказывают воздействие многие факторы природной среды, одним из основных выступает климат, который формирует условие среды обитания человека. Другими словами, климатические условия, сформированные благодаря конкретным значениям метеорологических компонентов, отражаются на состоянии физиологической системы организма, определяя его состояние.

Факт климатического воздействия на человека образуется благодаря изменению нескольких метеофакторов: резкая суточная или сезонная смена температуры, влажности воздуха, атмосферного давления (АД), скорости ветра, солнечной радиации, первые три из которых оказывают наиболее отрицательное влияние. Результатом служит изменение обменных процессов в клетках организма, когда организм формирует ответную реакцию, хорошо выраженную в изменениях иммуно-метаболических показателей крови [2]. Также сочетание таких метеофакторов зачастую увеличивает количество обращений за скорой медицинской помощью по поводу сердечно-сосудистой патологии [4].

Доказано, что погода может влиять на здоровье и приводить к усилению течения ряда заболеваний, кратковременным изменениям настроения, нестабильным эмоциональным состояниям и отклонениям от нормального поведения за счет полученного физического дискомфорта.

Стоит отметить, что характер метеотропного воздействия выделяет несколько типов погоды: гипоксический (резкое понижение атмосферного давления) и спастический (резкое повышение атмосферного давления).

В первом случае понижение АД вызывает рост влажности воздуха, что приводит к понижению парциального напряжения кислорода во вдыхаемом воздухе. Это значит, что кровь меньше насыщается кислородом – возникает гипоксия клеток и тканей организма. Гипоксия на организме отражается в виде нарушение метаболизма и жизнедеятельности основных систем: сердечно-сосудистой, дыхательной, центральной нервной и пр. Если рассматривать его влияние на спортсменов, то может участиться пульс, нарушиться ритм сердца, возможно также появление головных болей вследствие нарушения мозгового кровообращения. Также нарушение работы сердца гарантирует нарушение кровообращения и в конечностях, что и вызывает боли в суставах, стопах, онемение пальцев и прочее. Еще при низком АД электрическое сопротивление кожи (эндокринная система) сильно выше нормы, а оно, в свою очередь, напрямую зависит от уровня адреналина и других гормонов стресс-реакции. Дополнительно у людей отмечается затруднение в дыхании, что вызвано повышением давления в желудке и кишечнике, а как итог – более высокому состоянию диафрагмы.

Во втором случае повышение АД, как правило, сопровождается резким похолоданием, что говорит об увеличении концентрации кислорода. Как итог, растет сосудистый тонус – возникают спастические сокращения сосудистой стенки, что влечет за собой нарушение кровоснабжения органов и тканей, а клетки начинают испытывать энергетический голод [3].

Все эти ситуации небезопасны не только для больных людей, но и для здоровых, с перепадами АД могут не справиться также и адаптационные механизмы молодого организма, что необходимо учитывать при организации спортивных мероприятий. В рамках данного исследования мы работали со студентами, поэтому акцентируем свое внимание на них далее.

С учетом рекомендаций медицинских сотрудников по организации спортивных занятий отметим, что для нормального функционирования организма стоит обеспечивать показатель АД не менее 750 мм. рт. столба, при изменении его значения хотя бы на 10 мм. рт. столба происходит отрицательное воздействие на деятельность органов и работу основных систем организма [1]. Оптимальному температурному режиму в помещениях для спортивных занятий соответствует диапазон: минимум 12–15°С и максимум 20–25°С при относительной влажности воздуха порядка 40–60 % и скорости движения воздуха в пределах 0,1–0,3 м/с. Если занятия проводятся на открытом воздухе в летнее время, то самой благоприятной температурой служит 18–20°С при нормальной влажности и скорости движения воздуха примерно 1,5 м/с.

Поскольку исследование проводилось со студентами, поступившими в университет из различных регионов России, важно учитывать при оценке их физических особенностей тот город, в котором они проживали до этого.

Почему это так важно? Многие работы научных авторов показали, что экстремальные погодные условия способны оказывать критически высокое влияние на здоровье человека. К факторам, оказывающим весомое влияние на формирование устойчивости организма к климату, являются:

– снижение температуры тела (когда температура наружного воздуха приближается к температуре человеческого тела (примерно 36,6°С), организм претерпевает ряд изменений, чтобы помочь сохранить прохладную температуру – потоотделение, изменение скорости кровообращения, усиленное дыхание и пр.);

– потоотделение (помогает телу охладиться только в том случае, если испаряется вода, которая при повышении температуры тела может вызвать серьезные проблемы со здоровьем, выделяясь через кожу. Относительная влажность воздуха оказывает большое влияние на состояние организма в жаркую погоду. Люди, проживающие на территории Краснодарского края, лучше адаптированы к субтропическим климатическим условиям, что дает им преимущество при высоких физических нагрузках в сравнении с жителями

северных регионов страны).

Говоря как раз о роли места основного проживания на физическое состояние человека, есть ряд исследований, в которых говорилось об изменении метаболических факторов организма людей и их физических особенностей в зависимости от климатических условий и места пребывания. Например, в работе Эрлиха В.В. и Исаева А.П. отмечено, что нахождение испытуемых в среднегорье вызывало при возвращении к месту проживания (равнинная местность) перераспределение в звеньях функциональной системы, появлению напряжения в отдельных параметрах системы крови, липидного обмена, гормона тестостерона, креатинкиназе мышц сердца, глютаминовой кислоте и пр. Т. е. после возвращения на равнинную местность наибольшее изменение и напряжение отмечалось в ферментативной активности, липидном обмене, системе крови, вслед за чем происходили сдвиги водного и гормонального обмена. Все эти изменения напрямую связаны с водно-солевым и липидным обменом, дыхательной системой [5]. Стоит отметить, что липидные источники очень важны для спортсменов, поскольку являются важными энергетическими субстратами для поддержания метаболизма скелетных мышц при выполнении физических нагрузок, что напрямую связано с формированием выносливости.

Исходя из описываемых выше факторов, в рамках данного исследования мы решили ответить на следующий вопрос: как на формирование организма влияют климатические показатели региона долговременного проживания: температура, атмосферное давление, относительная влажность воздуха и высота над уровнем моря? Цель исследования: изучить характер влияния климатических особенностей региона на метаболические факторы организма студентов.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании, проводимом на базе кафедры физического воспитания Дальневосточного федерального университета (ДВФУ), выразили желание принять участие студенты ДВФУ из разных регионов России в возрасте 19 лет с одинаковой антропометрией. Все участники занимались регулярной игрой в бадминтон на протяжении 8 месяцев.

Также была составлена таблица, характеризующая регион проживания каждого из этих студентов (таблица 1).

Таблица 1 – Характеристика регионов проживания участников

№	Регион проживания	t_{max}, °C	t_{min}, °C	$P_{атм}$, мм.рт.ст.	$H_{н.у.м}$, м.	φ, %
1	Республика Саха (Якутия), г. Якутск	+38,4	-61,1	748	95–116	49–70
2	Краснодарский край, г. Сочи	+39,4	+3,5	761	12–30	75–92
3	Республика Башкортостан, п. Верхнеаршинск	+29,3	-17,3	759	743	90–92
4	Приморский край, г. Владивосток	+21,2	-28,5	748	12–18	71–89
5	Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский	+14,2	-30,0	748	140	63–79
6	Воронежская область, г. Воронеж	+36,0	-22,3	747	154	58–88
7	Краснодарский край, г. Кореновск	+39,0	-10,8	757	33	25–50
8	Приморский край, г. Уссурийск	+37,0	-26,7	752	33	40–70

Преподаватели кафедры, используя индивидуальный подход к студентам, т.е. учитывая их физические возможности, подобрали ряд физических упражнений для оценки выносливости участников (таблица 2).

Таблица 2 – Комплекс упражнений на выносливость.

Бёрпи	Челночный бег	Приседания	Бег на дистанцию
4 подхода по 2 мин.	3*10 м.	100 раз	1 км.

Эксперимент был проведен в 2 этапа.

1 этап – на стадионе. Температура на улице составляла +5°C, относительная влажность воздуха 73%, атмосферное давление 748 мм. рт. ст.

2 этап – в спортзале. Температура в помещении составляла 27°C, относительная влажность воздуха 61%, атмосферное давление 748 мм. рт. ст.

Во избежание составляющей соревнования участники не знали, за какое время они выполнили комплекс упражнений.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По итогу нами был проведен сравнительный анализ функциональных показателей участников в динамике: до и после участия в эксперименте – комплексе из 4 физических упражнений.

Измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС) проводилось с использованием пульсометра, артериальное давление (АД) измерялось тонометром, а жизненная емкость легких (ЖЕЛ) измерялась методом спирометрии с использованием прибора «Spiroshift-3000» (таблица 3 и 4).

Таблица 3 – Функциональные показатели студентов до и после выполнения участниками комплекса физических упражнений на стадионе

№	Исходные (в покое)				После выполнения комплекса			
	ЧСС, уд./мин.	АДС, мм.рт.ст.	АДД, мм.рт.ст.	ЖЕЛ, л.	ЧСС, уд./мин.	АДС, мм.рт.ст.	АДД, мм.рт.ст.	ЖЕЛ, л.
1	68	118,3	75	3,8	153	138	82	4,0
2	70	119,0	77	3,6	164	144	83	3,9
3	67	120,7	72	4,3	140	130	80	4,5
4	67	125,1	74	3,5	168	147	90	3,8
5	68	120,4	72	3,5	158	141	81	3,9
6	69	120,8	70	3,8	154	142	84	4,0
7	71	119,9	77	3,4	170	143	85	3,8
8	68	124,2	71	3,4	161	138	82	3,8

Таблица 4 – Функциональные показатели студентов до и после выполнения участниками комплекса физических упражнений в спортзале

№	Исходные (в покое)				После выполнения комплекса			
	ЧСС, уд./мин.	АДС, мм.рт.ст.	АДД, мм.рт.ст.	ЖЕЛ, л.	ЧСС, уд./мин.	АДС, мм.рт.ст.	АДД, мм.рт.ст.	ЖЕЛ, л.
1	66	120,4	77	3,8	167	142	81	4,0
2	64	118,3	73	3,6	156	137	77	3,9
3	65	120,5	72	4,3	140	131	79	4,5
4	65	127,0	76	3,5	167	147	88	3,8
5	66	120,4	72	3,5	164	141	81	3,9
6	67	122,1	72	3,8	154	142	84	4,0
7	64	118,1	71	3,4	154	139	79	3,8
8	66	123,5	74	3,4	166	142	84	3,8

Результаты исследования на открытом воздухе показали, что кардиореспираторная выносливость и быстрая скорость восстановления работы сердца присутствуют в большей степени у студентов из высокогорных регионов России, также они обладают наибольшей жизненной емкостью легких независимо от места (спортзал / стадион) и наличия тренировки (до и после нагрузки) (таблица 3 и 4).

Наихудшие итоговые функциональные показатели организма после нагрузки на свежем воздухе отмечаются у студентов из теплых регионов, где преобладает умеренно-континентальный климат. Возможно, это связано с большой разницей атмосферного давления и влажности воздуха, поскольку в Краснодарском крае АД гораздо выше, чем в Приморском крае, а относительная влажность воздуха, наоборот, сильно ниже. В связи с этим, у студентов, приехавших во Владивосток, отмечается высокая нагрузка на сердце, медленная скорость его восстановления и трудности при дыхании при занятиях на открытом воздухе. Но нагрузка в спортзале для жителей теплого региона является оптимальной за счет схожей с их местом проживания температурой воздуха и относительной влажности воздуха. В этом случае функциональные показатели организма до нагрузки находятся в норме и лидируют среди всех испытуемых (рисунок 1).

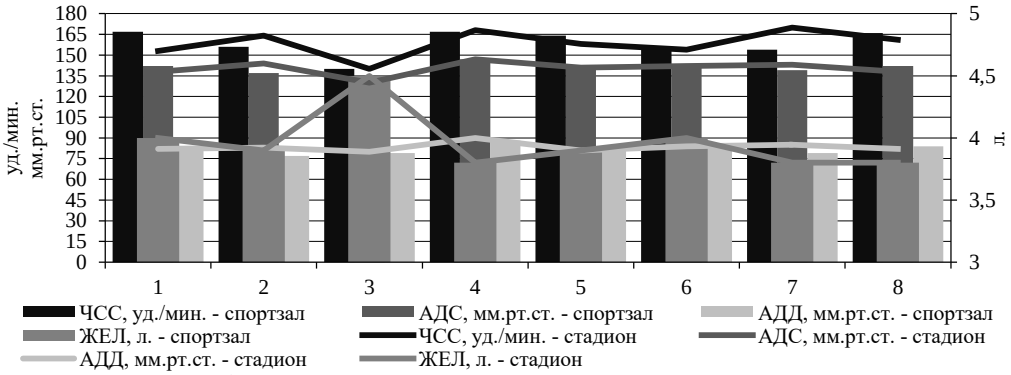


Рисунок 1 – Сравнение функциональных показателей студентов из разных регионов после выполнения комплекса упражнений (в спортзале и на стадионе)

Студенты из холодных регионов и мест с горной местностью показали преимущество по динамике функциональных показателей организма до и после занятий на улице при более низких температурах воздуха. У них наблюдается нормальная работа сердечно-сосудистой системы и скорость восстановления работы сердца после физических нагрузок.

В то время как в крытом спортзале при относительно высокой положительной температуре воздуха наилучшие результаты показали студенты из теплых и высокогорных регионов страны (даже в состоянии покоя) (рисунок 2). Однако студенты из г. Владивостока Приморского края, где и проводилось исследование (испытуемые находились в устоявшихся для них климатических условиях) показали наихудший результат. Возможно, это связано с тем, что температура в спортзале была больше температуры воздуха, свойственной Владивостоку в принципе, а относительная влажность воздуха в помещении гораздо меньше, чем на улице. В связи с этим, у них возникают трудности с восстановлением дыхания и нормализацией их артериального давления.

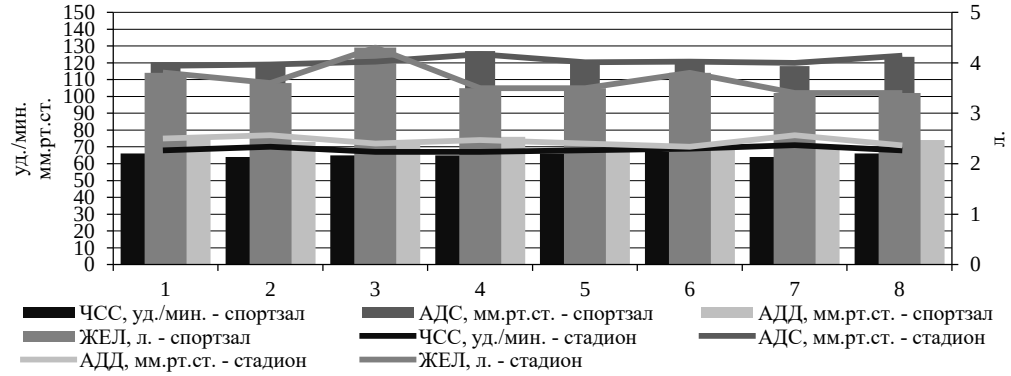


Рисунок 2 – Сравнение функциональных показателей студентов из разных регионов в состоянии покоя (в спортзале и на стадионе)

Таким образом, на основе полученных результатов исследования можно сказать, что на метаболические факторы организма студентов и на их функциональные особенности здоровья напрямую влияют климатические условия места их долговременного проживания. В случае, если человек переезжает в другое место, а климат в нем отличается, то возможны изменения в работе различных систем организма, что будет оказывать влияние на уровень его выносливости, скорость восстановления различных систем организма, работу сердца, дыхательную систему и т. д. В связи с этим, стоит учитывать эти особенности при формировании программ спортивной подготовки разных категорий людей, в

том числе студентов.

ВЫВОДЫ

Результаты исследования можно представить в виде ряда выводов:

1) климатические условия формируют метаболические и физиологические особенности организма человека;

2) резкая перемена климатических условий является труднопреодолимым фактором для человека, несмотря на хорошую физическую подготовленность, что на практике касается и спортсменов;

3) контроль изменения функциональных показателей человека в новых для него климатических условиях по сравнению с местным или региональным – может сильно повлиять как на психические, так и на физические показатели отлета;

4) студенты из разных регионов России с одинаковой антропометрией показывают различные результаты при выполнении упражнений как в крытом спортзале, так и на открытом стадионе;

5) в среднем студенты показали наилучший результат, выполняя комплекс упражнений в спортзале (23 минуты);

6) студенты из холодных регионов и городов с горной местностью показали преимущество по функциональным показателям организма до и после занятий на стадионе, т.е. при более низких температурах воздуха;

7) студенты из теплых регионов и городов с горной местностью, наоборот, показали наилучшие результаты в спортзале при относительно высокой положительной температуре воздуха;

8) студенты, проживающие в регионах с горной местностью, обладают хорошей кардиореспираторной выносливостью, быстрой скоростью восстановления работы сердца, а также хорошей работой дыхательной системы за счет большого объема жизненной емкости легких;

9) процесс акклиматизации на новом месте провоцирует изменения в работе различных систем организма человека, что отражается на уровне выносливости, скорости восстановления многих систем организма, работе сердца, дыхательной системе и т. д.;

10) дальнейшие исследования в данной области необходимо направить на углубленное изучение влияния атмосферного давления на сердечно-сосудистую систему человека: показатели АДС и АДД.

В связи с этим, стоит учитывать длительность акклиматизации и перестройки организма человека при переезде в другой регион с отличающимися климатическими условиями при оценке его метаболических и физиологических особенностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алтаева Н.К. Влияние атмосферного давления на организм человека / Н.К. Алтаева, М.С. Батыргалиева // Молодой ученый. – 2019. – № 20 (258). – С. 160–161.

2. Веремчук Л.В. Воздействие климата и загрязнения воздушной среды на иммунометаболический статус населения города Владивостока / Л.В. Веремчук, П.Ф. Кику, И.Н. Симонова // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2012. – № 44. – С. 20–24.

3. Кобылкин С.С. Влияние перепадов давления при проветривании на состояние здоровья работающего персонала // Безопасность труда в промышленности. – 2015. – № 1. – С. 49–52.

4. Макоева Ф.К. Гигиеническая оценка комплексного влияния экологических факторов на состояние здоровья населения // Профилактическая и клиническая медицина. – 2022. – № 1(82). – С. 5–10.

5. Эрлих В.В. Система крови, гомеостаза, метаболизма и функциональные показатели желудка и печени у легкоатлеток-бегуний на средние дистанции после двадцати дней акклиматизации в верхнем среднегорье / В.В. Эрлих, А.П. Исаев, В.В. Корольков, Т.В. Потапова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. – 2013. – № 1. – С. 17–21.

REFERENCES

1. Altaeva, N.K. and Batyrgaliyeva, M.S. (2019), “Influence of atmospheric pressure on the human body”, *Young scientist*, No. 20, pp. 160–161.
2. Veremchuk, L.V., Kiku, P.F. and Simonova, I.N. (2012), “Impact of climate and air pollution on the immuno-metabolic status of the population of the city of Vladivostok”, *Bulletin of Physiology and Pathology of Respiration*, No. 44, pp. 20–24.
3. Kobylkin, S.S. (2015), “Influence of pressure drops during ventilation on the state of health of working personnel”, *Labor safety in industry*, No. 1, pp. 49–52.
4. Makoeva, F.K. (2022), “Hygienic assessment of the complex impact of environmental factors on the health status of the population”, *Preventive and Clinical Medicine*, No. 1, pp. 5–10.
5. Erlikh, V.V., Isaev, A.P., Korolkov, V.V. and Potapova, T.V. (2013), “The system of blood, homeostasis, metabolism and functional parameters of the stomach and liver in middle-distance track and field athletes after twenty days of acclimatization in the upper middle mountains”, *Bulletin of the South Ural State University*, No. 1, pp. 17–21.

Контактная информация: kasyanenko1966@mail.ru

Статья поступила в редакцию 22.11.2022

УДК 796.61.093.582

ВЛИЯНИЕ АНАЭРОБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ В ВИДЕ ВЕЛОПРОБЕГА НА ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА

***Виктория Ивановна Касьяненко**, старший преподаватель, **Нина Сергеевна Волкова**, старший преподаватель, **Татьяна Александровна Зипунникова**, старший преподаватель, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток*

Аннотация

Статья посвящена выявлению влияния анаэробной физической нагрузки в виде велопробега на показатели сердечного ритма у студентов, имеющих разный индекс массы тела - изучение реакции их сердечно-сосудистой системы на велонагрузки. По итогам исследования оказалось, что отсутствие физической активности у студентов или ее наличие в недостаточном объеме, вдобавок сопровождающееся наличием лишнего веса – серьезные факторы риска развития сердечно-сосудистых и других серьезных заболеваний. В связи с этим, мы рекомендуем студентам во время обучения поддерживать привычный уровень физической активности (как пример, включая в перечень ежедневных активностей велонагрузки), чтобы минимизировать риск возникновения гиподинамии, набора лишнего веса и ухудшения состояния физического и психологического здоровья. Практическая значимость данного исследования заключается в том, что по результатам работы можно вносить предложения в учебные программы образовательных учреждений для поддержания здорового будущего поколения и повышения всеобщего здоровья граждан страны.

Ключевые слова: физкультурно-оздоровительная деятельность, физическое воспитание, студенты, велопробег, велосипедное движение, индекс массы тела, сердечно-сосудистая система.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p227-232

INFLUENCE OF ANAEROBIC PHYSICAL LOAD IN THE FORM OF THE BIKE RIDE ON HEART RATE IN STUDENTS WITH DIFFERENT BODY MASS INDEX

***Victoria Ivanovna Kasyanenko**, the senior teacher, **Nina Sergeevna Volkova**, the senior teacher, **Tatyana Aleksandrovna Zipunnikova**, the senior teacher, Far Eastern Federal University, Vladivostok*

Abstract

The article is devoted to revealing the influence of anaerobic physical activity in the form of the bike ride on heart rate indicators in students with different body mass index - to study the reaction of their

cardiovascular system to bicycle loads. According to the results of the study, it turned out that the lack of physical activity among students or its presence in insufficient volume, in addition, accompanied by the presence of excess weight, are serious risk factors for the development of cardiovascular and other serious diseases. In this regard, we recommend that students maintain their usual level of physical activity during training (as an example, including cycling in the list of daily activities) in order to minimize the risk of physical inactivity, weight gain and deterioration of physical and psychological health. The practical significance of this study lies in the fact that, based on the results of the work, it is possible to make proposals to the curricula of educational institutions to maintain a healthy future generation and improve the overall health of the country's citizens.

Keywords: physical culture and health-improving activity, physical education, students, bike ride, cycling, body mass index, cardiovascular system.

ВВЕДЕНИЕ

Среди исследователей набирает популярность тема изучения показателей сердечного ритма при анализе физиологических особенностей людей под влиянием различных физических нагрузок [2]. Это связано с тем, что вариабельность сердечного ритма (ВСР) способна отразить влияние факторов внутренней и внешней среды организма на его физической выносливости, устойчивости к стрессу и др.

Один из факторов, который в ряде случаев может оказывать влияние на ВСР, выступает индекс массы тела (ИМТ) человека. Оценивая показатели ВСР и ИМТ в связке с конкретным видом физической нагрузки, можно провести комплексную оценку уровня здоровья человека и сделать определенные выводы о функциональном состоянии его организма [1, 2].

Стоит отметить, что в последние годы отмечается активная популяризация велоспорта во многих регионах России (рост организованных велопробегов), что может привести к включению занятий по велоспорту в учебные программы образовательных заведений, что формирует концепцию здорового образа жизни (ЗОЖ) среди молодежи и обеспечивает оздоровительное влияние на нее благодаря велоспорту.

Владивосток по праву занимает место ведущей велосипедной столицы страны по ряду причин: особенности развития современной городской среды и специфичный ландшафт местности. Во Владивостоке ежегодно проводятся велопробеги, целью которых является популяризация и пропаганда развития велосипедного спорта среди населения, привлечение взрослых и молодежи к занятиям спортом. Такие мероприятия позволяют повысить навыки управления велосипедом, уровень ответственности велосипедистов и водителей на дорогах общего пользования, что способствует пропаганде использования велосипеда в качестве альтернативного, но в то же время безопасного, вида транспорта.

Велосипед в свою очередь способствует увеличению двигательной активности человека в условиях гиподинамии, являющейся следствием обширной информатизации общества. Особенно проблема гиподинамии характерна для студентов из-за серьезного ограничения их двигательной активности вследствие продолжительного характера учебы, что в жизни провоцирует факторы риска развития различных заболеваний [3]. Учитывая это, в Дальневосточном федеральном университете (ДВФУ) велопробеги предусматривают добровольное участие студентов, что благотворно отражается как на результатах, так и на формировании внутренней мотивации студентов вести активный образ жизни.

Таким образом, целью данного исследования является анализ влияния анаэробной физической нагрузки на функциональные параметры человека, а именно частоту сердечных сокращений (ЧСС) у студентов с разным индексом массы тела (ИМТ), участвующих в велопробеге выходного дня (изучение реакции их сердечно-сосудистой системы на велонагрузки).

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проходило на базе кафедры физического воспитания Дальневосточного федерального университета (ДВФУ), в нем приняли участие студенты-юноши в воз-

расте 20 лет, умеющие управлять шоссейным велосипедом и не имеющие медицинских противопоказаний для катания.

Они были разделены на 2 группы (каждая по 15 человек) по степени физической подготовленности, определенной анкетированием: группа 1 – занимающиеся велотуризмом более 2 лет (подготовленные), группа 2 – занимающиеся велотуризмом изредка (любители).

После деления студентов на группы по уровню их физической подготовки было проведено повторное деление в рамках этих же групп студентов, но уже по показателю их индекса массы тела (ИМТ).

Индекс массы тела (I), позволяющий судить о том, является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной, рассчитывался по традиционной формуле:

$$I = \frac{m}{h^2},$$

где: m – масса тела, в килограммах; h – рост человека, в метрах.

В соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) разработана следующая таблица показателей ИМТ.

Таблица 1 – Интерпретация показателей индекса и массы тела человека

Индекс массы тела	Соответствие между массой тела и ростом
16 и менее	Выраженный дефицит массы тела
16–18,5	Недостаточная (дефицит) масса тела
18,5–25	Норма
25–30	Избыточная масса тела (предожирение)
30–35	Ожирение 1 степени
35–40	Ожирение 2 степени

На ее основе в результате измерения антропометрических данных студентов все участники исследования были разделены на группы со следующими показателями ИМТ: недостаточная масса тела (I группа), норма (II группа) и избыточная масса тела (III группа). Так как индекс массы тела имеет корреляцию с метаболическими процессами, происходящими в организме, то можно говорить о том, что в исследовании приняли участие студенты с разным метаболическим статусом [5]. В процессе велопробега продолжительностью 40 мин проводились измерения частоты сердечных сокращений (ЧСС) в разные периоды: в состоянии покоя (до велопробега) и после физической нагрузки (через час после окончании велопробега).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам исследования нами сделан сравнительный анализ функциональных показателей участников перед и после участия в велопробеге, учитывая их деление на группы по индексу массы тела и уровню их физической подготовки (таблица 2 и 3).

Таблица 2 – Функциональные показатели студентов, активно занимающиеся велотуризмом, до и после участия в велопробеге

Показатели	До нагрузки			После велопробега		
	I группа (4 чел.)	II группа (8 чел.)	III группа (3 чел.)	I группа (4 чел.)	II группа (8 чел.)	III группа (3 чел.)
ЧСС, уд./мин.	64,5±7,6	62,5±10,6	71,8±10,4	167,2±8,1	177,2±3,6	184,8±7,8
АДС, мм. рт. ст.	110,2±3,9	114,2±9,9	121,8±9,2	152,1±3,1	158,1±2,7	162,7±1,4
АДД, мм. рт. ст.	78,17±5,3	80,7±4,3	86,42±11,8	87,9±4,3	89,1±2,3	92,1±4,1

Результаты исследования показали, что кардиовыносливость присутствует как у студентов, активно занимающихся велоподготовкой, так и у студентов-любителей. Но небольшое преимущество отмечено у подготовленных к велоспорту студентов: ЧСС и АДС у них в состоянии покоя и после физической активности в среднем меньше, чем у студентов-любителей за исключением показателя АДД – оно в среднем больше (таблица 2).

Таблица 3 – Функциональные показатели студентов-любителей до и после участия в велопробеге

Показатели	До нагрузки			После велопробега		
	I группа (3 чел.)	II группа (7 чел.)	III группа (5 чел.)	I группа (3 чел.)	II группа (7 чел.)	III группа (5 чел.)
ЧСС, уд./мин.	62,5±7,6	68,4±7,6	74,8±10,4	170,2±8,6	178,2±8,6	189,8±2,8
АДС, мм. рт. ст.	113,2±7,9	117,2±5,9	127,8±9,2	158,1±6,1	163,1±4,7	169,7±3,4
АДД, мм. рт. ст.	78,1±8,2	80,1±6,4	85,2±6,8	87,1±1,3	88,9±2,3	98,1±2,1

Если анализировать студентов, учитывая их ИМТ, то во всех исследуемых случаях самые высокие показатели ЧСС, АДС и АДД (разница до и после нагрузки) наблюдаются в категории студентов, относящихся к III группе – студенты с избыточной массой тела (таблица 2 и 3). Это говорит о том, что лишний вес оказывает неблагоприятное влияние на сердечно-сосудистую систему, вынуждая организм работать, что называется, на износ: степень нагрузки на сердце увеличивается, вследствие чего повышается ЧСС как в покое, так и во время нагрузки, растет АДД и АДС.

Для сравнения полученных данных мы проанализировали научные работы таких зарубежных авторов как N. Kazuma, K. Otsuka, K. Wakamatsu, Yadav R.L., где отмечается похожая тенденция с нашим исследованием – значительное увеличение средней ЧСС у людей с ожирением [4]. Однако в найденных нами исследованиях отечественных авторов, таких как В.Ф. Бондаренко, К.А. Судоплатов, Г.В. Квитко, Д.А. Димитриев, Ю.Д. Карпенко, А.Д. Димитриев имеет место быть обратная зависимость – слабая отрицательная зависимость ИМТ и ЧСС [1, 4]. Отсутствие увеличения средней ЧСС в их выборке может быть вызвано отсутствием в ней испытуемых с явным ожирением, т.е. ИМТ > 30.

Стоит отметить, что людям с лишним весом требуется больше времени на восстановление вследствие большего разброса ЧСС и артериального давления в ситуации после нагрузки относительно покоя. Избыточный вес в связке с малоподвижным образом жизни (например, гиподинамией у студентов) выступает одним из важнейших факторов риска развития сердечно-сосудистых и прочих заболеваний, провоцируя снижение общего уровня здоровья человека.

В любом случае, по полученным результатам видно преимущество в скорости восстановления и степени выносливости организма, а также его способности бороться с физическим стрессом, у студентов, активно занимающихся велотуризмом, по сравнению со студентами, которые изредка уделяют внимание физической активности (рисунок).

Однако в обеих группах студентов (подготовленных к велоспорту и любителей) отмечается общая тенденция: повышение АД сочетается с увеличением их индекса массы тела; повышение ЧСС также почти всегда сочетается с увеличением их индекса массы тела (таблицы 2 и 3).

Анализируя разброс показателя ЧСС (ЧСС после нагрузки минус ЧСС в покое), оказалось, что у студентов с недостаточной массой тела (I группа) он меньше всего, независимо от уровня их физической подготовки, что говорит о хорошей работе и скорости восстановления сердца (рисунок).

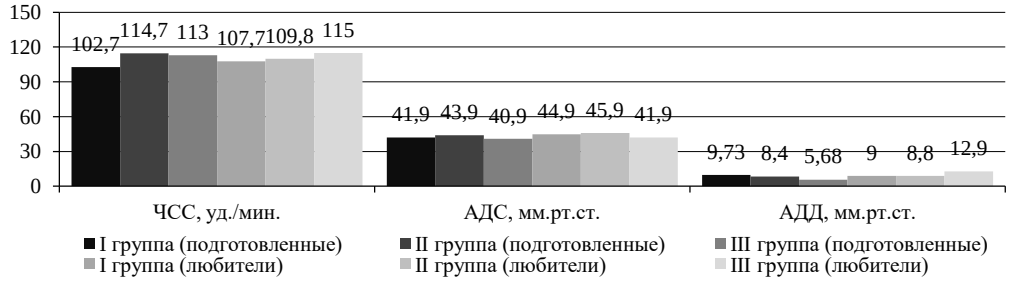


Рисунок – Вариабельность функциональных показателей студентов-любителей и подготовленных студентов до и после нагрузки (велопробега)

Кратко резюмируя результаты, мы пришли к выводу, что отсутствие физической активности или ее наличие в недостаточном объеме, вдобавок сопровождающееся набором лишнего веса – серьезные факторы риска развития сердечно-сосудистых и других серьезных заболеваний.

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование со студентами, участвующими в велопробегах на базе ДВФУ позволило прийти нам к целому ряду выводов:

– у студентов, участвующих в велопробеге, повышение АД и ЧСС сочетается с увеличением их ИМТ;

– у подготовленных к велоспорту студентов по сравнению с простыми любителями отмечается более низкая ЧСС и меньшее АД как в состоянии покоя, так и после физической нагрузки;

– студенты с избыточной массой тела имеют самые высокие показатели ЧСС и АД независимо от наличия/отсутствия нагрузки на тело;

– участники велопробега, занимающиеся велотуризмом более двух лет, лучше переносят нагрузку и быстрее восстанавливаются после нее, чем те, которые занимаются им изредка;

– проведенные исследования носят фрагментарный характер, что не позволяет эффективно распространить результаты исследований на большую группу;

– студенты, обладающие лишним весом и гиподинамией (вместе или по отдельности) попадают в серьезную группу риска, вследствие чего возможно развитие различных патологий здоровья;

В целом, участие студентов в велопробегах решает ряд важных оздоровительных задач, а именно: в условиях прогрессирующей гиподинамии это способствует развитию их выносливости, поддержанию здоровья на надлежащем уровне, что в свою очередь активизирует их мотивацию на ведение здорового и активного образа жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаренко В.Ф. Влияние индекса массы тела молодых людей на частоту и вариабельность сердечного ритма в покое и после физической нагрузки / В.Ф. Бондаренко, К.А. Судоплатов, Г.В. Квитко // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки. – 2019. – № 4. – С. 96–103.

2. Букреева Н.О. Этапное комплексное спортивное тестирование в велоспорте / Н.О. Букреева, Ю.Д. Овчинникова // Шаг в науку. – 2020. – № 2. – С. 119–123.

3. Грачева Д.В. Проблема гиподинамии у студентов РЭУ им. Г.В. Плеханова / Д.В. Грачева, Т.В. Григорьева, Г.И. Суджаева // Сборник материалов XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Сургут, 17–18 ноября. – Сургут, 2017. – С. 126–132.

4. Димитриев Д.А. Влияние индекса массы тела на вариабельность сердечного ритма у студентов в условиях относительного покоя и экзаменационного стресса / Д.А. Димитриев, Ю.Д. Карпенко, А.Д. Димитриев // Социальные аспекты здоровья населения. – 2012. – № 6 (28). – С. 7–17.

5. Сравнительный анализ показателей кардиореспираторного нагрузочного теста спортсменов высокой квалификации / А.Л. Захаревич, Л.С. Сосна, Ю.Э. Питкевич, Д.С. Пфейфер, А.С. Кузикевич // Прикладная спортивная наука. – 2017. – № 2. – С. 36–41.

REFERENCES

1. Bondarenko, V.F., Sudoplatov, K.A. and Kvitko, G.V. (2019), “Influence of the body mass index of young people on the frequency and variability of the heart rate at rest and after exercise”, *Bulletin of the Baltic Federal University. I. Kant. Series: Natural and medical sciences*, No. 4, pp. 96–103.

2. Bukreeva, N.O. and Ovchinnikova, Y.D. (2019), “Stage complex sports testing in cycling”, Step into science, No. 2, pp. 119–123.

3. Gracheva, D.V., Grigorieva, T.V. and Sudzhaeva, G.I. (2017), "The problem of hypodynamia among students of the Russian University of Economics", *Collection of materials of the XVI All-Russian scientific and practical conference with international participation, Surgut, November 17–18*, pp. 126–132.

4. Dimitriev, D.A., Karpenko, Y.D. and Dimitriev, A.D. (2012), "Influence of body mass index on heart rate variability in students under conditions of relative rest and examination stress", *Social aspects of public health*, No. 6 (28), pp. 7–17.

5. Zakharevich, A.L., Sosna, L.S., Pitkevich, Y.E., Pfeifer, D.S. and Kuzikevich, A.S. (2017), "Comparative analysis of indicators of the cardiorespiratory stress test of highly qualified athletes", *Applied sports science*, No. 2, pp. 36–41.

Контактная информация: kasyanenko1966@mail.ru

Статья поступила в редакцию 22.11.2022

УДК 796.8+159.9072

ИЗМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ГИПНАБЕЛЬНОСТИ ПОСЛЕ ПРОХОЖДЕНИЯ КУРСА СУГГЕСТИВНОЙ ТЕРАПИИ

***Антон Владимирович Квитчастый**, кандидат психологических наук, научный сотрудник, Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины, Москва; **Анастасия Владимировна Ковалева**, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Научно-исследовательский институт нормальной физиологии им. П.К. Анохина, Москва*

Аннотация

Цель: изучение возможностей применения суггестивной терапии при работе со спортсменами-единоборцами с разным уровнем гипнабельности при помощи регистрации объективных психофизиологических маркеров состояния вегетативной нервной системы. Организация и методы исследования. В эксперименте приняли участие 10 спортсменов: шесть мужчин и четыре женщины в возрасте от 18 до 26 лет. Все они профессионально занимаются спортивными единоборствами более 12 лет, уровень спортивного мастерства – КМС и МС. Диагностические методики: Шкала гипнабельности Элкинза, полиграфическая регистрация физиологических показателей. Методика воздействия: суггестивная психотерапия. С каждым спортсменом было проведено 5 индивидуальных сеансов гипноза. До и после проведенной терапии оценивались показатели вариабельности ритма сердца (ВРС), кардиореспираторной синхронизации, индекс напряжения, параметры дыхания. Результаты. На основании результатов диагностики выборка была разделена две группы: высоко гипнабельные (средний балл=10.4, n=5) и средне гипнабельные (средний балл=6, n=5). Тонус парасимпатического отдела ВНС и ВРС исходно были выше в группе высоко гипнабельных, и после проведенной терапии ВРС продолжала тенденцию к росту, а в группе средне гипнабельных произошло небольшое снижение ВРС. Статистически значимые различия между группами были выявлены по следующим параметрам: частота и амплитуда дыхания, показатели временно́го и нелинейного анализа ритма сердца (pNN50, SDNN, RMSSD, SD1, SD2, ApEn), коэффициент кросскорреляции ритма сердца и дыхания. Показатели спектрального анализа не различались у спортсменов с разным уровнем гипнабельности. Заключение. В группе обследованных спортсменов уровень гипнабельности тесно связан с исходным вегетативным тонусом и балансом симпатических и парасимпатических влияний. У высоко гипнабельных отмечается более благоприятное функциональное состояние как до, так и после проведенной суггестивной терапии, которое выражается в бóльшей вариабельности ритма сердца, кардиореспираторной синхронизации и меньшем индексе напряжения, более оптимальных параметрах дыхания. Из всех трех видов анализа ВРС различия были выявлены только по показателям временно́го и нелинейного методов анализа.

Ключевые слова: гипнабельность, спортсмены, суггестивная терапия, вариабельность ритма сердца (ВРС), кардиореспираторная синхронизация.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p232-240

CHANGES IN SOME PHYSIOLOGICAL INDICATORS OF THE FUNCTIONAL STATE OF MARTIAL ARTS ATHLETES WITH DIFFERENT LEVEL OF HYPNOTIZABILITY AFTER THE COURSE OF SUGGESTIVE THERAPY

***Anton Vladimirovich Kvitchasty**, the candidate of psychological sciences, researcher associate, Moscow Scientific and Practical Center for Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine, Moscow; **Anastasia Vladimirovna Kovaleva**, the candidate of biological sciences, senior research associate, Anokhin Research Institute of Normal Physiology, Moscow*

Abstract

Aim: to study the possibilities of using suggestive therapy when working with martial arts athletes with different levels of hypnotizability by means of registration of objective psychophysiological markers of the state of the autonomic nervous system. Materials and methods. The experiment involved 10 combat athletes: six men and four women aged 18 to 26 years. All of them have been professionally engaged in martial arts for more than 12 years, the level of sportsmanship is CMS and MS. Diagnostic methods: the Elkins Hypnotizability Scale, multimodal registration of physiological parameters. The impact method: suggestive psychotherapy. Each athlete had 5 individual hypnosis sessions. Before and after the therapy heart rate variability (HRV), cardiorespiratory synchronization, stress index, and respiratory parameters were assessed. Results. Based on the diagnostic results, the sample was divided into two groups: highly hypnotizable (mean score=10.4, n=5) and middle hypnotizable (mean score=6, n=5). The parasympathetic (vagal) tone and HRV were initially higher in the highly hypnotizable group, and after the therapy, the HRV continued to increase, and in the middle hypnotic group, there was a slight decrease in HRV. Statistically significant differences between groups were determined by the following parameters: respiratory rate and frequency, indicators of time domain and non-linear analysis of the heart rate (pNN50, SDNN, RMSSD, SD1, SD2, ApEn), cross-correlation coefficient of heart rate and respiration. Frequency domain indicators did not change significantly in athletes with different levels of hypnotizability. Conclusion. In the group of examined combat athletes, the level of hypnotizability was closely related to the initial autonomic tone and sympatho-vagal balance. Highly hypnotizable martial arts athletes had more favorable functional state both before and after suggestive therapy, which was reflected in greater heart rate variability, cardiorespiratory synchronization and a lower stress-index, and more optimal breathing parameters. The indicators of time domain and non-linear HRV analysis seem to be more reliable for assessing the level of hypnotizability compared to the frequency domain analysis.

Keywords: hypnosis, hypnotizability, suggestion, martial arts athletes, suggestive therapy, heart rate variability, cardiorespiratory synchronization.

ВВЕДЕНИЕ

На протяжении последних десятилетий спортивные психологи и тренеры по всему миру успешно используют в своей практической деятельности суггестию в различных её формах: классический гипноз [2, 15, 19], эриксоновский гипноз [3, 14, 15], самогипноз [1, 16, 20]. При этом эффект от проведённого воздействия чаще всего оценивается либо на основании обратной связи, полученной в виде самоотчёта от спортсменов [2], либо с помощью регистрации объективных показателей спортивной результативности, таких, например, как качество выполнения подачи в бадминтоне [19] или бросков мяча в корзину в баскетболе [18]. Между тем вопрос о том, какие изменения могут происходить со спортсменами на физиологическом уровне в результате прохождения курса суггестивной терапии, крайне мало изучен.

Еще в 1994 году Debenedittis G. et al. показали, что гипноз влияет на вариабельность ритма сердца, сдвигая баланс симпатических и парасимпатических взаимодействий в сторону увеличения парасимпатического тонуса и соответствующего снижения симпатической активации [5]. Также были найдены положительные корреляции между восприимчивостью к гипнозу и вегетативными сдвигами во время гипноза: более гипнабельные индивиды демонстрировали более выраженную активацию эфферентных волокон блуждающего нерва (n.vagus) по сравнению с менее гипнабельными. В более современных ис-

следованиях [10] также отмечается, что классическим методом изучения вызванных гипнозом изменений в ВРС является спектральный анализ ритма сердца, при этом делается акцент на том, что в ряде случаев для описания различных характеристик динамики ритма сердца будет более подходящим применение нелинейных методов.

Известно также, что эффективность суггестивной терапии во многом обуславливается уровнем гипнабельности индивида [17]. Интересно, что в обычных условиях (не во время гипноза и вне каких-либо суггестивных воздействий) индивиды с высокой и низкой гипнабельностью различаются в результативности выполнения заданий, затрагивающих как когнитивную сферу, так и соматическую, а также вегетативную [12]. Тем не менее, в исследованиях, посвящённых изучению спортивного гипноза, вопросу гипнабельности уделяется недостаточное внимание. Наконец, подобные исследования если и проводятся, то в большинстве случаев на представителях игровых, стрелковых или циклических видов спорта [15, 16, 18], в то время как представители спортивных единоборств редко оказываются в фокусе внимания исследователей.

Принимая во внимание вышесказанное, представляется актуальным и востребованным проведение исследования, направленного на изучение возможностей применения суггестивной терапии при работе со спортсменами-единоборцами с разным уровнем гипнабельности при помощи регистрации объективных психофизиологических маркеров состояния вегетативной нервной системы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 10 спортсменов-единоборцев: шесть мужчин и четыре женщины в возрасте от 18 до 26 лет, уровень спортивного мастерства испытуемых – КМС и МС. Все испытуемые на момент проведения эксперимента были физически и психически здоровы и не имели опыта госпитализации в течение 6 месяцев. Кроме того, ни один из них до участия в исследовании не проходил курсов гипнотерапии.

В качестве диагностических методик были использованы: 1) шкала гипнабельности Элкинза [4] – для оценки уровня гипнабельности испытуемых; 2) полиграфическая регистрация физиологических показателей (фотоплетизмограмма, кожная проводимость, амплитуда и частота дыхания) – для оценки изменений функционального состояния организма до и после прохождения краткосрочного курса суггестивной терапии.

На первом этапе исследования была осуществлена оценка уровня гипнабельности и произведена регистрация физиологических параметров. Диагностика гипнабельности проходила в индивидуальном порядке, согласно протоколу методики «Шкала гипнабельности Элкинза» [4]. Регистрация вегетативных показателей также осуществлялась в индивидуальном порядке. Каждый испытуемый находился в состоянии покоя с закрытыми глазами в течение трёх минут, пока производилась запись. Во время второго этапа в течение трёх недель с каждым спортсменом проводилась индивидуальная психологическая работа с помощью суггестивной терапии в объёме 5 сеансов по 40 минут, направленная на снятие психоэмоционального напряжения за счёт достижения состояния глубокой мышечной и ментальной релаксации. На заключительном этапе была произведена повторная регистрация психофизиологических параметров согласно прежнему протоколу.

Неспецифические вегетативные реакции, функциональное состояние и общий уровень активации организма оценивали по показателям активности сердечно-сосудистой системы, тонусу симпатического и парасимпатического отделов ВНС, паттернам дыхания. Кроме того, вычисляли коэффициент кросс-корреляции кривых дыхания и изменения ЧСС, который отражает степень кардиореспираторной синхронизации, то есть синхронности ритма сердца и дыхания, в том числе дыхательной синусовой аритмии. Более высокие значения этого показателя означают более благоприятное психоэмоциональное и функциональное состояние спортсмена, более развитые навыки саморегуляции [8, 13].

Регистрация физиологических показателей осуществлялась при помощи программно-аппаратного полиграфического комплекса FlexComp Infinity фирмы ThoughtTechnology. Статистическая обработка и анализ полученных данных производились при помощи программного обеспечения Kubios HRV 3.5.0 и Statistica 12.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Первичная диагностика гипнабельности позволила выявить наличие пяти спортсменов со средним уровнем гипнабельности, трёх – с высоким уровнем и двоих – с очень высоким уровнем (таблица 1). Поэтому было принято решение разделить выборку на две группы: 1 – испытуемые со средним уровнем гипнабельности (средне гипнабельные) (n=5) и 2 – испытуемые с высоким уровнем гипнабельности (высоко гипнабельные) (n=5).

Таблица 1 – Уровень гипнабельности испытуемых из экспериментальной группы по Шкале гипнабельности Элкинза.

Группа 1	Балл	Уровень гипнабельности	Группа 2	Балл	Уровень гипнабельности
2м	7	Средний	1м	12	Очень высокий
4м	5	Средний	3м	10	Высокий
1ж	7	Средний	5м	10	Высокий
3ж	7	Средний	6м	11	Очень высокий
4ж	4	Средний	2ж	9	Высокий

В используемой нами программе обработки массива кардиоинтервалов Kubios HRV 3.5.0 предлагается расчет показателей вариабельности ритма сердца по всем трем видам анализа (частотный, временно́й и нелинейный), а также интегральных показателей тонуса симпатического и парасимпатического отделов ВНС исходя из стандартных показателей вариабельности ритма сердца (ВРС) (рисунок 1). Рассмотрим значения показателей вариабельности ритма сердца участников этих двух групп до и после проведения суггестивной терапии.

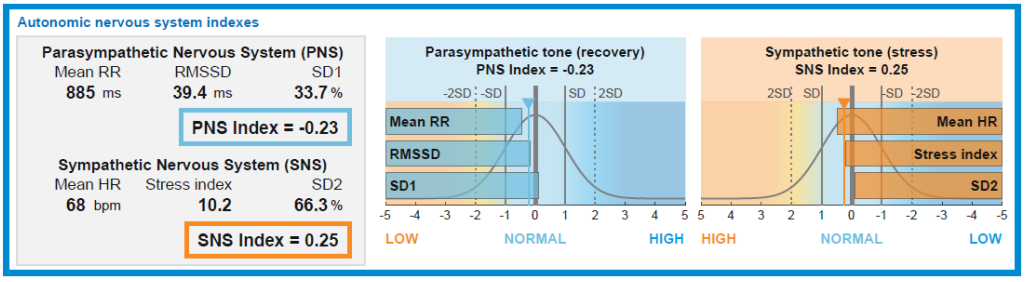


Рисунок 1 – Пример вывода результатов по интегральным индексам тонуса симпатического и парасимпатического отделов ВНС в программе Kubios HRV 3.5.0.

Полученные данные свидетельствуют о том, что высоко гипнабельные исходно имели примерно равный тонус симпатического и парасимпатического отделов ВНС, то есть были близки к нормотонии (на рисунке одинаковый тонус двух отделов ВНС обозначен нулевой горизонтальной линией). Данный баланс сохранился и после проведенной терапии (рисунок 2). Группа со средним уровнем гипнабельности как исходно, так и после проведенной терапии сохраняла сниженный уровень парасимпатического и повышенный уровень симпатического тонуса, статистически значимо отличавшийся от показателей высоко гипнабельной группы (рисуно 2).

Коэффициент кросс-корреляции ритма сердца и дыхания, являющийся показателем кардиореспираторных взаимодействий и в целом функционального состояния человека, в группе высоко гипнабельных был выше (в фоне статистически значимо как до, так и после проведенной терапии) (таблица 2).

Показатели временно́го и нелинейного методов анализа ВРС также демонстрировали различия в двух группах (таблица 2). В исходном состоянии (до терапии) у высоко гипнабельных выше вариабельность ритма сердца по различным показателям (pNN50, SDNN, RMSSD, SD1, SD2), ниже стресс-индекс (индекс напряжения), выше кардиореспираторная синхронизация (по коэффициенту кросс-корреляции ритма сердца и дыхания), показатель аппроксимированной энтропии (ApEn) ниже и после терапии снижаются у высоко гипнабельных. Также в этой подгруппе ниже частота и выше амплитуда абдоминального дыхания. Однако по показателям частотного (спектрального) анализа статистически значимых различий между группами выявлено не было (таблица 2).

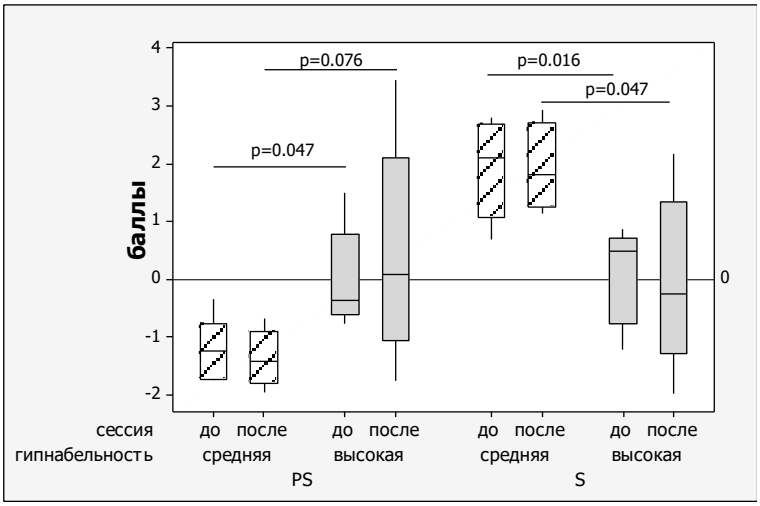


Рисунок 2 – Интегральные показатели (в баллах) парасимпатического (PS) и симпатического (S) тонуса у спортсменов с разным уровнем гипнабельности до и после проведенной суггестивной терапии. Нулевая линия соответствует одинаковому тонусу парасимпатического (PS) и симпатического (S) отделов ВНС

Таблица 2 – Значения некоторых вегетативных показателей до и после суггестивной терапии в группах высоко и средне гипнабельных (значения представлены в формате mean±SD)

Вегетативный показатель	Гипнабельность				Ур. знач. различий (между гр.)
	Высокая		Низкая		
	До терапии	После тер.	До терапии	После тер.	
Частота дыхания, раз/мин	15.84±0.8	15.46±1.24	8.85±2.88	9.39±1.24	<0.001
Амплитуда абдоминального дыхания, усл.ед.	0.74±0.59	0.66±0.5	2.51±1.56	1.55±0.36	0.004
Коэф. кросс-коррел. ЧСС и дыхания	0.168±0.095	0.096±0.109	0.329±0.124	0.414±0.128	<0.001
ЧСС, уд/мин	81.66±8.43	82.07±7.01	71.03±10.4	68.24±14.51	0.019
SDNN, мс	32.42±9.18	28.44±3.09	73.7±22.64	68.06±24.38	<0.001
RMSSD, мс	27.32±8.02	24.14±6.79	54.99±14.11	60.64±34.93	0.002
pNN50, %	7.21±7.66	3.23±3.34	30.55±9.43	34.82±24.23	<0.001
Stress-index, усл.ед.	14.94±3.21	14.86±2.68	7.24±2.21	7.92±4.09	<0.001
SD1	19.36±5.66	17.14±4.79	38.94±9.99	43.02±24.77	0.002
SD2	41.36±13.08	36.24±3.27	96.66±30.59	85.54±26.58	<0.001
SD2/SD1	2.179±0.483	2.228±0.548	2.447±0.268	2.291±0.735	n.s. (0.498)
ApEn	0.896±0.063	0.934±0.077	0.828±0.063	0.764±0.079	0.002
LFn.u.	50.4±17.04	53.14±15.6	65.94±28.88	61.13±14.92	n.s. (0.207)
HFn.u.	49.58±17.08	46.74±15.81	34.02±28.91	38.87±14.91	n.s. (0.209)
LF/HF	1.329±1.179	1.512±1.419	5.748±7.207	1.883±1.024	n.s. (0.173)

Также, несмотря на наличие статистически значимых различий по отдельным параметрам графика Пуанкаре (SD1 и SD2), по их соотношению (SD2/SD1) группы не различались. По-видимому, это связано с тем, что в группе высоко гипнабельных оба эти измерения (и SD1, и SD2) были выше, в результате их соотношение могло оказаться

примерно одинаковым.

Об эффекте проведенной терапии в отношении объективных вегетативных показателей можно говорить лишь на уровне тенденций, поскольку статистические критерии не продемонстрировали уровня значимости <0.05 (таблица 2). Так, ЧСС несколько снижается в группе высоко гипнабельных. После проведенной суггестивной терапии у высоко гипнабельных произошло еще большее увеличение кардиореспираторной синхронизации, при этом у средне гипнабельных этот показатель несколько снизился. Вариабельность ритма сердца исходно была высокой в группе высоко гипнабельных, и после проведенной терапии по большей части показателей она продолжает тенденцию к росту, при этом в группе со средней гипнабельностью происходит небольшое снижение ВРС. Стресс-индекс поле проведенной терапии остается без изменений у обеих групп.

Полученные результаты отчасти согласуются с большинством исследований, в которых показано, что индивиды с более высоким уровнем гипнабельности демонстрируют более высокий парасимпатический тонус, оцененный по показателям ВРС. Так, Santarcangelo E. et al. изучали ВРС, артериальное давление и кровоток в коже у высоко и низко гипнабельных испытуемых во время простой релаксации [12]. Они отмечают, что при одинаковых субъективных ощущениях степени релаксации высоко гипнабельные демонстрировали более выраженный тонус парасимпатического отдела ВНС (выше значения HF и ниже соотношение LF/HF в спектре ритма сердца). Авторы предполагают, что уровень гипнабельности может влиять на показатели работы сердечно-сосудистой системы, тем самым оказывать протективное воздействие в отношении развития сердечно-сосудистых патологий у высоко гипнабельных.

Однако в исследовании, проведённом в 2000 году Ray W. J. et al. не было зафиксировано ни значимого влияния гипноза на вегетативные показатели, ни связей гипнабельности с парасимпатическим тонусом [9]. В работе также отмечается, что гипнотическая индукция сама по себе не оказала влияния на парасимпатическую активность у испытуемых ни с высоким, ни с низким уровнем гипнабельности.

Интересные данные были получены Balocchi R. et al. в исследовании ноцицептивной чувствительности у высоко и низко гипнабельных испытуемых в отношении значений ВРС и дыхания [11]. Ноцицептивная стимуляция приводила к росту частоты дыхания у обеих групп, но этот рост никак не был связан с субъективным восприятием боли. По спектральному анализу существенных изменений не было найдено, однако авторы, как и многие другие, отмечают ограниченность данного вида анализа, особенно в случае нестационарных процессов, к которым относится ритм сердца. В нашем исследовании также значимых различий по показателям спектрального анализа выявлено не было.

Более чувствительными в нашем исследовании оказались показатели временно́го и нелинейного видов анализа ритма сердца, в частности параметров графика Пуанкаре (the Poincaré plot). В литературе также отмечается, что этот вида анализа дает более простые и надежные показатели ВРС при изучении различных психофизиологических состояний [6]. Интересно заметить, что несмотря на то, что график Пуанкаре считается видом нелинейного анализа ритма сердца, в некоторых работах продемонстрировано, что его измерения SD1 и SD2 эквивалентны стандартным линейным показателям RMSSD и SDNN соответственно [7].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании полученных результатов можно заключить, что уровень гипнабельности оказался тесно связан с исходным вегетативным тонусом (и балансом симпатических и парасимпатических влияний). У высоко гипнабельных спортсменов-единоборцев отмечается более благоприятное функциональное состояние как исходно, так и после проведенной суггестивной терапии, которое выражается в более высоких индикаторах вариабельности ритма сердца и более низком индексе напряжения. Более чувствитель-

ными в отношении различения спортсменов с разным уровнем гипнабельности оказались показатели ВРС, рассчитанные по временно́му и нелинейному методам анализа, а не по частотному (спектральному).

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев А.В. Система АГИМ. Путь к точности / А.В. Алексеев. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. – 120 с.

2. Гилев Г.А. Мобилизация психической готовности выступления спортсмена в ответственных соревнованиях методом суггестивного формирования доминанты с всплывающей установкой / Г.А. Гилев, В.Н. Гладков, В.В. Владыкина // Педагогика и психология образования. – 2018. – №. 1. – С. 151–157.

3. Пономарев П.Л. Гипноз в спорте высших достижений (стратегии применения гипноза в спорте и физической культуре) : учебно-практическое руководство / П.Л. Пономарев. – Москва : Советский спорт, 2010. – 296 с.

4. Adaptation of the Russian Version of the Elkins Hypnotizability Scale /, A.V. Kvitchasty, D.A. Vereshchagina, A.V. Kovaleva, [et al] // International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis. – 2022. – Т. 70, №. 3. — С. 1-10.

5. Autonomic changes during hypnosis: a heart rate variability power spectrum analysis as a marker of sympatho-vagal balance / G. Debenedittis, M. Cigada, A. Bianchi, [et al] // International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis. – 1994. – Т. 42, №. 2. – С. 140–152.

6. Bergfeldt L. spectral and Poincaré plot characteristics in sinus node dysfunction / L. Bergfeldt, Y. Haga // Journal of Applied Physiology. – 2003. – Т. 94, №. 6. – С. 2217–2224.

7. Brennan M. Do existing measures of Poincare plot geometry reflect nonlinear features of heart rate variability? / M. Brennan, M. Palaniswami, P. Kamen // IEEE transactions on biomedical engineering. – 2001. – Т. 48, №. 11. – С. 1342–1347.

8. Cardiorespiratory coupling: common rhythms in cardiac, sympathetic, and respiratory activities / T.E. Dick, Y.H. Hsieh, R.R. Dhingra, [et al] // Progress in brain research. – 2014. – № 209. – С. 191–205.

9. Cardiovascular reactivity during hypnosis and hypnotic susceptibility: three studies of heart rate variability / W.J. Ray, D. Sabsevitz, V.D. Pascalis, [et al] // International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis. – 2000. – Т. 48, №. 1. – С. 22–31.

10. Heart rate dynamics in subjects with different hypnotizability / Paoletti G., Huber A., Balocchi [et al] // Contemporary Hypnosis and Integrative Therapy. – 2014. – Т. 30, №. 2. – С. 27–39.

11. Heart rate variability in subjects with different hypnotic susceptibility receiving nociceptive stimulation and suggestions of analgesia / R. Balocchi, M. Varanini, D. Menicucci, [et al] // IEEE Engineering in Medicine and Biology 27th Annual Conference. – IEEE, 2006. – С. 6996–6999.

12. Hypnotizability-related complexity of heart rate variability during long lasting relaxation / E.L. Santarcangelo, R. Balocchi, ,G. Paoletti, [et al] // European Study Group on Cardiovascular oscillations, 2008, С. 36-39.

13. Kovaleva A., Anisimov V. Algorithm for quantitative assessment of cardiorespiratory synchronization and effectiveness of HRV biofeedback training: How to estimate a phenomenon of cardiorespiratory synchronization / A. Kovaleva, V. Anisimov. – doi: 10.1109/CW52790.2021.00037 // 2021 International Conference on Cyberworlds (CW), – Caen, France, 2021. – pp. 174–179.

14. Lindsay P. Effect of hypnosis on flow states and cycling performance / P. Lindsay, I. Maynard, O. Thomas. – DOI:10.1123/tsp.19.2.164 // The sport psychologist. – 2005. – Т. 19, № 2. – С. 164–177.

15. Mattle S. Feasibility of hypnosis on performance in air rifle shooting competition / S. Mattle, D. Birrer, A. Elfering // International journal of clinical and experimental hypnosis. – 2020. – Т. 68, №. 4. – С. 521–529.

16. Mental resources for the self-mobilization of rowing athletes / Y. Cheban, O. Chebykin, V. Plokhikh, A. Massanov // Journal of Physical Education and Sport. – 2020. – Т. 20, №. 3. – С. 1580–1589.

17. Montgomery G.H. The impact of hypnotic suggestibility in clinical care settings / G.H. Montgomery, J.B. Schnur, D. David // International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis. – 2011. – Т. 59, №. 3. – С. 294–309.

18. Pates J. An investigation into the effects of hypnosis on basketball performance / J. Pates, I. Maynard, T. Westbury. – DOI:10.1080/10413200109339005 // Journal of applied sport psychology. – 2001. -–Т. 13, № 1. – С. 84–102.

19. Pates J., Palmi J. The effects of hypnosis on flow states and performance / J. Pates, J. Palmi // Journal of Excellence. – 2002. – № 6. –P. 48–62.

20. Unestahl L.E. Alert, eyes-open sport hypnosis / L.E. Unestahl. – DOI:10.1080/00029157.2018.1491387 // American Journal of Clinical Hypnosis. – 2018. – Т. 61. – № 2. – С. 159–172.

REFERENCES

1. Alekseev, A.V. (2004), *The AGIM system The path to accuracy*, Phoenix, Rostov-on-Don.

2. Gilev, G.A., Gladkov, V.N. and Vladykina, V.V. (2018), "Mobilization of the mental readiness of an athlete's performance in important competitions by the method of suggestive formation of a dominant with latent setting", *Pedagogy and psychology of education*, No. 1, pp. 151–157.

3. Ponomarev, P.L. (2010), *Hypnosis in sport of the highest achievements (strategies of application of hypnosis in sports and physical culture): educational and practical manual*, Soviet sport, Moscow.

4. Kvitchasty, A.V., Vereshchagina, D.A., Kovaleva, A.V., Elkins, G.R., and Padilla, V.J. (2022), "Adaptation of the Russian Version of the Elkins Hypnotizability Scale", *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, vol. 70, No. 3, pp. 1–10.

5. Debenedittis, G., Cigada, M., Bianchi, A., Signorini, M. G., and Cerutti, S. (1994), "Autonomic changes during hypnosis: a heart rate variability power spectrum analysis as a marker of sympatho-vagal balance", *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, vol. 42, No. 2, pp. 140–152.

6. Bergfeldt, L. and Haga, Y. (2003), "Power spectral and Poincaré plot characteristics in sinus node dysfunction", Journal of Applied Physiology, vol. 94, No. 6, pp. 2217–2224.

7. Dick, T.E., Hsieh, Y.H., Dhingra, R.R., Baekey, D.M., Galán, R.F., Wehrwein, E. and Morris, K.F. (2014), "Cardiorespiratory coupling: common rhythms in cardiac, sympathetic, and respiratory activities", *Progress in brain research*, 2014, vol. 209, pp. 191–205.

8. Ray, W. J., Sabsevitz, D., Pascalis, V. D., Quigley, K., Aikins, D., and Tubbs, M. (2000), "Cardiovascular reactivity during hypnosis and hypnotic susceptibility: three studies of heart rate variability", *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 2000, vol. 48, No. 1, pp. 22–31.

9. Paoletti, G., Huber, A., Balocchi, R., Varanini, M., and Santarcangelo, E. L. (2014), "Heart rate dynamics in subjects with different hypnotizability", *Contemporary Hypnosis and Integrative Therapy*, vol. 30, No. 2, pp. 27–39.

10. Balocchi, R., Varanini, M., Menicucci, D., Santarcangelo, E. L., Migliorini, S., Fontani, G., and Carli, G. (2005), "Heart rate variability in subjects with different hypnotic susceptibility receiving nociceptive stimulation and suggestions of analgesia", *2005 IEEE Engineering in Medicine and Biology 27th Annual Conference*, pp. 6996–6999.

11. Santarcangelo, E.L., Balocchi, R., Paoletti, G., Palombo, C., Morizzo, C., Carli, G., and Varanini, M. (2008), "Hypnotizability-related complexity of heart rate variability during long lasting relaxation", *European Study Group on Cardiovascular oscillations, 7-9 Aprile, 2008*, PIC, pp. 36–39.

12. Kovaleva, A. and Anisimov V. (2021), "Algorithm for quantitative assessment of cardiorespiratory synchronization and effectiveness of HRV biofeedback training: How to estimate a phenomenon of cardiorespiratory synchronization", *International Conference on Cyberworlds (CW),* Caen, France, 2021 pp. 174–179, DOI: 10.1109/CW52790.2021.00037.

13. Lindsay, P., Maynard, I. and Thomas, O. (2005), "Effect of hypnosis on flow states and cycling performance", *The sport psychologist*, vol. 19, No. 2, pp. 164–177, DOI:10.1123/tsp.19.2.164.

14. Mattle, S., Birrer, D. and Elfering, A. (2020), "Feasibility of hypnosis on performance in air rifle shooting competition", *International journal of clinical and experimental hypnosis*, vol. 68, No. 4, pp. 521–529.

15. Cheban, Y., Chebykin, O., Plokhikh, V. and Massanov, A. (2020), "Mental resources for the self-mobilization of rowing athletes" *Journal of Physical Education and Sport*, vol. 20, No. 3, pp. 1580–1589.

16. Montgomery, G. H., Schnur, J. B. and David, D. (2011), "The impact of hypnotic suggestibility in clinical care settings", *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, vol. 59 No. 3, pp. 294–309.

17. Pates J., Maynard I. and Westbury T. (2001), "An investigation into the effects of hypnosis on basketball performance", *Journal of applied sport psychology*, vol. 13, No. 1, pp. 84–102, DOI:10.1080/10413200109339005.

18. Pates J. and Palmi J. (2002), "The effects of hypnosis on flow states and performance", *Journal of Excellence*, No. 6, pp. 48–62.

19. Unestahl, L.E. (2018), “Alert, eyes-open sport hypnosis”, *American Journal of Clinical Hypnosi*s, Vol. 61, No. 2, pp. 159–172, DOI:10.1080/00029157.2018.1491387.

20. Brennan, M., Palaniswami, M. and Kamen, P. (2001), “Do existing measures of Poincare plot geometry reflect nonlinear features of heart rate variability?”, *IEEE transactions on biomedical engineering*, vol. 48, No. 11, pp. 1342–1347.

Контактная информация: antonkvitchasty@gmail.com

Статья поступила в редакцию 07.11.2022

УДК 796.422.12

АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕДУЩИХ СПРИНТЕРОВ КНР

***Евгения Святославна Кетлерова**, кандидат педагогических наук, доцент, Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва*

Аннотация

В последние годы китайские спортсмены значительно усилили свои позиции на мировой легкоатлетической арене. В том числе и в беге на короткие дистанции. В статье проведен анализ некоторых параметров соревновательной деятельности сильнейших спринтеров КНР. В частности, представлены время и скорость бега по дистанции 100 метров, соотношение длины и частоты беговых шагов.

Ключевые слова: бег на 100 метров, соревновательная деятельность, кинематические показатели технического мастерства: время и скорость бега, количество, длина и частота беговых шагов.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p240-243

ANALYSIS OF THE COMPETITIVE ACTIVITY OF LEADING CHINESE SPRINTERS

***Evgeniya Svyatoslavna Ketlerova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, The Russian University of Sport «SCOLIPE», Moscow*

Abstract

In recent years, Chinese athletes have significantly strengthened their positions in the world athletics arena. Including sprinting. The article analyzes some parameters of the competitive activity of China's strongest sprinters. In particular, the time and speed of running over a distance of 100 meters, the ratio of the length and frequency of running steps are presented.

Keywords: 100 meters run, competitive activity, kinematic indicators of technical skill: running time and speed, number, length and frequency of running steps.

ВВЕДЕНИЕ

Спринтерский бег является одним из более зрелищных видов легкой атлетики. Высокие спортивные результаты в этом виде, бесспорно, принадлежат американским и ямайским спринтерам. Однако в последние годы китайские спортсмены значительно усилили свои позиции на мировой легкоатлетической арене. В том числе и в беге на короткие дистанции.

Прогресс мужского спринта особенно заметен, большое количество выдающихся китайских бегунов на короткие дистанции, таких как Су Бинтянь, Се Чжэнье, У Чжицян, Сюй Чжоучжэн, Лян Цзиньшэн и др. имеют возможность конкурировать со всемирно известными спринтерами и даже бороться за медали на крупных международных соревнованиях.

Цель исследования – провести анализ параметров соревновательной деятельности сильнейших бегунов на короткие дистанции КНР.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании были использованы видеозаписи выступлений на соревнованиях сильнейших спринтеров КНР, а также проводился анализ документальных материалов.

Для анализа и оценки технического мастерства спортсменов дистанция 100 м была разделена на отрезки: старт, стартовый разгон, бег по дистанции и финиширование. В исследовании проанализированы такие показатели как время и скорость бега, количество беговых шагов, их длина и частота.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Об эффективности соревновательной деятельности можно судить по спортивному результату на соревнованиях. За последние 10 лет мужской спринт в КНР претерпел огромные изменения с точки зрения концепций, методов и средств обучения. За указанный период результаты мужского спринта неуклонно улучшались (таблица 1).

Таблица 1– Лучшие спортивные результаты сильнейших спринтеров Китая в беге на 100 метров за период 2017–2021 гг.

Спортсмен	Год	Рост (см)	Вес (кг)	Лучший рез-т в карьере
Су Бинтянь	2021	172	70	9.83
Се Чжэнье	2018	183	81	9.97
Чэнь Гуанфэн	2017	181	77	10.06
У Чжицян	2017	178	70	10.11
Ян Хайбинь	2017	183	75	10.23

В 2010 году на Азиатских играх в Гуанчжоу китайский спринтер Лао И выиграл первую в Китае золотую медаль в беге на 100 м среди мужчин на Азиатских играх. Су Бинтянь неоднократно побивал национальные рекорды, выиграл Бриллиантовую лигу ИААФ 2015 года в Юджине (США), показав результат в беге на 100 м 9,99 секунд. Это первый раз, когда азиатский легкоатлет пробежал дистанцию 100 м быстрее 10 с.

В настоящее время Су Бинтянь является лидером КНР в спринтерском беге, спортсмену принадлежит рекорд Азии в беге на 60 и 100 м.

Китайский мужской спринт вступил в стадию быстрого развития, и здоровая конкуренция между большим количеством выдающихся резервных талантов будет способствовать дальнейшему прогрессу. В настоящее время высшим командным достижением китайских бегунов на короткие дистанции является результат, показанный в эстафетном беге 4х100 метров, принесший китайской команде бронзовую медаль ОИ 2021.

Следует отметить, что из вышеуказанного списка спортсменов в предварительном забеге на 100 метров среди мужчин на Олимпийских играх в Токио китайскую команду представляли Су Бинтянь, Се Чжэнье и У Чжицян.

В предварительном забеге на 100 метров среди мужчин на Олимпийских играх в Токио Су Бинтянь отобрался в полуфинал в четвертой группе, заняв 2-е место с результатом 10,05 с. У Чжицян и Се Чжэнье заняли 4-е и 5-е места, соответственно, пропустив полуфинал.

Время Су Бинтяня 10,05 с в предварительных соревнованиях, составляет 98,61% от личного рекорда и 99,48% личного рекорда сезона. Полуфинальный результат Су Бинтяня был на 0,22 с выше, чем в предварительном забеге, увеличившись на 2,19%, и на 0,08 с выше, чем его личный лучший результат в карьере, увеличившись на 0,81%. Окончательный результат атлета, показанный в финале ОИ 2021г. был на 1,53% медленнее, чем в полуфинале, и на 0,70% быстрее, чем в предварительном раунде.

Се Чжэнье пробежал 10,16 с, достигнув 98,13% личного рекорда в истории, достигнув личного рекорда сезона 99,90%. У Чжицян выбежал из 10,18 с, достигнув 99,31% личного результата.

Однако спортивный результат содержит мало информации о ходе состязаний, не позволяет выявить сильные и слабые стороны спортсмена и наметить направления даль-

нейшего технического совершенствования.

Наиболее информативными показателями соревновательной деятельности в беге на 100 метров являются параметры, характеризующие техническое мастерство спортсмена: скорость, длина и частота шагов.

Таблица 2 – Параметры бега на 100 метров сильнейших спринтеров Китая

Спортсмен	Лучш. рез-т (сек)	Время и скорость бега по отрезкам								Vmax, м/с
		0–30М	V(м\с)	30–60 м	V (м\с)	60–90 м	V (м\с)	90–100 м	V (м\с)	
Су Бинтянь	9.83	3.73	8.04	2.56	11.71	2.64	11.36	0.90	11.11	11.71
Се Чжэнье	9.97	3.84	7.81	2.64	11.36	2.60	11.53	0.89	11.23	11.53
Чэнь Гуанфэн	10.06	3.87	7.75	2.67	11.23	2.62	11.45	0.90	11.11	11.45
У Чжицян	10.11	3.87	7.75	2.67	11.23	2.65	11.32	0.92	10.86	11.32
Ян Хайбинь	10.23	3.91	7.67	2.70	11.11	2.68	11.19	0.94	10.63	11.19
X	10.04	3.84	7.80	2.65	11.33	2.64	11.37	0.91	10.99	11.44
	±0.11	±0.05	±0.11	±0.04	±0.18	±0.02	±0.10	±0.02	±0.19	±0.16

Из данных, представленных в таблице 2 видно, что Су Бинтянь значительно превосходит сильнейших бегунов своей страны по скорости бега. Спортсмен также выделяется самым быстрым разгоном, он выигрывает первую половину дистанции у всех коллег по сборной, но на второй половине дистанции уступает Се Чжэнье и Чэнь Гуанфен по времени бега, так как китайские спортсмены, как и большинство элитных спринтеров мира на этом отрезке выходят на максимум скорости [1, 2]. Однако при сравнении абсолютных значений более высокая скорость бега и способность к быстрому ускорению делает его лидером среди сильнейших спринтеров Китая.

Данные, представленные в таблице, свидетельствуют о том, что Су Бинтянь имеет самый быстрый стартовый разгон среди соотечественников. На отрезке 0–30 метров спортсмен набрал 68,6% от максимального значения скорости, что сопоставимо с показателями сильнейших спринтеров мира.

Отрезок бега 30–60 метров, на котором большинство спринтеров набирают максимальную скорость бега, также является самым быстрым. Но, на отрезке дистанции 60–90 метров происходит снижение скорости до 96,9%. На данном участке дистанции спортсмен уступает по скорости Се Чженье и Чэнь Гуанфэну, которые на этом отрезке наоборот набирают максимальную скорость.

Спринтеры высокой квалификации почти не замедляют скорость на финишном отрезке, при этом ее падение на последних 5 м дистанции, как правило, объясняется изменением структуры беговых движений в связи с финишированием [3]. Падение скорости на последних 10 метрах дистанции Су Бинтяня составляет 5.2%, в то время как средний показатель исследуемой группы составляет 3,9%. Наименьшее значение показал Се Чженье, снижение скорости составило 2,6% от максимального значения, что вероятнее всего свидетельствует о том, что спортсмен не реализовал свой потенциал. К сравнению, средний показатель финалистов забега на 100 метров среди мужчин на чемпионате мира 2009 года составил 3,27%.

Помимо изменения скорости бега по различным участкам соревновательной дистанции важно проанализировать соотношение длины и частоты беговых шагов. Количество беговых шагов большинства спринтеров в беге на 100 м составляет 41–48 шагов.

Усейн Болт делает на дистанции обычно 41 шаг, при этом длина шага на середине дистанции составляет 2.83 м, в то время как большинство сильнейших спринтеров мира выполняют 44 шага в беге на 100 метров (средняя длина шага – 2.27 см) [3].

Средний рост группы китайских спринтеров составляет 1.80 см, средняя длина шага – 2.13 см, что является низким показателем при сравнении с элитными спринтерами мира. Су Бинтянь является самым низкорослым среди лучших спринтеров Китая и имеет самый низкий показатель средней длины шага – 2.12 м (таблица 3). При такой длине шага спортсмену удалось показать выдающийся результат благодаря повышению частоты бе-

говых шагов. Су Бинтянь имеет самый высокий показатель частоты шагов (4.92 ш/с.) как среди соотечественников (4,67 ш/с), так и среди элитных спринтеров мира (4.52 ш/с). Таким образом, частота беговых шагов является ведущим компонентом скорости сильнейших китайских бегунов на короткие дистанции.

Таблица 3 – Кинематические параметры бега лучших спринтеров КНР

Спортсмен	Результат в беге на 100 м (с)	Рост (м)	Кол-во шагов	Средняя длина шага (м)	Частота шагов (ш/с)
Су Бинтянь	9.83	1.72	47.2	2.12	4.92
Се Чжэнье	9.97	1.83	46.7	2.14	4.68
Чэнь Гуанфэн	10.06	1.81	46.8	2.13	4.65
У Чжицян	10.31	1.78	47.6	2.13	4.65
Ян Хайбинь	10.23	1.83	46.9	2.13	4.44
X		1,80±0,04	47,08±0,34	2.13±0,01	4.67±0,15

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ ряда показателей соревновательной деятельности, характеризующих техническое мастерство ведущих спринтеров КНР, позволил выявить индивидуальные особенности бега по отрезкам на дистанции 100 метров, определить уровень скорости и скоростной выносливости спортсменов.

Анализ соотношения длины и частоты шагов китайских бегунов на короткие дистанции позволяет констатировать, что ведущим фактором в достижении высоких спортивных результатов является частота беговых шагов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мирзоев О.М. Легкая атлетика. Соревновательная деятельность: техническое и тактическое мастерство в беге на короткие дистанции и барьерные дистанции (к итогам Игр XXXII Олимпиады и чемпионат России): монография/ О.М. Мирзоев. – Москва : ТВТ Дивизион, 2022. – 264 с.

2. Мирзоев О.М. Анализ соревновательной деятельности чемпиона России 2020 и 2021 гг. в беге на 100 и 60 метров / О.М. Мирзоев, С.Р. Шамилова, О.В. Калинина // Вестник спортивной науки. – 2021. – № 3. – С. 27–33.

3. Озолин Э.С. Спринтерский бег / Э.С. Озолин. – Москва : Человек, 2010. – 176 с.

REFERENCES

1. Mirzoev, O.M. (2022), Athletics. *Competitive activity: technical and tactical skills in sprint and hurdling distances (to the results of the Games of the XXXII Olympiad and the championship of Russia): monograp*h, TVT Dovozion, Moscow.

2. Mirzoev, O.M., Shamilova, S.R. and Kalinina, O.V. (2021), “Analysis of the competitive activity of the champion of Russia in 2020 and 2021 in the 100 and 60 meters, *Bulletin of sports science*, No. 3, pp. 27–33.

3. Ozolin E.S. (2010), *Sprint*, Chelovek, Moscow.

Контактная информация: ev.ket@mail.ru

Статья поступила в редакцию 06.11.2022

УДК 796.011.3

ПРОБЛЕМА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НЕПРОФИЛЬНОГО ВУЗА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ

***Елена Александровна Кизько**, старший преподаватель, Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск*

Аннотация

В России одной из актуальных проблем является состояние здоровья молодого поколения. Одна из задач в практической работе преподавателя физического воспитания его улучшение. На

основе проведения экспериментальных исследований у студентов непрофильного вуза уточнено понятие критерия оптимальности беговой физической нагрузки и установлена длительность сохранения повышенной работоспособности после выполнения таких нагрузок. Полученные экспериментальные данные могут быть технологической основой для организации физического воспитания в вузах страны.

Ключевые слова: студенты, физическая подготовка, эффективность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p243-247

PROBLEM OF PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS OF THE NON-PROFILE UNIVERSITY AND THE POSSIBILITIES OF ITS SOLUTION

***Elena Aleksandrovna Kizko**, the senior teacher, Novosibirsk State Technological University, Novosibirsk*

Abstract

One of the most common issues in Russia is the condition of the youth's health. One of the main tasks of the physical education professor is to improve it. Basing on the experimental research completed among the students of non-specialized secondary school, the definition of athletic physical stress optimum has been clarified, as well as the length of remaining physical activity peak has been discovered. Experimental data received may be utilized for the physical education process organization at secondary schools of the country.

Keywords: students, physical condition, effectiveness.

ВВЕДЕНИЕ

Анализ публикаций специалистов, подтверждающих саму возможность целенаправленного воздействия на укрепление здоровья, повышения физических кондиций различных контингентов населения, много [1, 2, 7, 8]. Авторами показана эффективность тех или иных средств, методов, форм занятий, методик и технологий, обусловливающих положительные сдвиги рассматриваемых параметров. В то же время статистические данные продолжают фиксировать нисходящую тенденцию в уровне физического развития, подготовленности, состояния здоровья.

По мнению ряда специалистов [3, 4, 6], внутренняя причина такой ситуации в сфере и отрасли физической культуры в большей степени зависит от неэффективности научно-методического обеспечения этого процесса, чем от несостоятельности практики физической культуры и спорта в стране. Одной из важных проблем научно-методического обеспечения физического воспитания, в частности студенческой молодежи, является объективное обоснование технологии развития двигательных способностей и возможности ее реализации в объеме часов, отведенных на нее ФГОС 3-го поколения.

В современных социально-экономических условиях нашей страны не приходится рассчитывать на возможность увеличения часов, а практика применения новых технологий в физическом воспитании в вузах принципиально не изменила негативную тенденцию физической подготовленности студентов. С нашей точки зрения, необходимо ориентироваться на поиск внутрисистемных факторов, которые способны гарантировать положительную динамику физической подготовленности учащихся.

Цель исследования: предложить научно-методические основания технологии физической подготовки для студентов непрофильного вуза.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Поисково-теоретический этап исследования позволил установить пути повышения эффективности физической подготовки студентов посредством:

– учета индивидуально-типологических особенностей, где соматотип, как морфологическое проявление конституции должен выступать в качестве одного их возмож-

ных к применению в практике физического воспитания критериев дифференциации студентов;

– установления ведущих факторов, обеспечивающих эффективность физической подготовки: 1) максимальный объем развивающей физической нагрузки и 2) длительность сохранения фазы повышенной работоспособности организма студентов при выполнении ими на учебно-тренировочных занятиях развивающей нагрузки различной направленности.

Сделанные выводы определили задачи предварительных экспериментов.

Для объективизации данных величины максимального объема развивающей беговой нагрузки разной направленности с учетом соматотипа студентов было проведено формирование экспериментальной группы, составленной из представителей различных типов конституции. В составе группы были студенты 1-го и 2-го курсов (15 девушек и 15 юношей) НГТУ, НГУВТ. Для распределения исследуемой выборки студентов по соматическим группам использовали классификацию типов конституции, разработанную М.В. Черноруцким.

Педагогическим критерием понятия «развивающая нагрузка» является «момент рассогласования между скоростью и ЧСС, а также частотой шагов» спортсмена, который И.Г. Огольцовым [5] был назван «границей развивающего объема». Корректность критерия «развивающая» нагрузка хорошо обосновывается с точки зрения теории функциональной системы П.К. Анохина и широко используется в практике циклических видов спорта при проведении повторных скоростных тренировок.

В обширном арсенале рекомендаций присутствует подход, основанный на возможности использования знаний о соматотипе для наилучшего раскрытия двигательных и генетически обусловленных способностей. Известно, что такая индивидуальная особенность, как телосложение, является важнейшим фактором, определяющим проявление многих физических качеств и функциональных свойств. Проведенное исследование уровня развития двигательных способностей у представителей разных соматотипов выявило важную особенность – индивидуальные двигательные проявления, что согласуется с данными других исследователей.

Результат этого этапа исследования выражен в типологической шкале максимального объема развивающих нагрузок разной направленности, которая представляет собой попытку уточнения принципиально важных для реализации дифференцированного подхода в физической подготовке студентов параметров физической нагрузки, основанных на учете особенностей структуры их моторики и направленных на оптимизацию физического состояния (таблица 1, 2).

Эти особенности состояния функций систем организма при выполнении физической работы являются объективной научно-методической основой для разработки эффективных двигательных режимов, которые будут учитывать не только реальные двигательные способности, но и согласовываться с интересами самих занимающихся. Можно предполагать, что эти данные будут объективным ориентиром для студентов других высших учебных заведений.

Таблица 1 – Дифференцированные среднегрупповые параметры максимального объема развивающей беговой нагрузки студентов 18-19 лет различных соматотипов

Пол+	Соматотип	Интенсивность нагрузки по ЧСС			
		155±5 уд/мин		175±5 уд/мин	
		Время бега, мин	Расстояние, м	Время бега, мин	Расстояние, м
Юноши (n=15)	Астеник	77,5±0,89	12040±391	44±2,1	8380±544
	Нормостеник	71±1,4	10560±740	40,6±0,5	6420±1035
	Гиперстеник	70±2,3	9300±943	28,7±3,8	5700±800
Девушки (n=15)	Астеник	70,3±15,6	8360±357	18,5±4,9	3280±460
	Нормостеник	74,7±4,6	8060±219	15,3±2,1	2940±167
	Гиперстеник	82±2,8	6760±606	12±1,4	2740±194

Таблица 2 – Дифференцированные среднегрупповые параметры максимального объема развивающей беговой нагрузки студентов 18-19 лет различных соматотипов (повторная тренировка)

Пол	Соматотип	Бег с максимальной скоростью на 43 м	
		Среднее количество пробежек, раз	Среднее время шести пробежек, с
Юноши (n=15)	Астеник	8,18±0,75	6,72±0,36
	Нормостеник	7,54±0,82	6,37±0,21
	Гиперстеник	8±0,75	6,18±0,38
Девушки (n=15)	Астеник	7,9±0,73	7,58±0,11
	Нормостеник	7,7±0,67	7,56±0,2
	Гиперстеник	8,22±0,66	7,35±0,21

К одному из важнейших положений, отражающих основные закономерности как спортивной тренировки, так и физического воспитания, относится принцип непрерывности и системного чередования нагрузок и отдыха. Очевидно, что учебно-тренировочный процесс состоит из двух взаимозависимых компонентов – нагрузки и отдыха. Это положение признается как в теории и практике спорта, так и в физическом воспитании, однако в должной мере не всегда учитывается.

Для уточнения этой проблемы был проведен эксперимент, направленный на установление динамики восстановления работоспособности организма после выполнения студентами максимального объема развивающих нагрузок трех разновидностей: ЧСС=155±5 уд/мин, 175±5 уд/ мин, повторный бег с максимальной скоростью на дистанцию 43 м). В эксперименте принимали участие 10 студентов (5 девушек и 5 юношей) 1 и 2-го курсов.

В результате изучения явления «фаза повышенной работоспособности» на уровне целостных двигательных проявлений организма студентов с использованием автоматизированного информационного комплекса системы управления функциональной подготовкой установлены особенности этого процесса:

– волнообразный характер динамики восстановления работоспособности организма занимающихся, отражающий индивидуальные особенности организма студентов, направленность и меру выполненной физической нагрузки;

– при выполнении студентами «максимального объема развивающей беговой нагрузки» трех интенсивностей (ЧСС=155±5 уд/мин, ЧСС=175±5 уд/мин, повторный бег (7–9 раз) с максимальной скоростью на дистанцию 43–50 м) длительность фазы повышенной работоспособности организма занимающихся сохраняет до 7–8 дней (таблица 3).

Таблица 3 – Длительность сохранения суперкомпенсационного явления в функциональном состоянии организма студентов 18-19 лет при выполнении максимального объема развивающей нагрузки

Студенты, n=10	Интенсивность беговой нагрузки		
	155±5 уд/мин	175±5 уд/мин	Повтор. бег с макс. скоростью на 43 м
	До 7-8 дней	До 7-8 дней	До 7-8 дней

ВЫВОД

Результаты, полученные на этапах предварительных экспериментов, предоставили объективные основания для формирования технологии основного педагогического эксперимента. Так, при выполнении студентами максимального объема развивающих нагрузок разной направленности длительность периода сохранения суперкомпенсационного явления в их организме раскрывает возможности реализации принципа систематичности и получения эффекта повышения уровня физической подготовленности учащихся вуза при двух занятиях в неделю. Для этого варианта количества занятий при планировании периодичности их проведения в режимах: понедельник-четверг, вторник-пятница, среда-суббота каждое последующее занятие будет приходиться практически на середину фазы

повышенной работоспособности и соответственно будет обеспечивать гарантированный прогресс уровня подготовленности организма студентов и, как следствие, их здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бака Р. Физическая подготовленность как отражение сформированности физической культуры студентов / Р. Бака // Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 2. – С. 14–17.

2. Жомин К.М. Морфофункциональные и психофизиологические особенности студенток в зависимости от вида и режима физкультурно-спортивной деятельности : дис. … канд. биол. наук / Жомин Константин Михайлович. – Новосибирск, 2013. – 157 с.

3. Кизько А.П. Методологические предпосылки разработки программ по предмету «Физическая культура» / А.П. Кизько, А.В. Тертычный // Здоровье и образование: Материалы IV Всеукраинской международной научно-практ. конф. – Часть 1. – Донецк : ДонНУ, 2006. – С. 52–56.

4. Кизько А.П. Совершенствование системы управления функциональной подготовкой спортсменов на основе причинно-следственных закономерностей (на примере лыжных гонок): монография / А.П. Кизько. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2009. – 400 с.

5. Огольцов И.Г. Тренировка лыжника-гонщика / И.Г. Огольцов. – Москва : Физкультура и спорт, 1971. – 127 с.

6. Полянский В.П. Тенденции дальнейшей разработки теории и технологии непосредственно прикладной физической культуры / В.П. Полянский // Теория физического воспитания и общая теория физической культуры: состояние и перспективы : материалы междунар. науч. конф. посвященный. 100-летию со дня рождения Александра Дмитриевича Новикова. – Москва, 2006. – С. 60–71.

7. Яковлева В.Н. Физическое воспитание и физическая подготовленность студенческой молодежи / В.Н. Яковлева // Science Time. – 2014. – № 9. – С. 254–261.

8. Lakka T.A., Bouchard C. Physical activity, obesity and cardio-vascular / T.A. Lakka, C. Bouchard // Handb. Exp. Pharmacjl. – 2005. – No. 69.(170). – pp. 137–163.

REFERENCES

1. Baka, R. (2010), "Physical fitness as a reflection of the formation of students' physical culture", *Physical education of students*, No. 2, pp. 14–17.

2. Zhomin, K.M. (2013), *Morphofunctional and psychophysiological characteristics of female students depending on the type and mode of physical culture and sports activity*, dissertation, Novosibirsk.

3. Kizko, A.P. and Tertychny, A.V. (2006), “Methodological prerequisites for the development of programs on the subject”, Physical culture", *Health and education: Materials of the IV All-Ukrainian International Scientific and Practical Conference*, Donetsk, Part 1, pp. 52–56.

4. Kizko, A.P. (2009), *The improvement of the sportsmen functional training system management based on logical connections (cross-county skiing): monography*, NSTU publ., Novosibirsk.

5. Ogoltsov, I.G. (1971), *Cross-country skier trainings*, PE and sport, Moscow.

6. Polyansky, V.P. (2006), “Trends in further development of theory and technology of directly applied physical culture”, *The theory of physical education and the general theory of physical culture: state and prospects, Materials of the international scientific conference. To the 100th anniversary of the birth of Alexander Dmitrievich Novikov, Moscow, May 26-27, 2006, Russian State University of Physics. culture, sports and tourism*, Moscow, pp. 60–71.

7. Yakovleva, V.N. (2014), "The physical education and physical condition of the student youth", *ScienceTime*, No. 9, pp. 254–261.

8. Lakka, T.A., Bouchard, C. (2005), “Physical activity, obesity and cardio-vascular”, *Handb. Exp. Pharmacjl*, No. 69 (170), pp. 137–163.

Контактная информация: a.p.kizko@mail.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 796.011.3

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ

***Елена Александровна Кизько**, старший преподаватель, Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск*

Аннотация

В статье рассматривается значимость двигательной активности, обсуждается проблема малоподвижного образа жизни, который снижает двигательную активность, что приводит к ухудшению здоровья. Освещено применение скандинавской ходьбы, как одного из новых средств в физическом воспитании, направленных на повышения уровня физической подготовленности студентов. Даны рекомендации по применению скандинавской ходьбы на практических занятиях у студентов непрофильного вуза.

Ключевые слова: студенты, скандинавская ходьба, эффективность учебного процесса.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p247-253

TECHNOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' MOTOR ABILITIES USING SCANDINAVIAN WALKING

***Elena Aleksandrovna Kizko**, the senior teacher, Novosibirsk State Technological University, Novosibirsk*

Abstract

The article discusses the importance of motor activity, the problem of the sedentary lifestyle, which reduces motor activity, which leads to poor health. The article highlights the use of Nordic walking as one of the new directions in the physical education of students. The effectiveness of Nordic walking for improving the level of physical conditioning of students of the Novosibirsk State Technical University is shown. Recommendations on the use of Nordic walking in practical classes for students of non-core universities are given.

Keywords: student, Nordic walking, effectiveness of the educational process.

ВВЕДЕНИЕ

Последние годы все чаще приходится сталкиваться с мнением о физической деградации подрастающего поколения [1]. Начиная с ясельного возраста и до окончания вуза специалистами отмечается неизменная тенденция к ухудшению состояния здоровья в воспитательных и образовательных учреждениях. По данным РАМН, по окончании средней школы практически здоровых (основная группа) школьников насчитывается менее 25%. Порядка 20–45% (в зависимости от региона РФ) поступают на первый курс абитуриенты с наличием патологических отклонений состояния здоровья (специальная медицинская группа [1]. За время обучения в вузе их количество неизменно увеличивается [2]. Исследованиями специалистов [6, 7] установлено, что значительная часть молодых специалистов покидает учебные заведения с более низким уровнем физической подготовленности, чем они имели по приходу в вуз. Аналогичная тенденция подтверждается результатами мониторинга уровня физической подготовленности студентов Новосибирского государственного технического университета (НГТУ), проводимого с 2009 г.

В настоящее время успешная реализация основных функций вузовской системы физического воспитания напрямую связана с решением следующих актуальных задач: повышение уровня соматического здоровья за счет повышения двигательной активности студентов, привитие студентам потребности к систематической физкультурно-спортивной деятельности (в том числе самостоятельной), выявление эффективных способов внедрения в содержание учебных программ привлекательных для студентов и эффективных видов двигательной активности. Все это актуализирует необходимость разработки и внедрения в образовательное пространство вузов современных физкультурно-оздоровительных технологий, в том числе предусматривающих комплексное использование различных средств и их сочетаний.

С 2014 года кафедрой физического воспитания НГТУ в программу обучения на практических занятиях по физической культуре, была включена скандинавская ходьба. Скандинавская ходьба – это новое направление в физической культуре, которым могут

заниматься обучающиеся с разным уровнем физической подготовки, физического развития и функционального состояния организма. Это простой и доступный способ занятия оздоровительной активностью в любом месте в любое время, эффективный способ снятия нервно-эмоциональных перегрузок [4]. По мнению А.П. Пятай, при занятиях скандинавской ходьбой достигается большой тренировочный эффект, так как при правильной технике задействованы все крупные мышечные группы нашего тела. Преимущество этого вида в том, что при достаточной аэробной нагрузке оказывается щадящее воздействие на опорно-двигательный аппарат [5].

Цель исследования: изучить эффективность разработанной нами технологии развития двигательных способностей на примере использования скандинавской ходьбы на практических занятиях по физическому воспитанию со студентами 1 курса НГТУ, проходящими обучение на учебном отделении «Лыжные гонки, ОФП».

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕЛОВАНИЯ

Педагогические наблюдения, пульсометрия, тестирования физической подготовленности, методы математической статистики.

В исследовании принимали участие студенты 1-го курса, юноши в возрасте 17-18 лет Механико-технологического факультета, в количестве 10 человек. Практические занятия проводились 2 раза в неделю во вторник и пятницу на лыжной базе НГТУ, в течение осеннего семестра 2019-20 учебного года.

Структура одиночного практического занятия, продолжительностью в 90 мин, состояла из трех разделов.

1. Оценка текущего состояния организма: данные вариабельности сердечного ритма (ВСР 1).

2. Нагрузочный раздел: а) подготовительная часть 5–7 минут, где студенты выполняли ОРУ; б) основная часть 78–85 минут была посвящена скандинавской ходьбе различной интенсивности, для развития двигательных способностей. Контроль интенсивности нагрузки осуществлялся с использованием пульсометров фирмы Polar 635; в) заключительная часть 10–15 минут студенты выполняли упражнения на растяжку.

3. Оценка состояния после выполнения физической нагрузки (ВСР).

Тренировочные занятия проводились в следующей последовательности: 1) дистанционная нагрузка при ЧСС 140–150 уд/мин. Первые два занятия в эксперименте были втягивающие: 4 и 6 км, все последующие 8 км; 2) темповая нагрузка при ЧСС 160–170 уд/мин, дистанция 6 км. Втягивающие занятия 3 и 4 км; 3) повторная нагрузка 5-7 раз по 50 м с максимальной скоростью, угол подъема 8–10°, через 300 м спокойной ходьбы; 4) направленность тренировочных нагрузок на протяжении эксперимента циклически повторялась.

Эффективность развития двигательных способностей оценивалась по результатам контрольных двигательных тестов и динамике показателей спектрального анализа ВСР в начале и конце эксперимента.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В таблице 1 представлены результаты семестрового эксперимента в развитии двигательных способностей студентов 1 курса в процессе применения скандинавской ходьбы на занятия по физическому воспитания.

В результате проведения эксперимента у юношей были получены следующие данные:

– в начале эксперимента по тесту скандинавская ходьба – 1000 м средне групповой результат составлял 456±35,9 с, при этом ЧСС ср. дистанционная равнялась 177±12,1уд/мин. В конце эксперимента средне групповой показатель составил 400,1± 16,3 с, а ЧСС ср. дистанционная соответственно 177,5±5,6 уд/мин. По представленным выше

данным, наблюдается достоверное улучшение средне группового времени прохождения контрольного теста 1000 м на 56 секунд (12%, при $p<0.01$). По ЧСС ср. дистанционной различия недостоверны;

– в начале эксперимента средне групповой показатель прыжка в длину с места составлял 213,5±17,6 см; в конце равнялся 220,4±17,8 см. Наблюдается улучшение средне групповое показателя на 7,1 см (10%, $p<0,01$).

– показатель в подтягивании в начале эксперимента средне групповой составлял 5±4,8 раз, в конце средне групповой показатель был равен 7,2±4,6 раз. Улучшение средне группового показателя в 2,2 раза (7%, $p<0,01$).

Таблица 1 – Динамика показателей контрольных тестов юношей за период эксперимента

№	Имя, фамилия	Начало семестра				Конец семестра			
		Прохождение соревн. дистанции 1000 м сканд. ходьбой		Прыжок в длину с места, см	Подтягивание	Прохождение соревн.дистанции 1000 м сканд.ходьбой		Прыжок в длину с места, см	Подтягивание
		Время, с	ЧСС среднедистанц., уд/мин			Время, с	ЧСС среднедистанц., уд/мин		
1	И. Б.	510	156	185	2	405	177	190	4
2	Д. Д.	515	182	206	0	425	176	215	3
3	Н.Ж.	453	165	242	8	402	169	246	10
4	А.К.	423	180	197	8	387	176	205	11
5	А. М.	479	164	233	12	390	174	242	14
6	В. П.	453	183	206	0	419	171	208	2
7	А. Р.	461	178	209	12	414	179	220	13
8	П. Р.	428	197	214	6	395	178	218	8
9	Н. С.	413	181	233	0	371	171	240	2
10	Д. Х.	425	186	214	2	393	184	220	5
M±m		456±35,9	177,2±12,1	213,9±17,6	5±4,8	400,1±16,3*	177,5±5,6	220,4±17,8*	7,2±4,6*
Примечание: * – достоверные различия групповых результатов между началом и окончанием эксперимента ($p<0,01$)									

В результате сравнительного анализа данных эксперимента было установлены у юношей высокие темпы роста показателей физической подготовленности: выносливости, скоростно-силовых и силовых способностей.

Можно предполагать, что это связано с адекватным соответствием среднестатистических данных максимального объема развивающих нагрузок различной направленности, установленных в 2007–2008 гг. для контингента экспериментальных групп.

Ритмокардиография (РКГ) – запись вариабельности ритма сердца, является медицинской технологией оценки функционального состояния организма и отклонений, возникающих в регулирующих системах. В настоящее время определение вариабельности сердечного ритма (ВСР) признано наиболее информативным неинвазивным методом количественной оценки вегетативной регуляции сердечного ритма.

Особый интерес к оценке сердечного ритма в процессе восстановления проявляется при проведении занятий, сочетающих чередование нагрузки и отдыха. Поэтому целью применения записи вариабельности сердечного ритма являлась возможность оценки состояния вегетативной нервной системы студенческой молодежи на основе анализа параметров вариабельности сердечного ритма до выполнения нагрузки, после нее и в динамике восстановительного процесса.

При анализе ВСР в покое изучались пространственно-спектральные компоненты ВСР: ТР (мс2) – общая мощность спектра ВСР; ИМФС (%) – индекс морфофункционального состояния; ИН (у.е.) – индекс напряжения, среднее значение ЧСС за время записи ВСР – 5 мин.

В таблице 2 представлены сравнительные результаты динамики индивидуальных и средне групповые показателей ВСР студентов за время проведенного эксперимента.

Таблица 2 – Динамика показателей спектрального анализа ВСР юношей экспериментальной группы

№	Имя, фамилия	Начало семестра				Конец семестра			
		ТР, мс2	ИМФС, %	ИН, у.е.	ЧСС ср., уд/мин	ТР, мс2	ИМФС, %	ИН, у.е.	ЧСС ср., уд/мин
1	И. Б.	3140	75	88	80	4267,2	75	52	69
2	Д. Д.	1039,5	75	138	87	1526,4	85	127	82
3	Н.Ж.	3024,2	65	103	91	4097,1	70	78	83
4	А.К.	3982,5	70	76	83	4791,6	65	35	76
5	А. М.	4200,5	95	115	77	7059,8	60	20	68
6	В. П.	2302,3	80	47	74	9652,9	55	27	67
7	А. Р.	765,9	70	196	86	1020,3	75	185	77
8	П. Р.	3439	70	87	82	4505,9	80	49	74
9	Н. С.	1284,5	75	166	81	2060,2	100	88	65
10	Д. Х.	1875,9	85	135	81	2204,1	80	175	93
M±m		3194,7±1899	76±8,7	115,1±44,6	82,2±4,9	4918,5±2669#	74,5±13#	83,6±59,9#	75,3±8,3#
Примечание: # – достоверные различия групповых результатов между началом и окончанием эксперимента (p <0,05)									

В результате эксперимента у юношей установлены положительная динамика показателей – мощности общего спектра (ΔТР) – 14,7%; некоторое снижение ИМФС на 1,9%; снижение ИН на 5,6% и урежение средней ЧСС за время теста 5 мин – 8,3%.

В условиях практических занятий по физической подготовке студентов наиболее доступным функциональным показателем среди возможных, объективно отражающим изменения состояния организма занимающегося является динамика индивидуальной ЧСС. Так, данные тестирования студентов в период проведения эксперимента отражают следующее:

а) взаимосогласованное изменение индивидуальной ЧСС наряду с другими измеряемыми этими методами показателями;

б) при положительной динамике физической подготовленности у студентов в процессе физического воспитания фиксируется снижение (урежение) индивидуальных величин ЧСС.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Алгоритм технологии физической подготовки студентов непрофильного вуза состоит в реализации следующих этапов.

1. Оценка исходного состояния студентов.
2. Учебно-тренировочная программа.
3. Контроль и коррекция процесса физической подготовки.

Вариант двух занятий в неделю по 90 мин для студентов 1-го и 2-го курсов с использованием скандинавской ходьбы:

– оптимальным вариантом организации периодичности проведения занятий являются дни: понедельник – четверг; вторник – пятница; среда – суббота;

– планировать на учебно-тренировочных занятиях выполнение студентами индивидуального максимального объема развивающих нагрузок: интенсивность по ЧСС = 155 ± 5 уд/мин, ЧСС = 175 ± 5 уд/мин, повторный бег (7–9 раз) с максимальной скоростью на дистанцию 30…60 м, которые последовательно и циклически повторяются;

– статистические данные дифференцированных параметров максимального объема развивающих нагрузок представителей различного соматотипа представлены в разработанной типологической шкале [3];

– если не проведено соматотипирование, то целесообразно максимальный объем развивающих нагрузок давать студентам по данным гиперстеника, с последующей корректировкой меры нагрузки по ходу выполнения практических занятий.

– индивидуальный контроль меры физической нагрузки на занятиях проводить по данным ЧСС (пальпаторно, желательно применение недорогих пульсометров) и ско-

рости (или времени) передвижения, рекомендованных типологической шкалой;

– контроль последействия физической нагрузки тренировочного занятия проводить перед каждым следующим занятием (измерение ЧСС в состоянии покоя утром после пробуждения). Положительный эффект физической подготовки будет отражаться в явлении урежения ЧСС. При наличии устойчивой противоположной динамики требуется коррекция тренировочной программы. Рекомендуется эту информацию фиксировать в личном дневнике студента.

В результате будет обеспечиваться, с одной стороны, гарантированный прогресс уровня подготовленности организма студентов и, как следствие, их здоровья. С другой стороны, реализуется принцип гармонии развития природных двигательных задатков студентов, и возможно, что выполнение таких нагрузок станет для них приятным и интересным благодаря совпадению с интуитивным стремлением и биологической ориентацией организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А. Стратегия «Здоровья подростков в России»: (гармонизация европейских и российских подходов к теории и практике охраны и укрепление здоровья подростков.) / А.А. Баранов. – Москва : Педиатрь, 2014. – 111 с.

2. Болотин А.Э. Научно-теоретические подходы к совершенствованию процесса физического воспитания студентов в вузах / А.Э. Болотин, В.Н. Чистяков // Вестник спортивной науки. – 2014. – № 3. – С. 73–76.

3. Кизько Е.А. Критерии оптимальности развивающей физической нагрузки студентов / Е.А. Кизько, А.П. Кизько // Сибирский педагогический журнал. – 2016, – № 3. – С. 122–129

4. Полетаева А. Скандинавская ходьба, здоровье легким шагом / А. Полетаева, Е. Рефалюк- Бузовская. – Санкт-Петербург : Питер, 2013. – 82 с.

5. Пягай А.П. Скандинавская ходьба как форма занятий физической культурой в высших учебных заведениях для студентов специальной медицинской группы: / А.П. Пягай // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в системе высшего образования : сборник материалов международной научно-практической конференции. – Омск, 2018. – С. 151–156.

6. Скалиуш В.И. Сравнительный анализ показателей физического развития, функциональной и двигательной подготовленности студентов «неспортивных» профилей вуза физической культуры / В.И. Скалиуш, А.Н. Таланцев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2011. – № 5. – С. 67–71.

7. Тертычный А.В. Критерии оценки предложений, связанных с изменением стратегии физического воспитания учащихся средней общеобразовательной школы / А.В. Тертычный // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 4. – С. 40–44.

REFERENCES

1. Baranov, A.A. (2014), *Strategy "Health of adolescents in Russia": (harmonization of European and Russian theory and practice of protection and promotion of adolescent health.)*, Pediatrician, Moscow.

2. Bolotin, A.E. and Chistyakov, V.N. (2014) “Scientific and theoretical approaches to improving the process of physical education of students in universities”, *Sports Science Bulletin*, No. 3. pp. 73–76.

3. Kizko, E.A. and Kizko, A.P. (2016), “Criteria for optimality of developing physical activity of students”, *Siberian Pedagogical Journal*, No, 3, pp. 122–129.

4. Poletaeva ,A. and Refalyuk-Buzovskaya A. (2013), *Nordic walking, health lights*, Peter, St. Petersburg.

5. Pyagai, A.P. (2018), “Scandinavian walking as a form of physical education in higher educational institutions for students of a special medical group”, *Actual problems of physical culture and sports in the system of higher education : collection of materials of the international scientific and practical conference*, Omsk, pp. 151–156.

6. Skaliush, V.I. and Talantsev A.N. (2011), “Comparative analysis of indicators of physical development, functional and motor readiness of students of "non-sporting" profiles of the higher educational institution of physical culture”, *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 5, pp. 67–71.

7. Tertychny, A.V. (2001), “Criteria for evaluating proposals related to changing the strategy of physical education of students of secondary schools”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 4, pp.

40–44.

Контактная информация: a.p.kizko@mail.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 796.011.3

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КУРСАНТОВ И СЛУШАТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МВД РОССИИ

***Алексей Александрович Ковальченко**, преподаватель, Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации, Волгоград*

Аннотация

Цель данного исследования – выявить, динамику специальной силовой подготовленности среди курсантов и слушателей со второго по пятый курс обучения на факультете подготовке следователей, по дисциплине «Профессионально-прикладная физическая подготовка», посредством специально подготовленного комплекса упражнений, направленного на улучшение силовых показателей обучающихся образовательных организаций МВД России. Научная новизна заключается в том, что в течение четырех лет обучения (со второго по пятый курс) производился сбор статистических данных нормативов, определяющих силовые способности курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России с внедрением определенного комплекса упражнений, для повышения силовых показателей. В результате исследования, автором было выявлено, данный комплекс упражнений улучшает показатели в подтягивании на перекладине у мужского пола, а также в сгибании рук в упоре лёжа у женского пола, если учебное занятие имеет практическую направленность. Во время дистанционного обучения силовые показатели курсантов и слушателей обоих полов снижались.

Ключевые слова: курсанты и слушатели; образовательные организации МВД России; сила; статистический анализ; дистанционное обучение.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p253-257

DYNAMICS OF PHYSICAL FITNESS OF CADETS AND STUDENTS OF EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA

***Alexey Alexandrovich Kovalchenko**, the teacher, Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Volgograd*

Abstract

The purpose of this study is to identify the dynamics of special strength training among cadets and students from the second to fifth year of study at the Faculty of Investigator training, in the discipline "Professionally applied physical training", through the specially prepared set of exercises aimed at improving the strength indicators of students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia. The scientific novelty lies in the fact that during the four years of study (from the second to the fifth year), statistical data of standards were collected that determine the strength abilities of cadets and students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia with the introduction of a certain set of exercises to increase strength indicators. As a result of the study, the author revealed that this set of exercises improves performance in pulling up on the crossbar for males, as well as in bending the arms in the prone position for females, if the training session has a practical orientation. During distance learning, the strength indicators of cadets and trainees of both sexes decreased.

Keywords: cadets and trainees, educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia, force, statistical analysis, distance learning.

ВВЕДЕНИЕ

Общая физическая подготовка имеет важнейшее значение, не только в спорте высших достижений спортсменов, но и в тех видах деятельности, где физическая подго-

товка является основой профессиональной подготовки и таким видам деятельности относится профессия полицейского [4]. Спортсмены, курсанты и слушатели образовательных организаций МВД России должны на протяжении всей своей деятельности совершенствовать физическую подготовленность [5]. Все физические качества (сила, выносливость, ловкость, быстрота) нужно проявлять на высоком уровне для готовности выполнять оперативно-служебные задачи в любых условиях, в том числе и экспериментальных.

Цель исследования структурировала следующие задачи:

1. Выявить значимость динамики силового комплекса упражнений для курсантов и слушателей мужского и женского пола.
2. Выработать эффективные способы совершенствования силовых способностей курсантов и слушателей на занятиях по физической подготовке.

Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы по проблеме исследования, статистический анализ полученных данных, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) является составной частью системы физического воспитания различных групп населения и направлена на всестороннее развитие специализированной физической подготовленности к избранной профессиональной деятельности. При этом к профессионально важным двигательным способностям или качествам относятся те, от которых зависит результативность и эффективность деятельности при выполнении служебных обязанностей [1]. Понятие ППФП рассматривается многими специалистами, и имеет дискуссионный характер. Наиболее распространенное определение ППФП дано В.А. Кабачковым, С.А. Полиевским [3]. Авторы рассматривали ППФП, как специализированный педагогический процесс применения определенных форм, средств, методов физического воспитания, в оптимальной степени обеспечивающих развитие и совершенствование психических и физических качеств, двигательных навыков и функций организма в соответствии с исполняемой должности и функциональными обязанностями профессиональной деятельности [2]. Изучение дисциплины ППФП в образовательных организациях МВД России регламентирует рабочая программа учебной дисциплины. В рамках дисциплины «Профессионально-прикладной физической подготовки» с первого курса по пятый курс обучения выделяется 34 часа на прикладную гимнастику и атлетическую подготовку. На первом курсе отводится 4 часа, на втором курсе – 10 часов, на третьем курсе – 8 часов, на четвертом курсе – 8 часов, на пятом курсе – 4 часа. Данное количество часов недостаточно, для развития физических кондиций и совершенствования физической формы, а также улучшения своих навыков в силовых упражнениях, так как с каждым курсом увеличиваются требования к физической подготовленности обучающихся. Например, на первом курсе юношам необходимо выполнить 9 повторений сгибаний разгибаний рук в упоре на брусьях, тогда как на 5 курсе – 25 повторений. На основании изложенного, и необходимостью продиктованной практикой изучения дисциплины «ППФП», мы решили провести исследования, разработав методики совершенствования специальной силовой подготовки юношей и девушек курсантов.

Исследования проводились на контингенте курсантов Волгоградской академии МВД России с сентября 2018 года по май 2022 года. Согласно учебной дисциплине «Профессионально-прикладная физическая подготовка» по специальности 40.05.01 «Правовое обеспечение национальной безопасности», с первого по пятый курс обучения предусмотрено 44 академических часа на развитие физических качеств, в том числе развитие силы. Так как сила, является одним из главных физических качеств, то при подготовке сотрудников полиции, на протяжении четырёх лет проводился анализ динамики показателей силовых способностей курсантов и слушателей Волгоградской академии МВД

России, как среди мужского, так и женского пола.

Согласно данным, полученным в таблице 1 и 2, прослеживается положительная динамика силовых показателей на втором и пятом курсе обучения, как среди мужского, так и женского рола. Это обусловлено следующими факторами. Во-первых, на третьем и четвертом курсе, обучение проходило в комбинированном режиме (практические и дистанционные занятия). В шестом и седьмом семестре большая часть учебных занятий по дисциплине «Профессионально-прикладная физическая подготовка» прошла в дистанционном формате. Отследить правильное и качественное выполнение силовых нормативов в домашних условиях у курсантов, посредством видеосвязи, не всегда удавалось возможным. Следует добавить, что и по другим основным нормативам (кроссовая подготовка, челночный бег) динамика меняется, в зависимости от курса обучения. Во-вторых, начиная с 3-го курса прослеживается тенденция снижения показателей физической подготовленности у курсантов и слушателей. Самостоятельное повышение уровня физической подготовленности, выполнение утренней зарядки, правильное питание, посещение спортивных секций идет на спад у определенного количества обучающихся образовательной организации МВД России. В-третьих, повышение средних показателей силовой подготовки на заключительном курсе свидетельствует о том, что слушатели более ответственно подходят к учебному процессу по физической подготовке. Для улучшения результативность в подтягивании на перекладине разработан комплекс, рекомендуется выполнять 3 раза в неделю. Продолжительность тренировочного занятия от 20 до 30 минут.

Таблица 1 – Статистический анализ в упражнении подтягивание на перекладине среди курсантов мужского пола

Параметры / Год обучения	Параметры			
	$\bar{X}$±m	D	δ	Дост. разл. P
Курсанты 2 года обучения (2018-2019 учебный год)	14,75±1,27	19,29	4,39	>0,05
Курсанты 3 года обучения (2019-2020 учебный год)	13,42±1,27	19,38	4,40	>0,05
Курсанты 4 года обучения (2020-2021 учебный год)	11,42±1,10	14,63	3,83	>0,05
Слушатели 5 года обучения (2021-2022 учебный год)	9,47±1,16	16,15	4,02	>0,05

Таблица 2 – Статистический анализ в упражнении сгибание и разгибание рук в упоре лёжа среди курсантов и слушателей женского пола

Параметры / Год обучения	Параметры			
	$\bar{X}$±m	D	δ	Дост. разл. P
Курсанты 2 года обучения (2018-2019 учебный год)	26,67±2,56	78,4	8,85	>0,05
Курсанты 3 года обучения (2019-2020 учебный год)	25±2,55	78,2	8,84	>0,05
Курсанты 4 года обучения (2020-2021 учебный год)	22,17±2,2	58,1	7,62	>0,05
Слушатели 5 года обучения (2021-2022 учебный год)	16±2,1	61,5	7,84	>0,05

Понедельник:

– «прыгающие подтягивания», выполнять 3 подхода по 10–15 раз. Прыгающие подтягивания – нечто среднее между прыжком вверх и подтягиванием. За счет прыжка задается стартовое ускорение, и большая часть амплитуды при подтягивании проходится за счет инерции, что значительно снижает нагрузку с мышц спины и рук;

– горизонтальные подтягивания на низкой перекладине, выполнять 3 подхода по 10–15 раз;

– потягивание широким хватом, выполнять 3 подхода по 5–7 раз;

– вис на перекладине, 4 подхода с максимальным количеством времени. Для того чтобы задействовать различные группы мышц верхнего плечевого пояса и спины, следует чередовать подходы с прямым и обратным хватом во время выполнения виса на перекладине. Обязательное условие для выполнения данного упражнения – подбородок должен находиться выше уровня перекладины.

Среда:

– подъем ног в висе на перекладине, выполнять 3 подхода по 8–10 раз. При выполнении данного упражнения, атлет висит на перекладине на уровне чуть шире плеч,

держа руки и ноги прямыми. При выполнении глубоко вдоха следует поднести две ноги к перекладине, немного подавая таз вперёд;

– упражнение «Дворники», выполнять 3 подхода по 6–8 раз. Исходное положение начинается с виса на перекладине. Хват – прямой, руки на ширине плеч. Ноги расположены под углом 90^0, после следует начинать вращательные движения нижними конечностями. Корпус следует отклонить назад, чтобы увеличить амплитуду движения и сместить нагрузку преимущественно на нижний отдел брюшного пресса. Не сгибая ноги, выполнить круговое движение ими в одну сторону. Доводить движение нужно примерно до уровня параллели бедер с землей;

– имитация французского жима на низкой перекладине, выполнять 4 подхода по 10–15 раз;

– вис на перекладине, 4 подхода с максимальным количеством времени.

Пятница:

– «прыгающие подтягивания», выполнять 3 подхода по 10–15 раз;

– подтягивание за голову, выполнять 3 подхода по 5–7 раз;

– подтягивание на перекладине узким обратным хватом, выполнять 3 подхода по 5–7 раз;

– вис на перекладине, 4 подхода с максимальным количеством времени.

Еще одним отличным вариантом увеличения нагрузки является использование дополнительного отягощения. Для женского пола была разработана восьминедельная программа отжиманий, которая предусматривала еженедельное увеличение количества сгибаний и разгибаний рук в упоре лёжа на 20 % от предыдущей недели, с замедлением темпа роста повторений на седьмой и восьмой неделе рисунок.

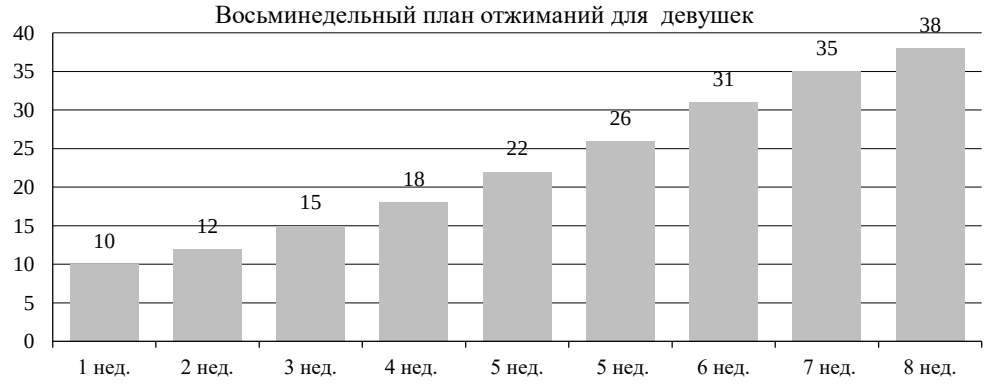


Рисунок – Динамика увеличения количества отжиманий у курсантов и слушателей женского пола

Основная задача, которая ставилась перед курсантами и слушателями в данном силовом комплексе, – поддержание уровня с положительной динамикой количества повторений.

На основании полученных данных в таблице 3, мы можем увидеть положительную динамику у курсантов четвертого курса и слушателей пятого курса в упражнениях, определяющие силовые способности, после выполнения обучающимися, вышеуказанных силовых комплексов.

Таблица 3 – Сравнительный анализ средних значений упражнений на силу среди курсантов мужского и женского пола до и после эксперимента

Параметры / Упражнение	Год обучения	До эксп. $\bar{X}\pm m$	После эксп. $\bar{X}\pm m$	Дост. разл. P
Подтягивание на перекладине (юноши)	Курсанты и слушатели 4 и 5 года обучения	10,44±1,13	12,34±1,19	>0,05
Сгибание разгибание рук в упоре лёжа (девушки)		19,1±2,1	22,6±2,2	>0,05

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, по результатам исследования следует заключить, что значимость динамики силового комплекса упражнений для курсантов и слушателей мужского и женского пола выявило положительный эффект, так как вследствие выполнения данного комплекса были улучшены показатели, определяющих силу обучающихся. В ходе исследования были разработаны и апробированы эффективные способы совершенствования силовых способностей курсантов и слушателей на занятиях по физической подготовке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Парамонов А.В. Роль скоростно-силовых способностей в системе профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников спецподразделений / А.В. Парамонов, С.Н. Симонов // Психология и педагогика. Физическая культура и спорт: Материалы научной конференции преподавателей и аспирантов. –Тамбов : Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2004. – С. 125–128.

2. Фролов М.Ю. Современные проблемы профессионально-прикладной физической подготовки слушателей в условиях образовательных учреждений МВД России: монография. – Саратов : Слово, 1999 – 119 с.

3. Кабачков В.А. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи: науч.-метод. пособие / В.А. Кабачков, С.А. Полиевский, А.Э. Буров. – Москва : Советский спорт, 2010. – 296 с.

4. Овчинников В.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка в высших образовательных учреждениях МВД России // Вестник Волгоградской академии МВД России. – 2010. – № 3 (14). – С. 163–166.

5. Овчинников В.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка курсантов и слушателей вузов МВД России: альтернативный подход / В.А. Овчинников, В.С. Якимович // Вестник Волгоградской академии МВД России. – 2013. – № 2 (25). – С. 137–142.

REFERENCES

1. Paramonov, A.V. and Simonov, S.N. (2004), “The role of speed and strength abilities in the system of professionally applied physical training of special forces personnel”, *Psychology and Pedagogy. Physical culture and sport: Materials of the scientific conference of teachers and postgraduates*, Tambov, pp. 125–128.

2. Frolov, M.Yu. (1999), *Modern problems of professionally applied physical training of students in the conditions of educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, Slovo, Saratov.

3. Kabachkov, V.A., Polievsky, S.A. and Burov, A.E. (2010), *Professional physical culture in the system of continuous education of youth*, Soviet sport, Moscow.

4. Ovchinnikov, V.A. (2010), “Professionally applied physical training in higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia”, *Bulletin of the Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, Vol 3 (14), pp. 163–166.

5. Ovchinnikov, V.A. and Yakimovich, V.S. (2013), “Professionally applied physical training of cadets and students of universities of the Ministry of Internal Affairs of Russia: alternative approach”, *Bulletin of the Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, Vol. 2 (25), pp. 137–142.

Контактная информация: Amstalex@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 13.11.2022

УДК 796.89

ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА У ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АРМСПОРТОМ

***Олег Александрович Козлятников**, кандидат педагогических наук, доцент, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань; **Алексей Леонидович Волобуев**, кандидат педагогических наук, доцент, Государственный университет по землеустройству, Москва;* Светлана Юрьевна Завалишина*, доктор биологических наук,*

*профессор, **Анастасия Юрьевна Шевелева**, старший преподаватель, Российский государственный социальный университет, Москва*

Аннотация

Рост физических возможностей в любом возрасте возможен в случае регулярных посильных физических нагрузок, в том числе в ходе занятий армспортом. Систематические занятия этим видом спорта увеличивают четкость любых совершаемых движений и активируют работу внутренних органов. Цель исследования – проследить уровень физической подготовленности у юношей-студентов, приступивших к тренировкам по армспорту. Методика и организация исследования. Наблюдались 32 в полной мере здоровых юношей. Из их числа собрали группу исследования (15 юношей), которая в дополнение к академическим занятиям по физической культуре стала заниматься армспортом 3 раза в неделю. Группа контроля (17 юношей) имела возможность испытывать нагрузки дважды в неделю только на академических занятиях по физической культуре. В работе выполняли традиционные функциональные тесты. Полученные цифровые сведения подвергали обработке методом корреляционного анализа и путем расчета критерия Стьюдента(t). Результаты исследования и их обсуждение. Занятия по армспорту 3 раза в неделю способствовали улучшению координационных характеристик и повысили степень устойчивости тел, испытуемых в пространстве. Они показали позитивную динамику основных физических параметров и нарастание точности любых спортивных действий и движений. Выводы. Троекратные в течение недели тренировки по армспорту увеличивают у юных спортсменов силовые и координационные показатели, наращивают скорость любых движений и повышают уровень их выносливости.

Ключевые слова: спорт, юношеский возраст, мышечная активность, армспорт, двигательные возможности, координация, физические тренировки.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p257-263

GENERAL PHYSICAL TRAINING FOR YOUTH ENGAGED IN ARMSPORT

***Oleg Alexandrovich Kozlyatnikov**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Astrakhan State Medical University, Astrakhan; **Alexey Leonidovich Volobuev**, the candidate of pedagogical sciences, docent, State University of Land Use Planning, Moscow; **Svetlana Yurievna Zavalishina**, the doctor of biological sciences, professor, **Anastasiya Yurievna Sheveleva**, the senior teacher, Russian State Social University, Moscow*

Abstract

The growth of physical capabilities at any age is possible in the case of regular feasible physical activity, including during arm-wrestling. Systematic exercises in this sport increase the clarity of any movements made and activate the work of internal organs. Purpose of the study - to track the level of physical fitness of young students who have started training in arm-wrestling. Methodology and organization of the study. 32 fully healthy young men were observed. From among them, a research group (15 young men) was assembled, which, in addition to academic physical education classes, began to engage in arm wrestling 3 times a week. The control group (17 boys) had the opportunity to experience loads twice a week only during academic physical education classes. Traditional functional tests were performed in the work. The obtained digital information was subjected to processing by the method of correlation analysis and by calculating the Student's criterion (t). Research results and discussion. Arm sport exercises 3 times a week contributed to the improvement of coordination characteristics and increased the degree of stability of the bodies tested in space. They showed the positive dynamics of the main physical parameters and increase in the accuracy of any sports actions and movements. Conclusions. Arm sport trainings three times a week increase strength and coordination indicators in young athletes, improving the speed of any movements and the endurance level.

Keywords: sports, adolescence, muscle activity, arm-wrestling, motor abilities, coordination, physical training.

ВВЕДЕНИЕ

Разумное повышение объема ежедневных физических нагрузок стимулирует общую работоспособность каждого человека [1], что особенно важно при разных заболева-

ниях [2]. Систематические мышечные действия способны активировать основные морфофункциональные характеристики, в первую очередь костно-мышечной системы, и усиливают жизненные процессы во всех клетках тела человека [3].

Развитие современного общества привело к широкому распространению низкой физической активности среди основной массы населения, что весьма опасно для молодежи и требует продолжения разработки результативных подходов к преодолению этого состояния путем значимого увеличения объема мышечной деятельности [4]. Это способно помочь обеспечить значимую стимуляцию жизненно важных систем организма, и в первую очередь дыхательной и сердечно-сосудистой систем [5]. Потребность в дальнейшем поиске вызвана целым рядом причин, выявленных в многочисленных исследованиях на людях всех возрастов и имеющих разный соматический статус [6]. В обществе есть сильная потребность в совершенствовании подходов к дозированной активизации организма с целью укрепления здоровья и преодоления периода трудовой активности [7].

Высокая значимость наблюдений в этом направлении определена необходимостью увеличения потенциала по оздоровлению организма в ходе регулярных дозированных спортивных нагрузок с выраженным увеличением всех резервов тканей и органов у каждого тренирующегося [8].

Любое общество высоко оценивает ценность уровня здоровья его членов юношеского возраста, и в первую очередь получающих высшее образование с целью стать высококвалифицированными работниками разных отраслей экономики. Сложность вопроса связана с тем, что юноши-студенты, как правило, имеют низкую ежедневную физическую активность и в своей массе имеют скромные физические возможности в связи с их полным вовлечением в разносторонний учебный процесс [9]. Нарастание физической активности может усилить умственную активность, стимулировать запоминание информации, что весьма актуально для студентов [10]. Достаточно результативными в этом отношении видом спорта является армспорт, который в сочетании с университетскими занятиями по физической культуре способен очень позитивно влиять на общий уровень здоровья.

Цель работы: проследить уровень физической подготовленности у юношей-студентов, приступивших к тренировкам по армспорту.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под наблюдение в данной работе были взяты 32 не имевших отклонений в состоянии здоровья юноши в возрасте 17–21 лет. Они были поделены на две сравниваемые между собой группы. Одна получила название группы исследования и включала 15 человек. Все они начали тренировки по армспорту в условиях университетской секции и регулярно продолжали приходить на университетские занятия по физической культуре. Занятия по армспорту осуществлялись трижды в неделю и имели продолжительность не менее 60 минут за один раз. Другая группа обследованных юношей была названа группой контроля. Она включала 17 юношей. Все они испытывали значимые физические нагрузки лишь на университетских уроках по физической культуре двукратно на протяжении недели. В ходе исследования определили результаты стандартных функциональных проб, дающих возможность выяснить существующий физический статус обследованных. Исследование выполнено дважды: исходно и спустя 6 месяцев проведенного наблюдения.

Математический обсчет найденных результатов осуществлен компьютерным способом с помощью программы «StatSoft, Inc.» USA. Статистическая значимость отличий показателей в сравниваемых группах оценивали в ходе расчета критерия Стьюдента (t). Наличие математически значимых связей между регистрируемыми показателями определяли по значению коэффициента корреляции Пирсона.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

При взятии в проведенное исследование у всех юношей имелся низкий уровень их физического развития (таблица). Изначальные их скоростно-силовые возможности оказа-

лись невелики. На это указывали невысокие результаты по бегу на тридцатиметровую дистанцию за время 5,7±0,54 с, по бегу на шестидесятиметровую дистанцию за время 10,2±0,82 с, среднего расстояния прыжка в длину (1,50±0,26 м). Исходно наблюдаемые юноши имели низкую способность бегать в течение шести минут (929,0±31,74 м), что указывало на их слабую выносливость. Число возможных подтягиваний на перекладине исходно было мало (5,4±0,76 повторений), говоря о низком развитии мышц, образующих плечевой пояс. Невысока у обследованных была координация, на что указывали их результаты в челночном беге 4х9 (11,5±0,68 с) и малое количество подскоков со скакалкой (25,7±2,45 повторений). Полученные результаты по всем тестам позволяли оценивать обследованных юношей в исходе, как имеющих низкий уровень физического развития.

В начале тренировок для юношей весьма сложным было выполнение подтягиваний на стандартной перекладине, поднятие своего тела из лежачего положения и выполнение челночного бега. Достаточно сложным исходно также было четкое выполнение основных спортивных движений с сохранением нормального ритма актов дыхания. В самом начале занятий в группе исследования рано фиксировалось появление субъективного чувства утомления, что сочеталось с постепенным ростом числа совершаемых двигательных ошибок с резким понижением уровня внимания у тренирующихся и повышения продолжительности у них любых спортивных действий.

Таблица – Физические возможности обследованных

Параметры физического состояния	В нач. набл., M±m, n=32	В конце исследования, M±m	
		Гр. исслед., n=15	Гр. контроля, n=17
Число подтягивание на перекладине, повторений	5,4±0,76	9,3±0,42; p<0,01	5,5±0,12
Число подъемов туловища из позиции лежа за 1 минуту, повторений	23,9±1,29	38,6±1,38; p<0,01	25,4±1,47
Время челночного бега 4х9, с	11,5±0,68	9,2±0,72; p<0,01	12,3±0,75
Длина прыжка в длину с места, м	1,50±0,26	2,12±0,13; p<0,01	1,58±0,10
Величина дистанции пробегаемой за 6 минут бега, м	929,0±31,74	1202,0±39,41; p<0,05	943,0±45,11
Число прыжков со скакалкой за 25 с, повторений	25,7±2,45	44,2±2,43; p<0,01	26,9±1,63
Пробежка на дистанцию 30м, с	5,7±0,54	4,3±0,11; p<0,01	5,8±0,14
Пробежка на дистанцию 60м, с	10,2±0,82	8,0±0,89; p<0,01	10,1±0,96
Примечание: p – математическая достоверность изменений учтенных показателей в процессе наблюдения.			

В конце выполненного исследования у юношей, вошедших в состав контрольной группы, не найдено достоверных изменений в результатах, проводимых в работе тестов. Спустя полгода занятий армспортом у лиц, вошедших в группу исследования, найдено значимое сокращение субъективного утомления от спортивных занятий. Объективно это подтверждалось у спортсменов сокращением величины пульса во время физических нагрузок (в конце наблюдения в условиях нагрузки величина пульса снизилось на 33,2%, составив в абсолютных цифрах 112,0±6,3 ударов в минуту).

К концу наблюдения у тренирующихся значимо возрос общий уровень их физического развития (таблица). На это указывало выявленное у них нарастание уровня скоростно-силовых параметров (укорочение на 32,5% времени преодоления бегом тридцатиметровки, понижение продолжительности на 27,5% пробегания шестидесятиметровки, рост длины прыжка в длину на 41,3%) существенное увеличение имеющихся силовых характеристик (нарастание на 72,2% количества совершаемых на перекладине подтягиваний, увеличение числа подъемов туловища на 61,5% на протяжении 60 секунд). У начавших занятия армспортом к концу исследования было выявлено улучшение координационных характеристик (уменьшение на 25,0% времени, затрачиваемого на участие в челночном беге, рост числа совершаемых со спортивной скакалкой прыжков на 71,9%) и повышение у тренирующихся выносливости (удлинение дистанции на 29,4% пробегаемой в течение 6 минут).

У приступивших к занятиям армспортом выявлено наличие корреляционных связей между временем челночного бега и временным интервалом, необходимым для затра-

чиваемым на преодоления бегом дистанции в 30м (r=0,676; p<0,042). Число выполняемых со скакалкой подскоков за фиксированный отрезок времени имело корреляционную связь с расстоянием прыжка (r=0,533; p<0,056). Величина времени, требующаяся для бега на дистанции 60 м, у начинающих спортсменов была корреляционно связана с числом совершаемых ими на перекладине подтягиваний (r=0,651; p<0,061).

Достижение явного оздоровительного эффекта у начавших занятия армспортом четко связано с усилением нейро-мышечной работы и усилением регуляторных влияний на внутренние органы. Видимо, это основывалось на усилении антиокислительных и репаративных влияний во внутренних органах и на повышении общей реактивности организма. Достижению яркого позитивного результата от армспорта также способствовал весьма позитивно окрашенный эмоциональный фон тренировок и отсутствие изменений в их регламентации. У занимающихся армспортом через шесть месяцев тренировок существенно возросла точность спортивных движений, требующихся в армспорте и число совершаемых на турнике подтягиваний. Полученный при систематических занятиях армспортом результат был связан с усилением у тренирующихся юношей уровня общего их физического развития, что закономерно привело к повышению у них степени ловкости и уровня силы и оптимизации координационных характеристик [11].

В условиях регулярных тренировок по армспорту понизилось значение времени, затрачиваемого на пробегание учитываемых дистанций. Это было связано с повышением мышечной подготовленности, усвоение спортивных действий и наращивание целого ряда резервов в организме [12]. У юношей, тренирующихся по армспорту, через полгода занятий найдено нарастание общей устойчивости тела в пространстве. Это, видимо, связано с активным развитием в условиях занятий по армспорту верхних конечностей и отчасти мышц туловища с улучшением работы вестибулярного аппарата [9, 10].

ВЫВОДЫ

Вследствие регулярных занятий армспортом во всем организме происходит множество позитивных перемен. Спустя шесть месяцев таких тренировок у юношей возросли в целом их физические возможности, увеличилась четкость выполняемых движений. В условиях регулярных нагрузок в рамках армспорта у них повысились силовые параметры, оптимизировалась координация и увеличилась скорость движений и оптимизировался уровень общей выносливости. Регулярные физические нагрузки только на университетских занятиях по физической культуре слабо меняли состояние основных показателей юношей группы контроля, сохраняя его на уровне, близком к исходу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Булгакова Н.Ж. Возрастная динамика и биологическая зрелость показателей физического развития и специальной работоспособности, лимитирующих скорость плавания / Н.Ж. Булгакова, О.И. Попов // Новые исследования. – 2009.– № 4 (21). –С. 15–22.

2. Makhov A.S. Physiological and morphological peculiarities of children with Down's syndrome: A brief review / A.S. Makhov, I.N. Medvedev // Bali Medical Journal. – 2020.–№ 9 (1). – P. 51–54.

3. State of Cardiac Activity in Greco-Roman Wrestlers on the Background of Different Options for Weight Loss / V.Yu. Karpov, I.N. Medvedev, A.V. Dorontsev, A.A. Svetlichkina, A.S. Boldov // Bioscience Biotechnology Research Communications. – 2020. –№ 13 (4). – P. 1842–1846.

4. Функциональные возможности сердца у студентов, занимающихся футболом / И.Н. Медведев, В.Ю. Карпов, А.А. Антонов, Н.В. Кириллова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021.– № 6 (196). – С.192–196.

5. Динамика общей физической подготовленности студентов первокурсников при регулярных занятиях физической культурой / В.Ю. Карпов, И.Н. Медведев, В.И. Шарагин, О.А. Разживин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 8 (198). – С. 118–123.

6. Медведев И.Н. Коррекция тромбоцитарной активности у лиц молодого возраста с высоким нормальным артериальным давлением с помощью регулярных физических тренировок /

И.Н. Медведев, А.П. Савченко // Российский кардиологический журнал. – 2010. – Т. 15, № 2. – С. 35–40.

7. Possibilities of Students' Health Improvement through Physical Training in the Aquatic Environment / V.Yu. Karpov, I.N. Medvedev, M.N. Komarov, A.V. Dorontsev, E.S. Kumantsova, O.G. Mikhailova // Journal of Biochemical Technology. – 2021. –№ 12 (4). – P. 67–71.

8. Physiological peculiarities of erythrocytes, rheological characteristics in persons of the second mature age at the start of regular exercises after lasting hypodynamia / N.V. Vorobyeva, E.V. Skripleva, A.V. Skriplev, T.V. Skoblikova // Annual Research & Review in Biology. –2018. – Т. 24. № 3. – С. 1–9.

9. Махов А.С. Влияние регулярной физической активности на функциональный статус при астении /А.С. Махов, И.Н. Медведев // Теория и практика физической культуры. –2022.– № 3.– С. 112.

10. Функциональные возможности дыхательной системы у студентов, занимающихся спортивной ходьбой /И.В. Никишин, В.Ю. Карпов, И.Н. Медведев, Т.И. Афиногенова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022.– № 1 (203).– С. 272–277.

11. Функциональные особенности дыхательной системы у рукопашников / В.Ю. Карпов, И.Н. Медведев, А.А. Жукова, Э.Ш. Петина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022.– № 6 (208).– С. 167–172.

12. Деревлев С.К. Содержание занятий каратэ на спортивно-оздоровительном этапе / С.К. Деревлев, Э.И. Михайлова, Е.Б. Деревлева // Культура физическая и здоровье. – 2019.– № 1 (69).– С. 119–122.

REFERENCES

1. Bulgakova, N.Zh. and Popov, O.I. (2009), “Age dynamics and biological maturity of physical development indicators and special performance limiting swimming speed*”, New Research*, No. 4 (21), pp. 15–22.

2. Makhov, A.S. and Medvedev, I.N. (2020), “Physiological and morphological peculiarities of children with Down’s syndrome: A brief review”, *Bali Medical Journal*, No. 9 (1), pp. 51–54.

3. Karpov, V.Yu., Medvedev, I.N., Dorontsev, A.V., Svetlichkina, A.A. and Boldov, A.S. (2020), “The State of Cardiac Activity in Greco-Roman Wrestlers on the Background of Different Options for Weight Loss”, *Bioscience Biotechnology Research Communications*, No. 13 (4), pp. 1842–1846.

4. Medvedev, I.N., Karpov, V.Yu., Antonov, A.A., and Kirillova, N.V. (2021), “Heart functional capabilities at practicing students footballers”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (196), pp.192–196.

5. Karpov, V.Yu., Medvedev, I.N., Sharagin, V.I. and Razjivin, O.A. (2021), “Dynamics of first-grade students general physical preparedness during regular physical education classes”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 8 (198), pp.118–123.

6. Medvedev, I.N. and Savchenko, A.P. (2010), “Platelet activity correction by regular training in young people with high normal blood pressure”, *Rossijskij kardiologicheskij zhurnal*, Vol. 15, No. 2, pp. 35–40.

7. Karpov, V.Yu., Medvedev, I.N., Komarov, M.N., Dorontsev, A.V., Kumantsova, E.S., and Mikhailova, O.G. (2021), “Possibilities of Students' Health Improvement through Physical Training in the Aquatic Environment”, *Journal Of Biochemical Technology*, No. 12 (4), pp. 67–71.

8. Vorobyeva, N.V., Skripleva, E.V., Skriplev, A.V., and Skoblikova, T.V. (2018), “Physiological peculiarities of erythrocytes, rheological characteristics in persons of the second mature age at the start of regular exercises after lasting hypodynamia”, *Annual Research & Review in Biology*, Vol. 24, No. 3, pp. 1–9.

9. Makhov, A.S. and Medvedev, I.N. (2022), “Effect of regular physical activity on functional status in asthenia”, *Theory and practice of physical culture*, No. 3, pp. 112.

10. Nikishin, I.V., Karpov, V.Yu., Medvedev, I.N. and Afinogenova, T.I. (2022), “Functional capabilities of the respiratory system at students engaged in sport walking”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 1(203), pp. 272–277.

11. Karpov, V.Yu., Medvedev, I.N., Zhukova, A.A., Petina, E.S. (2022), “Respiratory system functional features at hand fighters”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (208), pp. 167–172.

12. Derevlev, S.K., Mikhailova E.I., Derevleva E.B. (2019) “The content of karate classes at the sports and health stage”, *Physical culture and health*, No.1 (69), pp. 119–122.

Контактная информация: oleg_kozljatnikov@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.11.2022

УДК 796.011

ФИТНЕС: ВЕКТОРЫ НАУЧНОГО РАЗВИТИЯ СОГЛАСНО БИБЛИОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

***Анна Владимировна Комарова**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории физической культуры, Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, Улан-Уде*

Аннотация

В настоящее время отмечается интенсивный рост публикаций. Для того, чтобы быть эффективным исследователем, изучать рейтинговых ученых и публикации, следует проводить анализ библиометрических показателей. Существуют разные показатели, которые нужно обязательно учитывать при исследовании публикационной активности, векторов развития научной активности в интересующей области. Метод библиографического анализа не теряет своей эффективности, развиваются инструменты библиографического анализа. Помогает также выявить релевантные источники, особенности научного сотрудничества, в том числе международного, исследовать, анализировать, обобщать передовой опыт в интересующей области. С помощью программы VOSviewer, версия 1.6.11. была составлена понятийные карты тенденций исследований в области фитнеса.

Ключевые слова: фитнес, спортивная наука, библиометрический анализ, научные школы, ученые, двигательная активность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p263-267

FITNESS: VECTORS OF SCIENTIFIC DEVELOPMENT ACCORDING TO BIBLIOMETRIC ANALYSIS

***Anna Vladimirovna Komarova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, head of department, Banzarov Buryat State University, Ulan-Ude*

Abstract

Currently, there is intensive growth of the publications. In order to be the effective researcher, ranking scientists and publications, one should analyze bibliometric indicators. There are various indicators that must be taken into account when studying publication activity, vectors for the development of scientific activity in the area of interest. The method of bibliographic analysis does not lose its effectiveness, tools for bibliographic analysis are being developed. It also helps to identify relevant sources, features of scientific cooperation, including international ones, to explore, analyze, generalize best practices in the area of interest. Using VOSviewer, version 1.6.11. concept maps of trends in fitness research were compiled.

Keywords: fitness, sports science, bibliometric analysis, scientific schools, scientists, motor activity.

ВВЕДЕНИЕ

База Scopus продолжает оставаться одной из крупнейших, которая располагает удобными и интуитивными инструментами библиометрического анализа. С помощью библиометрического анализа можно обозначить проблемное поле исследования, определить понятийные кластеры в конкретной области, провести ее ретроспективный анализ, определить динамику и структуру.

Процесс выявления научной продуктивности, поиска релевантных источников автоматизируется. К основным преимуществам компьютеризированной библиометрии относят объективность метода, возможность качественной и количественной обработки ис-

следовательских данных, возможности для сравнения различных показателей: публикационная активность отдельных ученых, вузов, регионов, стран по отдельным направлениям. Библиометрическое исследование дает представление о трендах в определенном научном направлении, можно найти наиболее цитируемые статьи, цитируемых авторов, рейтинговые журналы, помогает избежать проблем, связанных с этикой научного исследования [1]. Наше исследование было посвящено библиометрическому анализу проблем фитнеса.

Цель исследования. Выявить научные тенденции в изучении проблем фитнеса посредством библиометрического анализа.

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мы анализировали библиометрические данные, представленные в базе данных Scopus. Репрезентативность выбранного параметра мы можем обосновать тем, что в Scopus нет отдельной отрасли спортивной науки. Поэтому в качестве терминов мы использовали несколько с логическим оператором OR: «"fitness-training" OR "fitness-workout" OR "fitness-activity" OR "fitness program" OR "fitness trend" OR "fitness industry" OR "fitness club"». Мы преднамеренно не производили поиск по ключевому слову «fitness», так как с английского языка данный термин переводится в нескольких значениях не только как «фитнес», но как «пригодность», «приспособленность», «годность», «соответствие». Анализировали публикации в целом исследователей всех стран, а также отдельно российских ученых.

Поиск и систематизация производились по полям: название статьи, краткое описание, ключевые слова авторов. Визуализация, составление понятийных ключевых кластеров осуществлялось с помощью программы VOSviewer, версия 1.6.11., которую можно бесплатно загрузить с сайта (https://www.vosviewer.com/download). Подробный анализ программного обеспечения с указанием преимуществ и недостатков приведен в Мазовым Н.А. и Гуреевым В. Н. [2]. Формирование кластеров производится на основе совместной встречаемости терминов и ключевых слов авторов в статьях.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Всего было обнаружено 3,604 результата (на 07.11.2022), имеющих прямое или косвенное отношение к фитнесу.

Лидерами по количеству публикаций являются следующие страны: США, Китай, Великобритания, Канада, Австралия. Россия занимает 8 место по количеству публикаций, прямо или опосредованно связанных с фитнесом.

Первые публикации на интересующую нас тематику датированы 1943 годом. Именно в это время началось зарождение фитнеса в США, эти публикаций большей частью касались программ общефизической подготовки разного контингента.

В таблице 1 приведены параметры библиометрического анализа. В целом публикации исследователей распределяются по отраслям следующим образом: большинство публикаций относятся к следующим отраслям: медицина и здравоохранение, общественные науки, информатика.

Среди университетов по количеству публикаций лидирует Иллинойсский университет в Урбане-Шампейн (США), лидером среди российских университетов является Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова. Больше всего статей по фитнесу в «Журнале исследований силы и физической подготовки» (США). Среди российских исследователей, занимающихся проблемами фитнеса, наибольшее количество публикаций в журнале «Теория и практика физической культуры».

Как правило, проведение научных исследований, публикация статей в международных базах требует значительных материальных ресурсов, хотя есть и бесплатные журналы. Большое количество фондов США финансируют исследования, проводимые в

интересующей нас области; публикации российских ученых спонсируются преимущественно Российским научным фондом, Министерством науки и высшего образования, а также за счет собственных средств университетов.

Таблица 1 – Анализ критериев библиометрии в области фитнеса

Критерий анализа	Общемировые исследования	Российские исследователи
Отрасль знаний	Медицина и здравоохранение Общественные науки Информатика Инженерное дело Психология	Медицина и здравоохранение Общественные науки Информатика Биохимия Генетика, молекулярная биология
Лидирующие организации по количеству публикаций	Иллинойсский университет в Урбане-Шампейн (США) Университет Торонто (Канада) Университет Севильи (Испания) Эдинбургский университет (Великобритания) Сидданский университет (Дания)	Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Санкт-Петербургский политехнический университет, Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсеева, Казанский федеральный университет, Сибирский федеральный университет
Журналы, в которых опубликовано наибольшее количество работ	«Журнал исследований силы и физической подготовки» (США) Журнал Американского колледжа спортивной медицины (ACSM`s) о здоровье и фитнесе» (США) «Международный журнал экологических исследований и общественного здравоохранения» (Международное издание) «Журнал физкультуры и спорта» (Румыния) «Теория и практика физической культуры» (Россия)	«Теория и практика физической культуры» (Россия) «Физиология человека» (США) «Материалы семинара Ceur» (Центральная Европа) Спортивная медицина (Россия) «Журнал физического воспитания и спорта» (Польша)
Финансирующая организация	Национальный институт США по проблемам старения (США) Национальный фонд естественных наук Китая (Китай) Национальные институты здоровья (США) Национальный институт сердца, легких и крови (США) Фонд науки и технологий (Португалия)	Российский научный фонд Министерство науки и высшего образования Казанский федеральный университет

Относительно публикаций всех исследователей Мира в области фитнеса отмечается следующее распределение по видам: научные статьи – 77,2%, материалы конференций – 10,0%, обзоры – 7,6%, главы книг – 2,3%, оставшиеся 2,9% – краткие обзоры, письма в редакцию, примечания и др.

Относительно российских публикаций отмечается следующая картина. 92,1% – научные статьи, 6,3% – материалы конференций, оставшиеся 1,6% составляют главы книг, собственно книги, краткие обзоры, письма в редакцию, примечания и др.

Рейтинговыми мировыми авторами, проводящие исследования в области фитнеса, являются Shephard, R.J., García-Fernández, Ismail, A.H., Dellal, A., Thompson, W.R. Количественные наукометрические показатели этих авторов приведены в таблице 1.

Таблица 2 – Количественные наукометрические показатели ученых, представленные в базе Scopus, занимающихся проблемами фитнеса

Автор	Страна	Общее кол-во цитирований	Индекс Хирша
Shephard, R.J.	Канада	26999	74
García-Fernández	Испания	546	12
Ismail, A.H.	США	637	14
Dellal, A.	Франция	4034	34
Thompson, W.R.	США	174	26

Что же касается отечественных исследователей (которые указали Россию как страну в базе) в области фитнеса, мы видим данные в таблице 2. Это Sadovnikov, E.S., Kapilevich, L.V., Krasnov, E.V., Shutova, T.N., Vengerova, N.N.

Таблица 3 – Количественные наукометрические показатели российских ученых, представленные в базе Scopus

Автор	Страна	Общее кол-во цитирований	Индекс Хирша
Sadovnikov, E.S.	Россия	0	0
Kapilevich, L.V.	Россия	628	13
Krasnov, E.V.	Россия	2	1
Shutova, T.N.	Россия	68	5
Vengerova, N.N.	Россия	16	3

Сопоставляя таблицы 2 и 3, мы можем отметить большую публикационную активность зарубежных авторов, количество цитирований и индекс Хирша у них выше, чем у отечественных авторов, занимающихся проблемой фитнеса, количество ссылок на авторов в определенной степени отражает ценность опубликованных материалов.

С помощью программы VOSviewer мы визуально представили понятийные карты, выделили тематические кластеры на основе анализа совместной встречаемости ключевых слов авторов.

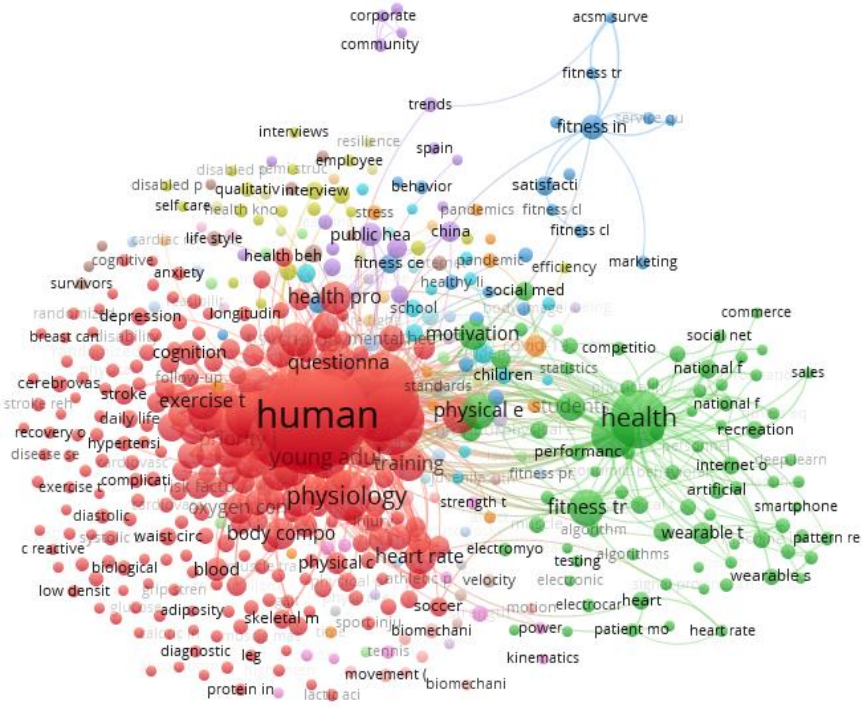


Рисунок 1 – Понятийная карта ключевых слов публикаций зарубежных ученых

Первый кластер включает понятия, которые относятся к медико-биологическим проблемам фитнеса, второй кластер связан непосредственно с физиологическими и психологическими аспектами фитнеса, третий кластер посвящен фитнесу и его роли в здоровьесбережении, самореализации, четвертый кластер включает понятия, характеризующие фитнес для разных категорий населения и разных возрастных групп.

Понятийную карту публикаций российских ученых можно представить следующим образом (рисунок 2). К первому кластеру относятся понятия, отражающие проблемы занятий фитнесом разных возрастных категорий. Второй кластер понятий посвящен фитнесу в системе физического воспитания и спорта. Проблемы физической активности и рекреационного потенциала фитнеса отражены в третьем кластере.

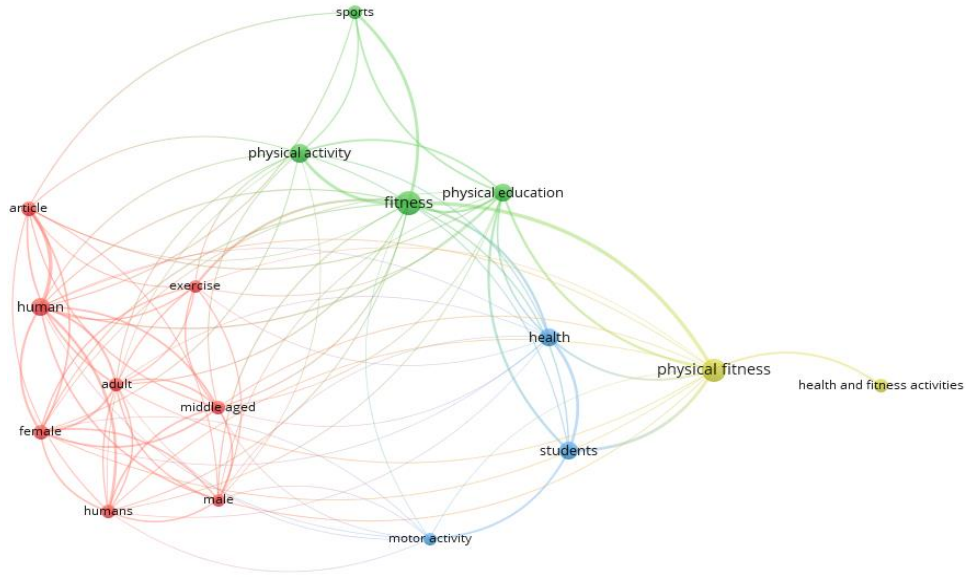


Рисунок 2 – Понятийная карта ключевых слов публикаций российских ученых.

ВЫВОДЫ

С помощью инструментов библиометрического анализа мы изучили тенденции развития исследований в области фитнеса. Выявили, что отмечается ежегодная положительная динамика публикационной активности как российских исследователей, так и в целом исследователей в Мире. Пока российские ученые имеют более низкие библиометрические показатели по сравнению с мировыми лидерами, однако одной из причин этого мы видим тот факт, что база Scopus англоязычная, а также разные традиции научных школ. Определены основные кластеры исследовательской активности в области фитнеса на основе понятийных карт.

Работа выполнена при поддержке гранта ФГБОУ ВО «БГУ» № 22-04-0502 «Рекреационный и оздоровительный потенциал современного фитнеса»

ЛИТЕРАТУРА

1. Комарова А.В. Этика научных исследований в физкультурно-спортивной сфере / А.В. Комарова, Ц.Б. Гулгенов, И.И. Старкова // Kant. – 2019. – № 1 (30). – С. 56–60.

2. Мазов Н. А., Гуреев В. Н. Программы для наукометрических и библиометрических исследований: краткий обзор и сравнительный анализ // Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции : Труды 15-й Всероссийской научной конференции. – RCDL-2013, Ярославль, Россия, 14-17 октября 2013 г. – Ярославль, 2013. – URL: http://rcdl.ru/proceedings.php?year=2013 (дата обращения: 30.10.2022).

REFERENCES

1. Komarova A.V. (2019), “Ethics of scientific research in the field of sports”, *Kant*, No. 1 (30), pp. 56–60.

2. Mazov, N.A. and Gureev, V.N. (2013), “Programs for scientometric and bibliometric research: a brief review and comparative analysis”, *Electronic libraries: promising methods and technologies, electronic collections: Proceedings of the 15th All-Russian Scientific Conference. – RCDL-2013, Yaroslavl, October 14-17*, Yaroslavl, available at: http://rcdl.ru/proceedings.php?year=2013 (date accessed: 30.10.2022).

Контактная информация: komarovaav@bsu.ru

Статья поступила в редакцию 09.11.2022

УДК 796.056.42

АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛЕЗНОСТИ ИГРОКА И ЕГО РОЛИ В БАСКЕТБОЛЬНОЙ КОМАНДЕ 3Х3

***Игорь Валерьевич Коник, Анатолий Владимирович Лаптев**, кандидат педагогических наук, доцент, Московская государственная академия физической культуры, Малаховка*

Аннотация

За последние десятилетия исследователями и любителями спорта было предложено немало алгоритмов, позволяющих определить эффективность того или иного баскетболиста, его влияния на игру. К сожалению, большинство из этих алгоритмов дают оценку без относительно партнеров по команде или предлагают сравнивать игроков между собой, просто опираясь на полученные цифры показателей. В данной работе предпринята попытка сопоставления игроков между собой путём попарных сравнений с помощью критерия Тьюки. Полезность игрока определялась на основе площади “многоугольника полезности”.

Ключевые слова: баскетбол 3х3, игровые действия, система оценки, полезность игрока, роль игрока в команде, спортивная статистика, многоугольник полезности.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p268-272

ALGORITHM FOR DETERMINING THE USEFULNESS OF THE PLAYERS AND THEIR ROLE IN 3X3 BASKETBALL TEAM

***Igor Valerievich Konik**, **Anatoly Vladimirovich Laptev**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Moscow State Academy of Physical Culture, Malakhovka*

Abstract

Over the past decades, researchers and sports enthusiasts have proposed many algorithms to determine the effectiveness of the particular basketball players, their influence during the game. Unfortunately, most of these algorithms have no relative to teammates and offer to compare players with each other based on the obtained figures of indicators. In this article, the attempt was made to compare the players with each other by pairwise comparisons using the Tukey criterion. The player's utility was determined based on the area of the "utility polygon".

Keywords: basketball 3x3, game actions, evaluation system, player's usefulness, player's role in the team, sports statistics, utility polygon.

ВВЕДЕНИЕ

В профессиональном баскетболе, как 5х5, так и 3х3, наиболее часто используемый статистический критерий для сравнения общей ценности игроков называется эффективностью. Это составная баскетбольная статистика, которая выводится из базовой индивидуальной статистики: очков, подборов, передач, перехватов, блок-шотов, потерь, количества бросков и т. д. Теоретически эффективность учитывает как вклад игрока в атакующие действия команды (очки, передачи и т. п.), так и его вклад в защиту (перехваты, блок-шоты и т. п.), но обычно считается, что рейтинги эффективности отдают предпочтение игрокам, ориентированным на нападение, а не тем, кто специализируется на защите, поскольку защита сложна для количественной оценки с помощью текущей табличной статистики из игрового протокола.

Тем не менее, попытки полноценно учесть игровые показатели предпринимаются постоянно. Начиналось всё с расчетов на базе данных протокола игры [3]. Далее с развитием информационных технологий появилась возможность получать гораздо больше статистической информации благодаря пространственному отслеживанию действий игроков [4]. Аналитические отделы команд стали получать в своё распоряжение для анализа помимо классических «протокольных» данных много дополнительных показателей, вследствие чего стало возможным прогнозировать игровую стратегию, ранжировать игроков,

кластеризовать их типы и на основе этого оценивать их перспективы. Однако данные технологии доступны далеко не всем в силу своей дороговизны. В связи с этим данные протокола, а также всевозможные, но логически обоснованные их комбинированные показатели в большинстве своём остаются тем единственным материалом, который можно использовать для оценки эффективности при data driven подходе (подход к управлению, главный постулат которого: решения нужно принимать, опираясь на анализ цифр, а не на интуицию и личный опыт). Кроме того, некоторые команды используют собственноручно фиксируемые по заданию тренера показатели, которые не находят своего отражения в официальном протоколе игры.

Определение полезности игрока. Для примера определения полезности игрока была взята условная баскетбольная команда 3х3. Усредненные данные игроков за сезон 2021-22 гг. представлены в таблице 1. В нашей работе мы будем рассматривать игрока 6, который, судя по его статистическим данным, не является тем, кого обычно принято называть ключевым игроком.

Таблица 1 – Исходные усредненные показатели игроков

Игрок	PTS	1PM	1PA	1P%	2PM	2PA	2P%	FTM	FTA	FT%	DR	OR	TR	AST	STL	TO	BS	FD	FR
1	4.2	2.3	4.3	0.53	0.7	2.6	0.27	0.5	0.9	0.56	1.8	0.8	2.6	2.9	1.2	1.5	0.1	1.9	2.1
2	6.1	2.8	3.5	0.80	1.3	4.8	0.27	0.6	1.3	0.46	1.3	1.1	2.4	1.3	0.8	1.0	0.3	1.6	1.8
3	5.7	0.7	1.4	0.50	2.3	6.5	0.35	0.5	0.9	0.56	1.7	0.6	2.3	1.8	0.8	0.6	0.3	1.1	0.9
4	6.1	2.4	3.8	0.63	1.2	2.9	0.41	1.3	1.6	0.81	1.3	0.6	1.9	1.3	0.7	1.1	0.1	2.0	2.2
5	6.8	4.5	7.2	0.63	0.7	2.0	0.35	0.8	1.3	0.62	3.2	1.6	4.8	1.4	0.6	0.7	0.4	1.1	2.2
6	2.1	1.4	2.8	0.50	0.3	0.8	0.38	0.2	0.2	1.00	1.8	1.1	2.9	2.0	0.9	0.5	0.4	1.5	0.7

Примечание: где PTS – количество набранных очков, 1PM – количество точных одноочковых бросков, 1PA – общее количество одноочковых бросков, 1P% - процент попадания одноочковых бросков, 2PM – количество точных двухочковых бросков, 2PA – общее количество двухочковых бросков, 2P% - процент попадания двухочковых бросков, FTM – количество точных штрафных бросков, FTA – общее количество штрафных бросков, FT% - процент попадания штрафных бросков, DR – подборы в защите, OR – подборы в нападении, TR – общее число подборов, AST – количество передач, STL – количество перехватов, TO – количество потерь, BS – количество блок-шотов, FTA (количество штрафных бросков), FD – количество собственных фолов, FR – количество фолов соперника на игроке.

Итак, алгоритм определения полезности игрока заключается в следующем: на основе исходных данных строятся лепестковые диаграммы (radar chart) для каждого игрока и считается площадь получившихся «многоугольников полезности» (рисунок).

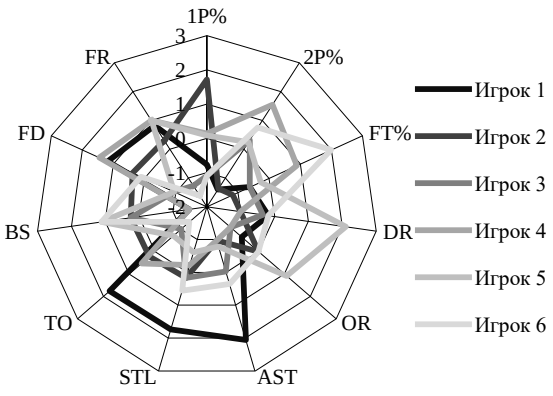


Рисунок – Пример многоугольников полезности

Соответственно, чем выше положительные показатели, тем площадь получившегося многоугольника будет больше и полезность выше, с отрицательными показателями действует обратный подход. Необходимо отметить тот факт, что площадь «многоугольника полезности» не является инвариантом. Её величина зависит от того в какой последовательности идут показатели. Вследствие этого был осуществлен перебор всех возможных последовательностей для выявления максимальной площади для каждого игрока.

В нашей работе рассматривались четыре группы показателей: нападение, защита, отрицательные и положительные игровые моменты. Все исходные данные были стандартизованы с целью приведения к одному масштабу. Для обеспечения не отрицательности к стандартизованным данным была прибавлена константа. Результаты, отсортированные в

порядке убывания (для группы «Отрицательные моменты» – возрастания) максимальной площади, приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Максимальные площади «многоугольников полезности» групп «Нападение», «Защита», «Отрицательные моменты», «Положительные моменты»

Нападение		Защита		Отрицательные моменты		Положительные моменты	
Игрок	Макс. площ.	Игрок	Макс. площ.	Игрок	Макс. площ.	Игрок	Макс. площ.
Игрок 4	14.35	Игрок 5	9.84	Игрок 5	2.04	Игрок 5	18.77
Игрок 5	13.39	Игрок 6	7.89	Игрок 3	3.42	Игрок 6	16.09
Игрок 6	12.62	Игрок 3	5.26	Игрок 6	3.54	Игрок 1	13.87
Игрок 1	10.43	Игрок 1	4.19	Игрок 2	6.65	Игрок 4	12.32
Игрок 2	9.17	Игрок 2	4.01	Игрок 4	8.26	Игрок 2	10.48
Игрок 3	5.28	Игрок 4	1.40	Игрок 1	13.64	Игрок 3	8.06

Нападение (6 показателей) – проценты попадания одноочковых, двухочковых и штрафных, подборы в нападении, результативные передачи и фолы соперника на игроке. Рассматриваемый нами игрок 6 занимает третье место по полезности.

Защита (3 показателя) – подборы в защите, перехваты, блок-шоты. Игрок 6 имеет второе значение по полезности.

Отрицательные моменты (3 показателя) – потери, собственные фолы, процент промахов с игры. Стоит напомнить, что в данном случае, чем меньше площадь, тем лучше, т. к. игрок минимизирует свои отрицательные игровые моменты. Игрок 6 и игрок 3 имеют примерно одинаковые показатели и можно сказать, что они делят вторую и третью позиции.

Положительные моменты (9 показателей) – в данной группе объединены показатели, использовавшиеся для групп нападения и защиты. И в данном случае игрок 6 уверено занимает второе место.

Вскрывается неочевидная вещь – по атакующим усредненным показателям, на которые в первую очередь смотрят болельщики, таким как очки, количество бросков с разной дистанции игрок 6 имеет наихудшие показатели в команде, тем не менее, по совокупности игровых действий, как в нападении, так и в защите, он является вторым игроком в коллективе. Это можно считать примером того, как зачастую ускользает понимание истинной полезности игрока при проведении оценки путём наблюдения и определения роли игрока в команде в процессе скаутинга.

Определение роли игрока в команде. Для определения текущей роли игрока 6 в команде мы решили сопоставить его и остальных игроков между собой путём попарных сравнений с помощью критерия Тьюки. Данный тест можно отнести к методам апостериорного анализа (post-hoc analysis), т.к. перед началом его применения рекомендуется провести дисперсионный анализ в целях установления факта наличия или отсутствия значимой разницы в целом между группами [2]. В нашем случае значимая разница была установлена по каждому из рассматриваемых баскетбольных показателей.

Кроме того, для применения критерия Тьюки необходимо, чтобы дисперсии всех выборок были статистически неразличимы [1]. Для проверки мы использовали тест Левена (Levene's test), который практически во всех случаях показал значимость, тем самым указывая на выраженную неоднородность групповых дисперсий. Далее после проведенного преобразования Бокса-Кокса (Box-Cox transformation) мы добились однородности дисперсий во всех группах.

Итак, на уровне значимости $\alpha=0.05$ были получены следующие результаты сравнения по баскетбольным показателям:

- PTS. Статистически значимая разница со всеми игроками. Все набирают статистически значимо больше игрока 6.
- 1PA. Игрок 6 имеет статистически значимые различия в количестве одноочковых бросков только с игроком 3 и игроком 5.
- 1P%. Статистически не значимая разница со всеми игроками.

- 2PA. Игрок 6 имеет статистически значимые различия в количестве двухочковых бросков со всеми.
- 2P%. Статистически не значимая разница со всеми игроками.

Исходя из первых пяти пунктов, можно сделать промежуточный вывод, что игрок 6 не добирает своих бросков, хотя процент попадания у него статистически не отличается от остальных.

- FTA. Игрок 6 не имеет статистически значимых различий только с игроком 1 и игроком 3. Бросает мало штрафных бросков, как и в случае бросков с игры, что может быть результатом недостаточной агрессивности в нападении.
- DR. Статистически значимая разница только с игроком 5, который в команде забирает больше всех подборов в защите.
- OR. Статистически не значимая разница со всеми игроками.
- TR. Статистически значимая разница только с игроком 5 (в целом из-за разницы в подборах в защите).
- AST. Статистически не значимая разница со всеми игроками, хотя в среднем количестве передач он уступает только игроку 1.
- STL. Статистически не значимая разница со всеми игроками. Но, опять же, средний показатель, уступает только игроку 1.
- TO. Статистически значимая разница только с игроком 1, который теряет больше всех в команде.
- BS. Статистически не значимая разница со всеми игроками, хотя в среднем количестве блок-шотов – он в лидерах вместе с игроком 5.
- FD. Статистически не значимая разница со всеми игроками.
- FR. Статистически не значимая разница только с игроком 3, на котором также мало фолили, но в силу того, что он предпочитает завершать атаки бросками с дальней дистанции.

Таким образом, проанализировав полученные результаты можно сделать вывод, что игрок 6 больше сконцентрирован на подыгрыше, в чём, судя по показателям преуспевает. Кроме того, можно предположить, что он не добирает очков в силу чего, возможно, стоит попробовать доверять ему больше бросков, если он готов к этому психологически. Не исключено, что здесь есть потенциал для роста команды и увеличения её вариативности. Количество фолов соперника (в совокупности с тем, что игрок 6 в отличие от игрока 3 не увлекается двухочковыми бросками) подчёркивает то, что в завершающих фазах атаки команды он обычно остаётся без мяча. Подытоживая, на основании вышесказанного, можно сделать вывод, что в сезоне 2021-22гг. игрок 6 – это полезный чернорабочий игрок, имеющий потенциал роста в виде увеличения собственной результативности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье был предложен алгоритм для определения полезности игрока и его роли в баскетбольной команде 3х3. Он показал, что с его помощью возможно определение неочевидных вещей, которые могут ускользать при простом наблюдении за игроками во время их соревновательной деятельности. В связи с этим данный подход может быть полезен в процессе скаутинга отдельных игроков соперника. Необходимо отметить, что данный подход применим и в баскетболе 5х5.

ЛИТЕРАТУРА

1. Критерий Тьюки. // MachineLearning.ru. – – URL: http://machinelearning.ru/wiki/index.php?title=Критерий_Тьюки (дата обращения: 05.09.2022).

2. Процедуры множественных проверок гипотез: критерий Тьюки. // R: Анализ и визуализация данных. – URL: https://r-analytics.blogspot.com/2013/10/blog-post_19.html (дата обращения: 10.09.2022).

3. Oliver D. Basketball on Paper: Rules and Tools for Performance Analysis. / D. Oliver. – Lincoln, NE : Potomac Books, 2004. – 392 с.

4. Shea S. M. Basketball Analytics: Spatial Tracking. / S. M. Shea. – Scotts Valley, CA : CreateSpace Independent Publishing Platform, 2014. – 194 с.

REFERENCES

1. MachineLearning.ru (2009), “Tukey's HSD test”, available at: http://machinelearning.ru/wiki/index.php?title=Критерий_Тьюки (accessed 05 September 2022).

2. R: Data analysis and visualization (2013), “Multiple Hypothesis Test Procedures: Tukey's Test”, available at: https://r-analytics.blogspot.com/2013/10/blog-post_19.html (accessed 10 September 2022).

3. Oliver, D. (2004), *Basketball on Paper: Rules and Tools for Performance Analysis*, Potomac Books, Lincoln, NE.

4. Shea, S.M. (2014), *Basketball Analytics: Spatial Tracking , CreateSpace*, Independent Publishing Platform, Scotts Valley, CA.

Контактная информация: igor_konik@mail.ru

Статья поступила в редакцию 02.11.2022

УДК 796.056.42

ЭВРИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД НАХОЖДЕНИЯ ФУНКЦИИ БРОСКОВОГО НАВЫКА БАСКЕТБОЛИСТА

***Игорь Валерьевич Коник, Анатолий Владимирович Лаптев**, кандидат педагогических наук, доцент, Московская государственная академия физической культуры, Малаховка*

Аннотация

В статье «The price of anarchy in basketball» («Цена анархии в баскетболе») Брайан Скиннер привел математическое обоснование так называемой «теории Юинга», которая описывает эффект, когда команда без своего лидера играет лучше, чем с ним. Автор в своих расчетах основывался на предположение, что функция «броскового навыка» игрока (player’s skill curve) является линейной и убывающей. Однако на практике это встречается далеко не всегда. В данной статье предлагается подход, который помогает получить функцию «броскового навыка», отвечающую базовым предположениям для дальнейшего нахождения оптимальной доли бросков игроков и определения эффективности пятерок.

Ключевые слова: баскетбол, эвристика, оптимальная доля бросков, эффективность нападения, спортивная статистика.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p272-276

HEURISTIC APPROACH TO FINDING THE BASKETBALL PLAYER'S THROWING SKILL FUNCTION

***Igor Valerievich Konik**, **Anatoly Vladimirovich Laptev**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Moscow State Academy of Physical Culture, Malakhovka*

Abstract

In the article, "The price of anarchy in basketball," Brian Skinner provided the mathematical justification for the "Ewing theory," which describes the effect of the team playing better without the leader than with one. The author in his calculations was based on the assumption that the player's throwing «skill curve» is linear and decreasing. However, in practice this is not always the case. This article proposes the approach that helps to obtain the «skill curve» function that meets the basic assumptions for further finding the optimal players' throw fractions and determining the effectiveness of basketball fives.

Keywords: basketball, heuristic, optimal shots fraction, offense efficiency, sports statistics.

ВВЕДЕНИЕ

В начале 2010-х годах Брайан Скиннер, научный сотрудник Университета Миннесоты, опубликовал ряд статей, посвященных математическому разбору некоторых баскетбольных нюансов, относящихся к игре в нападении. В частности, в своих работах, он затрагивал моменты, связанные с набором очков, оптимальной долей бросков, а также учёта мастерства игроков. Так, в статье «The price of anarchy in basketball» («Цена анархии в баскетболе») он рассматривал увеличение эффективности баскетбольного нападения, как вопрос оптимизации сети. В предложенной концепции каждый розыгрыш представляет собой «путь», по которому мяч движется между игроками от стартовой точки (переход владения) к конечной цели (броску) [6].

Для оценки эффективности каждого пути он предлагает использовать такой показатель, как истинный процент попадания (*TS%*) (на практике, для расчётов, используются не проценты, а доли):

$$TS\% = \frac{PTS}{2 \times \left(FGA + 0.44 \times FTA \right)} \times 100 ,$$

где: *PTS* – количество набранных очков; *FGA* – количество бросков с игры; *FTA* – количество штрафных бросков.

Следует отметить, что коэффициент 0,44 перед количеством штрафных бросков, для корректности результатов, может и должен меняться в зависимости от сезонных показателей в той или иной лиге. История вопроса заключается в следующем: в 2006 году было проведено исследование, по результатам которого выяснилось, что, начиная с сезона 2002-03 годов по сезон 2005-06 годов, 43,8% штрафных бросков заканчивали владения для команды. Так возник коэффициент 0,44. Однако с тех пор не было предпринято глобальных попыток пересчитать данный результат, поэтому во многих работах он считается архаичным и не обязательно соответствующим действительности. Так для баскетбольного турнира в NCAA исследователи часто применяют коэффициент равный 0,475 [1].

Итак, в своей статье Скиннер считает, что каждый *i*-ый игрок обладает своей функцией «броскового навыка». Предполагается, что она является линейной убывающей функцией $f_i(x_i)=\alpha_i-\beta_i x_i$, значения которой изменяются в зависимости от доли сделанных бросков (x). В то же время *TS%* является зависимой переменной. Соответственно, α_i представляет собой максимально возможный показатель *TS%* *i*-го игрока, а β_i – скорость, с которой эффективность *i*-го игрока снижается с увеличением доли бросков. Таким образом, α_i и β_i – это положительные числа, причем $\alpha_i \leq 1$ в силу того, что процент попадания по логике не может быть выше 100% (или 1, если рассматривать в долях), и $\beta_i \leq \alpha_i$, (вследствие предположения, что эффективность *i*-го игрока снижается с увеличением доли бросков), а x определяется следующим образом:

$$x = \frac{FGA}{TmFGA} \times \frac{TmMP}{MP} ,$$

где: *FGA* – количество бросков с игры; *TmFGA* – общее командное количество бросков с игры; *MP* – сыгранное время; *TmMP* – общее сыгранное время (в обычной игре без овертайма *TmMP*=40 минут).

Для достижения оптимальной эффективности наиболее очевидной стратегией является следующая: всегда отдавать мяч игроку с наибольшим показателем *TS%* для выполнения броска. То есть, если некоторый игрок А имеет более высокий *TS%*, чем игрок Б, то необходимо, чтобы он совершал больше бросков, чем игрок Б. И такое положение должно сохраняться до тех пор, пока показатель *TS%*, игрока А не снизится до уровня игрока Б (или, соответственно, *TS%* игрока Б не поднимется до уровня игрока А). В результате между всеми пятью игроками устанавливается своего рода равновесие, при

котором все пятеро совершают одинаковый процент бросков (или крайность, когда никто из них вообще не бросает, что, конечно в условиях игры слабо реализуемо). Другими словами, стратегия поиска варианта с наивысшим процентом каждый раз в игре приводит к равновесию, определяемому следующим условием:

$$f_1(x_1) = f_2(x_2) = ... = f_5(x_5).$$

С учётом ограничения $x_1 + x_2 + \ldots + x_5 = 1$.

Следовательно, максимальная эффективность достигается при условии:

$$\frac{dF}{dx_1} = \frac{dF}{dx_2} = ... = \frac{dF}{dx_5} = 0,$$

где $F = x_1 f(x_1) + x_2 f(x_2) + ... + x_5 f(x_5)$.

Для решения используется метод множителей Лагранжа, а уравнения принимают вид:

$$\frac{\partial}{\partial x_i}\left(F + \lambda\left(\sum_{i=1}^{5} x_i - 1\right)\right) = 0.$$

В результате оптимальные показатели $x_{i,\,opt}$ можно рассчитать следующим образом:

$$x_{i,\,opt} = \frac{a_i + \lambda}{2\beta_i}$$

где

$$\lambda = \frac{2 - \sum_{i=1}^{5} \alpha_i / \beta_i}{\sum_{i=1}^{5} 1/\beta_i}$$

и соответствующая оптимальная эффективность может быть получена по формуле:

$$F_{opt} = \sum_{i=1}^{5} x_{i,opt} f_i\left(x_{i,opt}\right) = \sum_{i=1}^{5} \frac{\alpha_i^2 - \lambda^2}{4\beta_i}.$$

ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ

Тем не менее, при использовании предложенного решения на практике, можно столкнуться с некоторыми проблемами. Одна из них заключается в том, что могут встречаться ситуации, когда истинный процент попадания получается выше 100%. Например, если игрок в течение всего матча сделал только два трёхочковых броска и забросил оба, то его *TS%* будет равен 150%. Для того, чтобы не учитывать не вписывающиеся в рамки логики проценты попадания, можно в процессе подготовки данных искусственно отсеивать такие игры или вместо *TS%* использовать эффективный процент попадания (*eFG%*), который не выходит за рамки при любых обстоятельствах:

$$eFG\% = \frac{0.5 \times 3FGM + FGM}{FGA},$$

где: *FGM* – общее количество точных бросков с игры; *3FGM* – количество точных трёхочковых бросков с игры; *FGA* – количество бросков с игры.

Кроме того, аналитик может столкнуться с проблемой неполучения линейной убывающей функции «броскового навыка». Этому могут способствовать ряд причин. Выделим среди них основные:

- недостаточное количество наблюдений (игр);
- значительная разница в классе команд (например команда Единой лиги ВТБ играет против команды из Суперлиги 2);
- отсутствие стабильности в выступлении игроков (особенно это касается различных молодежных лиг и турниров, и молодых игроков в целом).

Таким образом, при наличии вышеописанных ситуаций рекомендуется сразу переходить к предлагаемым в статье эвристикам. Тут необходимо отметить тот факт, что, хотя по своей природе эвристический подход предполагает применение некоторого алгоритма, который можно использовать для решения той или иной задачи, важно понимать, что его правильность абсолютно для всех возможных случаев математически не всегда доказана. Т. е. эвристика в некоторых моментах может представлять собой не до конца подтвержденный алгоритм, который, несмотря на это, может быть крайне полезен на практике [3]. В общем случае результатами эвристической деятельности могут считаться [2]:

- открытие (подразумевает обнаружение и установление самых разнообразных до этого неизвестных закономерностей или свойств с обязательным их подтверждением путём проведения экспериментов);
- изобретение (продукт интеллектуальной деятельности, который имеет довольно существенные отличия от существующих известных решений);
- рационализаторское предложение (не содержит существенно новых решений, но помогает улучшить конструкцию или процесс).

Очевидно, что в нашем случае, полученные результаты могут расцениваться как рационализаторское предложение.

Итак, для решения проблем нелинейности и не убывания функций «броскового навыка» предлагается следующий подход:

1. Не принимаются во внимание игры, где игрок не совершил ни одной атаки, как не имеющие смысла для оценки.
2. Не принимаются во внимание игры, где истинный процент попадания $TS\%=0$.
3. Для каждого игрока считается показатель, $TS\%_i / x_i / 10$ который можно охарактеризовать как бросковую эффективность.
4. Использование этого показателя в качестве зависимой переменной делает функцию «броскового навыка» убывающей (дополнительное деление на 10 необходимо для сохранения той же размерности, что и *TS%*).
5. При необходимости функцию «броскового навыка» приводят к линейной форме.

   а. С помощью библиотеки «gvlma» в R [4] проводится единый глобальный тест, который включает в себя определение значимости или незначимости полученной функции «броскового навыка» в целом, проверку предположения о нормальности распределения (путем вычисления асимметрии и эксцесса), проверки на гетероскедастичность и выполнимость предпосылки о линейности модели (соответствие формы связи).

   б. Если проверки показали неприемлемые результаты, то с помощью библиотеки «trafo» в R [5] возможно провести анализ какое преобразование «обещает» выполнить предположения модели о нормальности, гомоскедастичности и линейности.

   в. Непосредственно осуществление преобразования (можно выполнить, используя функционал библиотеки «trafo» в R).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполнив все предложенные шаги, можно получить линейную убывающую функцию «броскового навыка», которую можно использовать в основном алгоритме определения оптимальной доли бросков игроков и эффективности пятерок. При этом не стоит забывать и о возможности использования показателя эффективного процента попадания (*eFG%*) вместо истинного процента попадания (*TS%*).

ЛИТЕРАТУРА

1. Лаптев, А.В. Инструменты анализа соревновательной деятельности баскетболистов : учебное пособие / А. В. Лаптев, И. В. Коник. – Малаховка : Московская государственная академия

физической культуры, 2020. – 124 с.

2. Эвристика. // Википедия. Свободная энциклопедия. // Википедия : [сайт]. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Эвристика (дата обращения: 28.09.2022).

3. Эвристический алгоритм. // Википедия. Свободная энциклопедия // Википедия : сайт. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Эвристический_алгоритм (дата обращения: 28.09.2022).

4. Package ‘gvlma’. // The Comprehensive R Archive Network. – URL: https://cran.r-project.org/web/packages/gvlma/gvlma.pdf (дата обращения: 30.10.2022)

5. Package ‘trafo’ // The Comprehensive R Archive Network. – URL: https://cran.r-project.org/web/packages/trafo/trafo.pdf (дата обращения: 30.10.2022)

6. Skinner, B. The Price of Anarchy in Basketball. / B. Skinner // Journal of Quantitative Analysis in Sports. – 2010. – Vol. 6. – Issue 1. – URL: https://degruyter.com/document/doi/10.2202/1559-0410.1217/html (дата обращения: 30.10.2022).

REFERENCES

1. Laptev, A.V. and Konik, I. V. (2020), *Tools for analyzing the competitive activity of basketball player*s, Moscow State Academy of Physical Education, Malakhovka.

2. Wikipedia. The Free Encyclopedia (2005), “Heuristic”, available at: https://ru.wikipedia.org/wiki/Эвристика (accessed 28 September 2022).

3. Wikipedia. The Free Encyclopedia (2008), “Heuristic algorithm”, available at: https://ru.wikipedia.org/wiki/Эвристический_алгоритм (accessed 28 September 2022).

4. The Comprehensive R Archive Network (2019), “Package ‘gvlma’”, available at: https://cran.r-project.org/web/packages/gvlma/gvlma.pdf (accessed 30 October 2022).

5. The Comprehensive R Archive Network (2018), “Package ‘trafo’”, available at: https://cran.r-project.org/web/packages/trafo/trafo.pdf (accessed 30 October 2022).

6. Skinner, B. (2010), “The Price of Anarchy in Basketball”, *Journal of Quantitative Analysis in Sports*, Vol. 6, Iss. 1, Article 3, available at: https://degruyter.com/document/doi/10.2202/1559-0410.1217/html.

Контактная информация: igor_konik@mail.ru

Статья поступила в редакцию 02.11.2022

УДК 796.011.1

ГАДЖЕТЫ В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

***Валерий Филиппович Костюченко**, доктор педагогических наук, профессор, **Виктор Дмитриевич Зверев**, кандидат педагогических наук, профессор, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург; **Марина Станиславовна Кожедуб**, старший преподаватель, **Анастасия Дмитриевна Лебедь**, студент, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины, Гомель, Республика Беларусь*

Аннотация

В статье освещается неуклонно нарастающая проблематика гаджетизации. Доминирующее положение виртуальной зависимости актуализируется практически во всех жизненных сферах студенческой молодежи, также выявлено и негативное влияние современных массмедиа на подрастающее поколение. Выявлено, что студенты, которые имеют много свободного времени, наиболее склоны к номофобии, их привязанность к своему гаджету существенно выше, чем у активных спортсменов. Показано, что студенты-спортсмены менее подвержены негативному влиянию, исходящему от гаджетов, так как тренировочный процесс требует значительных временных и энергетических затрат, проявления волевых усилий, содействует стабилизации эмоционального состояния и способствует соблюдению режима дня. Экспериментально доказано, что даже непродолжительное по срокам сокращение времени, проводимого за экранами мониторов и смартфонов, явилось положительным опытом для студентов-спортсменов, обусловившим благоприятные изменения их психофизиологического состояния.

Ключевые слова: студенческая молодежь, гаджеты, гаджетизация, студенты-спортсмены, виртуальная зависимость, психофизиологическое состояние.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p276-282

GADGETS IN THE LIFE OF STUDENTS OF THE FACULTY OF PHYSICAL CULTURE

***Valery Filippovich Kostyuchenko**, the doctor of pedagogical sciences, professor, **Viktor Dmitrievich Zverev**, the candidate of pedagogical sciences, professor, The Lesgaft National State, University of Physical Education, Sports and Health, St. Petersburg; **Marina Stanislavovna Kozhedub**, the senior teacher, **Anastasia Dmitrievna Lebed**, the student, Skorina Gomel State University, Gomel, Belarus*

Abstract

The article highlights the steadily increasing problems of gadgetization. The dominant position of virtual addiction is actualized in almost all spheres of life of students, and the negative impact of modern mass media on the younger generation is also revealed. It was revealed that students who have a lot of free time are most inclined to nomophobia, their attachment to their gadget is significantly higher than that of active athletes. It is shown that student-athletes are less susceptible to the negative influence emanating from gadgets, since the training process requires significant time and energy costs, displays strong-willed efforts, helps to stabilize the emotional state and promotes compliance with the daily routine. It has been experimentally proved that even the short-term reduction in the time spent behind the screens of monitors and smartphones was the positive experience for student-athletes, which caused favorable changes in their psychophysiological state.

Keywords: student youth, gadgets, gadgetization, student-athletes, virtual addiction, psychophysiological state.

ВВЕДЕНИЕ

Мы живем в переломное время глобальных трансформаций традиционного устройства общества, обусловливающих изменения жизнедеятельности человека, который вынужден ориентироваться и действовать в условиях нестабильности и быстрых перемен, в том числе, и ввиду утраченных духовно-нравственных ценностей. При этом важно понимать, что каждое последующее поколение, воплощая инновационный потенциал, модифицирует моральные и социальные общественные нормы, регулирующие отношения и поведение людей в обществе [1].

Очевидным является тот факт, что одним из ключевых трендов современного общества выступают постоянно модернизирующиеся информационные технологии, которые прочно обосновались в нашей повседневной жизни, изменяя все социальные процессы. Сегодня гаджетизация – неотъемлемая составляющая нашей жизнедеятельности, влияющая на развитие всех пластов социума. Детерминируя, на что именно влияют и какую роль играют гаджеты, сложно отрицать положительный эффект от «полезных технических устройств» (перевод слова «гаджет» с английского языка). Благодаря их главной опции – выходу в глобальную сеть Интернет, в т.ч. посредством сетей Wi-Fi, мы получили практически безграничный доступ к любой необходимой информации во всех интересующих нас сферах, а также невероятное расширение социальных контактов.

При этом следует отметить негативное влияние современных массмедиа на подрастающее поколение, стоящее на пороге активной самостоятельной жизни. Развитие их личности, формирование мировоззрения и жизненных стратегий, целей и ценностных ориентаций, социальных установок и предпочтений происходит под постоянным и бесконтрольным виртуальным воздействием. Многочисленные интернет-источники – новостные ленты, социальные сети, блоги – манипулируют общественным сознанием, управляя таким образом большим количеством людей, изменяя и даже формируя их представления, мнения и цели в самых важных сферах жизни.

Посредством современных массмедиа мы вступили в «эпоху постправды» и «фейковых новостей» [2], доведены до совершенства приёмы, с помощью которых молодежь

вводят в заблуждение и навязывают «правильный» взгляд на современные события и исторические факты. Информационные потоки беспрерывно обрушиваются на молодых людей, как цунами, и в этой неразберихе новостей и фактов, мнений и суждений очень сложно ориентироваться и сохранять психическое равновесие.

И, именно поэтому, так важно сегодня обеспечить благоприятные, в психологическом аспекте, условия для получения студенческой молодежью знаний, которые «являются главной индивидуальной ценностью в XXI веке. И все должны стремиться в первую очередь к получению точных полноценных знаний, которые дают возможность иметь представление об окружающем мире» [3].

Однако доминирование виртуального над реальными формами общения обусловливает принципиальное изменение коммуникации в целом – снижается значимость невербальных средств передачи информации, а эмоционально-чувственная среда ограничивается «мертвыми» смайлами и мемами [4]. Также к негативным последствиям увлечения виртуальной коммуникацией можно отнести сужение реальных социальных контактов, нежелание выполнения социальных функций, трудности в межличностных отношениях и виртуальную зависимость (номофобию).

Цель исследования: изучить негативное влияние гаджетов на психофизиологическое состояние студентов-спортсменов.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Совокупность методов, используемых для решения поставленных задач, включала: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы; анкетирование, педагогическое наблюдение и эксперимент, методы статистической обработки полученного материала.

Исследование проводилось среди студентов факультета физической культуры УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины». В опросе приняли участие 68% студентов-спортсменов и 32% не занимающихся, в т. ч. завершившие спортивную карьеру. Из них 63% мужского пола и 37% – женского, представители различных видов спорта и разного уровня подготовки, которые занимаются футболом – 47%, легкой атлетикой –30%, 14% – различными единоборствами и 13% – игровыми видами. Из числа респондентов 20% – мастера спорта, 17% – кандидаты в мастера спорта, 30% имеют I разряд, 6% – II и 44% не имеют спортивной квалификации.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Были изучены современные литературные источники, освещающие проблематику гаджетизации и ее роль в развитии всех пластов социума. Полученные данные обсуждались в контексте проанализированных ответов респондентов.

На вопрос «Чем вы обычно занимаетесь в свободное время?» 23% студентов ответили, что отдают предпочтение сну, 32% отдыхают и гуляют с друзьями, 13% посвящают значительное количество времени саморазвитию (читают или слушают образовательные контенты). При этом абсолютно все опрошенные тратят значительную часть своего времени, используя электронные устройства: 46% анкетируемых проводят время в гаджетах – в среднем, 5-6 часов в день, 30% – 3-4 часа, соответственно и 24% взаимодействуют с электроникой более 8 часов. Подавляющее большинство молодых людей (63%), с удивлением для себя, отметили, что буквально «не выпускают телефон из рук», что, безусловно, доказывает катастрофичность ситуации гаджетозависимости в молодежной среде.

Чем же занимаются студенты, глядя в экран телефона, компьютера? Более 80% из них таким способом общаются с друзьями, 63% «зависают» в социальных сетях, таких как «Instagram», «Tik Tok», «Вконтакте», «Telegram», выставляя фото и видео. В виртуальные игры играют 17%, при этом лишь 10% читают электронные или слушают аудиокниги. Полученные данные указывают на то, что в целях саморазвития гаджетами пользу-

ется незначительная часть студентов.

О виртуальной зависимости можно судить по тому, что 63% анкетируемых испытывают испуг и тревогу, когда теряют из вида свой гаджет на несколько минут. А 86% признались, что постоянно проверяют обновления информации в смартфоне. Активные пользователи социальных сетей, а ими признали себя абсолютно все наши респонденты, «лайкают» фото и посты своих «фрэндов», как правило, несколько раз в день.

Сложно переоценить значение полноценного сна и его влияние на психофизиологическое состояние человека, в связи с этим отдельный блок вопросов был посвящён данному аспекту. Мы выяснили, что подавляющая часть опрошенных – 92% – пользуются гаджетами перед сном, оставшиеся 8% отказываются от них, отдавая преимущество чтению книг или прогулке на свежем воздухе. В период с 21:00 до 23:00 часов ложатся спать лишь 9% студентов, 52% засыпают с 23:00 до 00:00. Большинство опрошенных (61%) может похвастаться здоровым сном – от 7 до 9 часов.

Неутешительным стал факт, что значительное количество респондентов – 49% признались не только в очень позднем отходе ко сну, но и в том, что из-за этого они не высыпаются и весь следующий день чувствуют себя разбитыми и уставшими. Многие из них даже не осознают, насколько пагубно недосыпание влияет на их работоспособность, настроение и спортивный результат.

Важно отметить, что эмоциональное состояние напрямую влияет на качество сна и характер сновидений. Мы выяснили, что яркие сны видят 42% респондентов, грустные и странные сны посещают 44% анкетируемых и 14% не помнят, что им снится. В хорошем, бодром настроении просыпаются 48% опрошенных, в плохом расположении духа пробуждаются 40%, а 12% оценили свое состояние после сна как нейтральное.

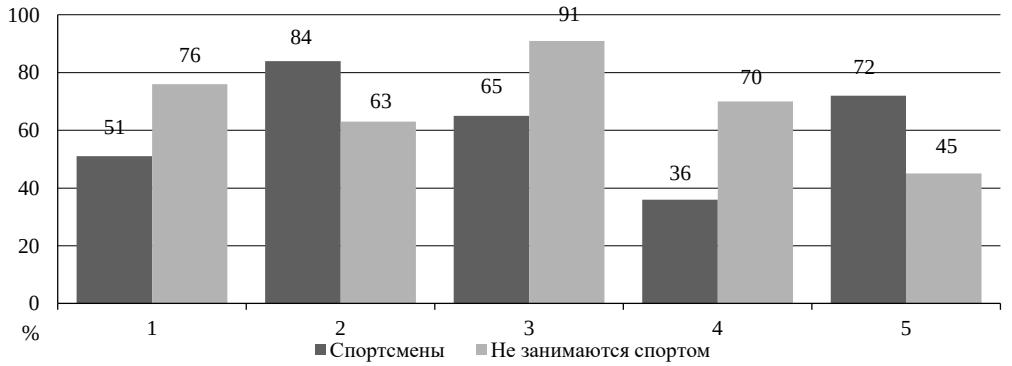
Информативными стали ответы на блок вопросов, разработанный специально для студентов-спортсменов. Оказалось, что во время тренировочных занятий 32% из них используют гаджеты, 14% слушают музыку в наушниках для создания особого психологического настроя, 54% оставляют смартфоны без внимания.

Тренировки у студентов проходят в разное время. Те, кто тренируется утром (32%), отметили важное значение полноценного сна и его влияние на концентрацию внимания, необходимую для эффективного выполнения тренирующих воздействий. При этом 53% анкетируемых сложно сконцентрироваться.

О большой физической и психологической нагрузке и, как следствие, о необходимости полного восстановления, свидетельствует длительность и частота тренировок. Так, у 56% опрошенных тренировочные занятия проходят от 2-х до 4-х раз в неделю и длятся не более 2-х часов. Пять и более раз занимается 47% студентов с продолжительностью более 2-3-х часов.

Спортивная деятельность характеризуется высокой эмоциогенностью. В этой связи мы выяснили эмоциональное состояние спортсменов. В приподнятом настроении приходят на тренировку 62%, для 42% информация, полученная из интернет-источников, становится решающим фактором, формирующим их расположение духа. Морально настроить себя за короткий промежуток времени перед выступлением могут 48% опрошенных, а 32% имеют с этим трудности. С «боевым» настроем выходят на соревнования 41% участников, 28% ощущают волнение и легкий «мандраж», 17% испытывают страх и внутреннее беспокойство, 16% – спокойны. При возникновении сложностей с эмоциональным состоянием 50% спортсменов подбадривают себя, 37% раздражаются и злятся, а 13% «закрываются» от внешнего мира.

По итогам проведенного анкетного опроса можно сделать выводы о том, что частое использование гаджетов оказывает существенное негативное влияние на психофизиологическое состояние студентов. Однако установлено: показатели критериев, выбранных для оценки воздействия электронных устройств, у студентов-спортсменов отличаются от показателей тех, кто не занимается спортом, что отражено на рисунке 1.



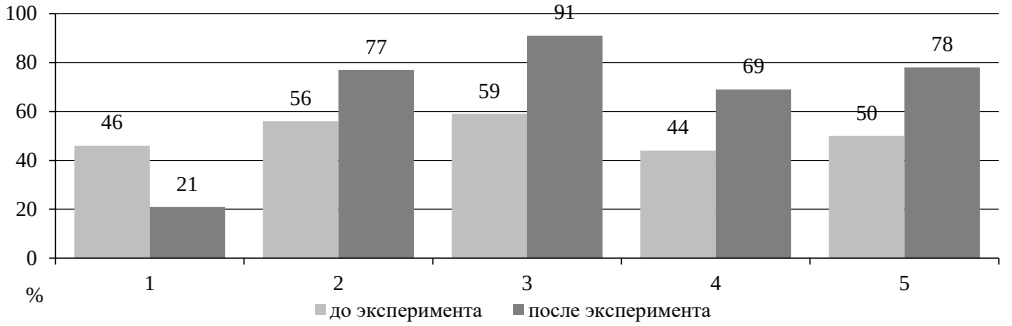
Примечание: 1 – время, проведенное в гаджетах; 2 – здоровый сон (7–9 часов); 3 – зависимость от гаджетов; 4 – виртуальное самоутверждение; 5 – концентрация внимания.

Рисунок 1 – Опосредованное влияние использования гаджетов на студентов, занимающихся и не занимающихся спортом

Так, количество времени, проведенного в гаджетах (в день), у спортсменов ниже на 25%, чем у не занимающихся спортом. Респонденты, которые тренируются, серьезнее подходят к вопросу о здоровом сне (84%), а у остальных этот показатель ниже на 21%. Студенты, которые имеют много свободного времени, наиболее склоны к номофобии, их привязанность к своему гаджету, выраженная в процентном соотношении, на 26% больше, чем у активных спортсменов. Данное обстоятельство обуславливается тем, что тренировочный процесс требует немалых временных, энергетических и эмоциональных затрат, проявления волевых усилий, соблюдения режима дня. Спортсмены на 27% концентрированнее, чем не тренирующиеся, что подтверждает сказанное выше.

Стремление самоутвердиться за счет социальных сетей у обычных студентов достигает 70%, тогда как спортсмены имею возможность «показать себя» на соревнованиях и получить необходимое количество внимания. Их показатель виртуального самоутверждения составляет всего 36%.

После детального анализа полученных данных, студентам-спортсменам было предложено участие в эксперименте, который заключался в следующем. В течение месяца ребята должны максимально сократить время «виртуальной жизни». Каждый день они фиксировали в специальном дневнике количество времени пользования гаджетами, насколько быстро удалось заснуть, в каком настроении проснулись, как себя чувствовали на протяжении дня, насколько эффективно прошла тренировка. Спустя месяц, был проведен повторный опрос и его сравнение с предыдущими данными, что отражено на рисунке 2.



Примечание: 1 – среднее время, проведенное в гаджетах; 2 – быстрое засыпание; 3 – бодрый подъем; 4 – активность на протяжении дня; 5 – эффективность тренировок.

Рисунок 2 – Влияние сокращения времени использования гаджетов на состояние студентов, занимающихся спортом

По итогам повторного опроса мы выясняли, что в результате эксперимента, среднее время, проведенное в гаджетах (6 часов) снизилось у 25% студентов. Проблемы с засыпанием, выраженные в процентном соотношении, уменьшились на 21%. Показатель хорошего настроения при пробуждении улучшился на 32%. До эксперимента только 44% из опрошенных находились в бодром расположении духа на протяжении дня, после – 69%. Эффективными свои тренировки считали 50% спортсменов, после сокращения времени пользования гаджетами этот показатель вырос на 28%.

Таким образом, очевидно, что даже непродолжительное по срокам сокращение суточного времени, проводимого за экранами мониторов и смартфонов, явилось положительным опытом для студентов-спортсменов, обусловившим благоприятные изменения в важных сферах их жизнедеятельности. Ребята, неохотно согласившиеся на достаточно серьезные для них ограничения ради эксперимента, несмотря на то, что длился он всего один месяц, осознали свою существенную психологическую зависимость от гаджетов и признали, что весьма полезно хотя бы периодически устраивать «отдых» от виртуальной и интерактивной вовлеченности.

В процессе аналитической работы по результатам проведенного эксперимента, информативными оказались как записи в дневниках студентов, так и индивидуальные беседы с некоторыми из них, в которых ребята отметили уменьшение дискомфорта и усталости глаз, снижение интенсивности и частоты головных болей, улучшение когнитивных процессов в период сокращения пользования гаджетами.

ВЫВОДЫ

Основываясь на обобщенных статистических данных проведенного исследования, можно сделать следующие выводы: проблематика гаджетизации неуклонно нарастает, а ее доминирующее положение практически во всех жизненных сферах, общества в целом и студенческой молодежи в частности, актуализируется во многих, в т.ч. освещенных аспектах.

Результаты анкетирования, выявившие пагубные факторы влияния гаджетов на психологическое состояние студентов факультета физической культуры свидетельствуют, тем не менее, о благоприятной роли спорта в жизни подрастающего поколения. Спортивная деятельность занимает достаточно много времени и содействует стабилизации эмоционального состояния, повышает концентрацию внимания, способствует соблюдению режима сна. Именно поэтому, студенты-спортсмены менее подвержены негативному влиянию, исходящему от гаджетов и, соответственно, в меньшей степени страдают от номофобии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кожедуб М.С. Взаимосвязь психологического климата в учебной группе с мотивацией студентов к обучению // Эпоха науки. – 2021. – № 28. – С. 311–316.

2. Ильченко С.Н. Как нас обманывают СМИ. Манипуляция информацией / Сергей Ильченко. – Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2019. – 319 с.

3. Лякин А. В Москве впервые наградили лауреатов премии «Знание» / Александр Лякин // Первый канал : [сайт]. – URL: https://www.1tv.ru/news/2021-12-08/417671-v_moskve_vpervye_nagradili_laureatov_premii_znanie (дата обращения: 08.12.2021).

4. Захаркина Т.Н. Гаджетизация: эффекты влияния на общественные процессы / Т.Н. Захаркина, И.А. Исакова // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2019. – № 3 (55). – С. 115–121.

REFERENCES

1. Kozhedub, M.S. (2021), “The relationship between the psychological climate in the study group and students motivation to learn”, *The Age of Science*, No. 28, pp. 311–316.

2. Ilchenko S. (2019), *How we are deceived by the media. Manipulation of information*, Peter, St. Petersburg.

3. Lyakin A. (2021), “Konstantin Ernst Director of Channel One. Moscow. Awarding winners of the "Knowledge" award”, available at: https://www.1tv.ru/news/2021-12-08/417671-v_moskve_vpervye_nagradili_laureatov_premii_znanie (accessed 08.12.2021)
4. Zakharkina T.N. and Isakova I.A. (2019), “Gadgetization: Effects on Social Processes”, Bulletin of N.I. Lobachevsky University of Nizhny Novgorod, No. 3(55), pp. 115–121.

Контактная информация: vf-kost@mail.ru

Статья поступила в редакцию 25.10.2022

УДК 378

ОБОБЩЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДИК ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ПРОДЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ДОЛГОЛЕТИЯ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВЫСШИХ ВОЕННО-УЧЕБНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

***Елена Сергеевна Краева**, кандидат педагогических наук, старший преподаватель, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург; **Артем Павлович Бобровик**, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский университет МВД России, Санкт-Петербург; **Александр Юрьевич Сидоров**, преподаватель, Военный институт (инженерно-технический) Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва, Санкт-Петербург; **Дмитрий Даниилович Дальский**, кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Аннотация

В данной работе раскрываются методы повышения работоспособности профессорско-преподавательского состава высших военных учебных организаций в период выполнения ими профессиональных задач, отмечается необходимость, что их следует развивать и научно обосновывать как наиболее перспективное направление в процессе сохранения профессионального долголетия. Проведенный анализ литературных источников по данной тематике, обобщение личного педагогического опыта авторов выявили пути повышения работоспособности преподавателей, а также продления их профессионального долголетия.

Ключевые слова: профессорско-преподавательский состав, профессиональное долголетие, здоровье, физическая подготовка, работоспособность, высшие военно-учебные организации, утомление, выносливость.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p282-287

GENERALIZATION OF MODERN METHODS OF IMPROVING EFFICIENCY AND PROLONGING PROFESSIONAL LONGEVITY OF THE TEACHING STAFF OF HIGHER MILITARY EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

***Elena Sergeevna Kraeva**, the candidate of pedagogical sciences, senior teacher, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg; **Artem Pavlovich Bobrovik**, the candidate of pedagogical sciences, docent, St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia; **Alexander Yuryevich Sidorov**, the teacher, Military Institute (engineering and technical) of the Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulev, St. Petersburg; **Dmitry Daniilovich Dalsky**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

Abstract

This paper reveals methods for improving the efficiency of the teaching staff of higher military educational organizations during the period of their professional tasks, the need is noted that they should

be developed and scientifically substantiated as the most promising direction in the process of maintaining professional longevity. The analysis of literary sources on this subject, the generalization of the personal pedagogical experience of the authors revealed ways to increase the efficiency of teachers, as well as extend their professional longevity.

Keywords: faculty, professional longevity, health, physical training, working capacity, higher military educational organizations, fatigue, endurance.

Особенности военного труда и интересы безопасности Отечества обусловливают повышенные требования к состоянию здоровья профессорско-преподавательского состава высших военно-учебных организаций, а также сохранения у них высокого уровня профессиональной работоспособности.

Известно, что с возрастом в организме человека происходит снижение физиологических резервов, возникают те или иные отклонения и в состоянии здоровья профессорско-преподавательского состава, которые требуют применения средств реабилитации. Анализ специальной литературы по данной тематике выявил, что с точки зрения системного подхода выделяются: социальная, профессиональная, психологическая, медицинская и физическая реабилитация.

Социальная, профессиональная, психологическая реабилитация в основном находятся в ведении командно-руководящего состава военно-учебного заведения. На практике она направлена на совершенствование системы подготовки и переподготовки кадров профессорско-преподавательского состава, поддержании педагогического мастерства на должном уровне и т. д.

Медицинская и физическая реабилитация имеют тесную взаимосвязь и переплетаются между собой. Под данной реабилитацией мы понимаем комплекс мероприятий, проводимых с целью восстановления утраченных или ослабленных функций организма профессорско-преподавательского состава военно-учебного заведения в результате заболевания, повреждений, травм, либо функциональных расстройств (например, отклонения в деятельности некоторых систем организма – зрительный, слуховой). Важным аспектом в системе обеспечения деятельности профессорско-преподавательского состава является наблюдение за здоровыми специалистами. Первичная профилактика заболеваний, предупреждение расстройств или ослабления функций организма должны включать в себя активную пропаганду среди лиц профессорско-преподавательского состава военно-учебного заведения здорового образа жизни, рационального режима труда и отдыха, питания, проведение диспансерного наблюдения с целью раннего выявления отклонений, проведение оздоровительных мероприятий в том числе и санаторно-курортное лечение и др. Особое значение здесь приобретает физическая подготовка профессорско-преподавательского состава как способ расширения физиологических резервов организма и восстановления нарушенных функций и систем, вследствие профессиональной деятельности.

Большое значение, на наш взгляд, имеет психологическая реабилитация профессорско-преподавательского состава для снятия высокого нервно-эмоционального напряжения, связанного с преподаванием в высшем военном учебном заведении. Существенную роль при этом мы рекомендуем отвести приемам аутогенной тренировки, активно применяемой в спортивной практике, а также рациональному использованию комнат психологической разгрузки.

Авторы работы отмечают, что методы повышения работоспособности профессорско-преподавательского состава высших военных учебных организаций в период выполнения ими профессиональных задач следует развивать и научно обосновывать как наиболее перспективное направление в процессе сохранения профессионального долголетия.

Как указывают многие исследователи, с целью укрепления здоровья профессорско-преподавательского состава следует принять меры к повышению их двигательной активности, более широкому охвату всех категорий преподавателей занятиями физической

культурой и физическими упражнениями на протяжении всего периода преподавания в военно-учебном заведении.

В настоящее время активно используются средства повышения резервных возможностей организма профессорско-преподавательского состава, предназначенные для совершенствования профессионально значимых физических качеств и психических свойств их личности. Наиболее эффективными на наш взгляд являются отработка навыков самоуправления психофизиологическими системами своего организма путем применения методов психосоматической саморегуляции, самомассажа биологически активных точек, дыхательной гимнастики и специальных физических упражнений, а также учебно-тренировочные занятия по игровым видам спорта (футбол, волейбол, баскетбол, теннис).

Проведение регулярных медицинских осмотров профессорско-преподавательского состава позволяет выявить отклонения в функционировании важнейших систем их организма (нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой) на наиболее ранних стадиях. Таким образом, становится возможным проведение необходимых профилактических мероприятий для восстановления и поддержания здоровья военных специалистов из числа профессорско-преподавательского состава. В этом как показывает практика и заключается эффективность и перспективность ежегодных медицинских осмотров, которые, несомненно, направлены еще и на сохранение служебного долголетия вышеуказанных специалистов. Наблюдения врачей показывают, что нетренированный организм профессорско-преподавательского состава военно-учебных организаций при получении физических и психических нагрузок не способен отвечать адекватным реакциям и травмируется. В молодом возрасте данные травмы и нарушения проходят практически бесследно, но при их повторении, ввиду специфики служебной деятельности, через несколько лет приводят к хроническим заболевания, которые в пожилом возрасте с трудом поддаются лечению [1, С. 191].

Практика показывает, что основой повышения педагогического мастерства профессорско-преподавательского состава военно-учебных заведений является уровень умственной и физической работоспособности. Как мы видим, теоретическое и методическое обоснование этого лежит в единстве следующих периодов деятельности:

- специфике труда профессорско-преподавательского состава;
- полноценного отдыха и восстановления профессорско-преподавательского состава;
- использования физических упражнений с целью усиления восстановительных процессов и поддержания активного уровня жизнедеятельности организма профессорско-преподавательского состава.

При составлении программ по физической подготовке для профессорско-преподавательского состава военно-учебных организаций мы настоятельно рекомендуем особое внимание обратить на соблюдение таких значимых принципов, как: принцип оптимальности; принцип специфичности; принцип индивидуальности. Из всех необходимых профессорско-преподавательскому составу физических качеств наибольшее значение на наш взгляд имеет развитие физического качества «выносливость». Оно проявляется в виде способности профессорско-преподавательского состава длительно поддерживать необходимый уровень работоспособности, тем самым отдаляя время наступления утомления. При этом физическая выносливость сочетается со способностью сохранять устойчивость к воздействию отрицательных факторов преподавательской деятельности (психологические нагрузки, эмоциональное перенапряжение, гиподинамия, гипоксия и др.).

Длительное состояние высокой психоэмоциональной напряженности, связанное с профессиональной деятельностью, приводит организм профессорско-преподавательского состава к быстрому истощению и утомлению центральной нервной системы. Для ее реабилитации мы считаем наиболее целесообразным использование физических упражне-

ний невысокой интенсивности, но значительной по продолжительности, преимущественно циклического характера (скандинавская ходьба, медленный бег, расслабляющее плавание, велосипедные прогулки, настольный теннис и т. д.). Достаточно эффективно здесь могут применяться и спортивные игры. Ходьба – одна из лучших, наиболее доступных и легко дозируемых форм активизации двигательного режима профессорско-преподавательского состава. Умеренно напряженная и достаточно длительная работа крупных мышечных групп при ходьбе положительно влияет на сердечную мышцу и сосуды, вследствие чего оказывает благотворное воздействие на функции кровообращения и дыхания, на деятельность кишечника и почек, на нервную систему [2, С. 83, 10, С. 293]. Общеизвестно, что мышцы человека укрепляются в результате выполнения физической нагрузки, а вместе с ними изменяются и такие важные показатели как работоспособность, физическая подготовленность и физическая готовность [3, С. 37].

Все вышеизложенное позволяет рекомендовать профессорско-преподавательскому составу военно-учебных организаций использовать постоянные занятия физическими упражнениями, а также организацию самостоятельной систематической проверки и оценки уровня своего функционального состояния организма, включая и уровень выносливости.

Нами установлено, что большое значение для повышения работоспособности и продления профессионального долголетия профессорско-преподавательского состава высших военно-учебных заведений имеет их умение использовать методы саморегуляции. В частности, мы рекомендуем профессорско-преподавательскому составу самостоятельное определение коэффициента выносливости. Данный коэффициент выносливости представляет собой интегральную величину и вычисляется по формуле достаточно просто. Этот индекс достаточно эффективно возможно применять для определения адаптации к нагрузке. Формула, по которой он определяется так и получила название-формула Кваса. Приведем пример определения коэффициента выносливости:

$$КВ=(ЧССx10)/Pd,$$

где: ЧСС – частота сердечных сокращений; Pd=(систолическое давление)-(диастолическое давление).

$$КВ=\frac{75x10}{130-80}=15.$$

В норме коэффициент выносливости должен быть равен 16. С помощью этого коэффициента определяется функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Увеличение значения коэффициента выносливости (выше 16) указывает на ослабление деятельности сердечно-сосудистой системы, а уменьшение – на ее усиление.

Анализ специальной литературы указывает на то, что стресс вызывает в организме профессорско-преподавательского состава военно-учебных организаций изменения аналогичные изменениям, возникающим при тяжелой физической работе. После стрессовых ситуаций в организме преподавателей военно-учебных организаций развивается утомление, которое может существенно отражаться на их профессиональной деятельности. В связи с этим возникает необходимость изыскания новых восстановительных средств и методов для ускорения снятия утомления. В условиях недостаточной двигательной активности, мы предлагаем шире внедрять самостоятельные занятия физическими упражнениями и спортом в повседневную жизнь преподавателей, которые помогают способствовать формированию у них потребности быть здоровым [4, С. 603]. Анализ деятельности, а также результаты научных исследований показывают, что успех при выполнении задач зависит не только от материально-технической обеспеченности преподавателей военно-учебных организаций, но и от максимально высокого уровня развития у них физических и морально-волевых качеств, а также двигательных навыков, которые соответствуют характеру и профессиональным особенностям служебной деятельности [5, С. 31].

Как мы видим, повышение физической работоспособности и продление профессионального долголетия профессорско-преподавательского состава высших военно-учебных организаций представляет собой важнейшую социально-биологическую проблему, от эффективности решения которой во многом зависит еще и уровень общей профессиональной работоспособности в целом. Вместе с тем, все эти вопросы недостаточно изучены, что в свою очередь сдерживает научно-обоснованную разработку необходимых для решения этих задач мероприятий.

При выполнении служебно-профессиональных обязанностей профессорско-преподавательскому составу нужна высокая профессиональная работоспособность, а она тесно связана с личной физической подготовленностью. Поэтому кроме способности к грамотной организации и проведению занятий им необходимо знать закономерности планирования личной физической тренировки [6, С. 44].

В заключении мы считаем необходимо отметить, то, что в данной работе, конечно же, рассмотрены далеко не все вопросы, затрагивающие структуру и сущность физической готовности профессорско-преподавательского состава военно-учебных организаций к конкретной деятельности. Эта задача может быть полностью решена в дальнейшем усилиями других авторов [7, С. 14].

ЛИТЕРАТУРА

1. Бобровик А.П. Необходимость и средства поддержания физической готовности офицеров старшего возраста и находящихся в запасе / А.П. Бобровик, Л.В. Никулин // Вестник СПб университета МВД России. –2008. – № 2. – С. 190–192.

2. Бобровик А.П. Поддержание высокой работоспособности у военнослужащих военной полиции средствами физической подготовки / А.П. Бобровик, А.Ю. Сидоров // Физическая культура и спорт: идеи, технологии, и перспективы : материалы IV международной научно-практической конференции. – Омск, 2021. – С. 82–85.

3. Бобровик А.П. Физическая тренировка сотрудников военной полиции с использованием упражнений без отягощения в условиях самоизоляции / А.П. Бобровик, А.Ю. Сидоров // Физическая культура и спорт в системе высшего и среднего профессионального образования : материалы IX Международной научно-методической конференции. – Уфа : УГАТУ, 2021. – С. 37–41.

4. Бобровик А.П. Анализ и перспективы развития профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников полиции / А.П. Бобровик, Л.В. Никулин // Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию основания кафедры физического воспитания. Москва, 2019. – С. 601–604.

5. Бобровик А.П. Физические качества и психические свойства личности сотрудника силовых ведомств, их взаимосвязь в процессе обучения в образовательных организациях силовых ведомств / А.П. Бобровик, А.Ю. Сидоров, Ф.В. Лулаков // Физическая культура и спорт в системе высшего и среднего профессионального образования: материалы VIII международной научно-метод. конференции, посвященной 75-летней годовщине Победы советского народа в Великой Отечественной войне. – Уфа : УГАТУ, 2020. – С. 28–32.

6. Бобровик А.П. Особенности физической подготовки офицеров-преподавателей образовательных организаций силовых структур /А.П. Бобровик, А.Ю. Сидоров // Физическая культура и спорт в структуре профессионального образования: ретроспектива, реальность и будущее : материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Иркутск, -2020. – С. 43–48.

7. Управление физической подготовкой военнослужащих на основе оперативного контроля. / Ф.В. Лулаков, С.А. Краев, И.А. Афанасьева, Д.Д. Дальский // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 2. — С. 41–42.

REFERENCES

1. Bobrovik, A.P. and Nikulin, L.V. (2008), “Necessity and means of maintaining the physical readiness of older officers and those in the reserve”, *Bulletin of St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, No. 2, pp. 190–192.

2. Bobrovik, A.P. and Sidorov, A.Yu. (2021), “Maintaining high performance among military police officers by means of physical training”, *Physical culture and sport: ideas, technologies, and pro-*

spects, Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference, Omsk, pp. 82-85.

3. Bobrovik, A.P. and Sidorov, A.Yu (2021), "Physical training of military police officers using exercises without weights in self-isolation", *Physical culture and sport in the system of higher and secondary vocational education, Materials of the IX International Scientific and Methodological Conference*, Ufa, pp. 37–41.

4. Bobrovik, A.P. and Nikulin, L.V. (2019), "Analysis and prospects for the development of professionally applied physical training of police officers", *Physical culture, sports, tourism: innovative projects and advanced practices, Materials of the International scientific-practical conference dedicated to the 90th anniversary of the founding of the Department of Physical Education*, Moscow, pp. 601–604.

5. Bobrovik, A.P., Sidorov A.Yu. and Lulakov, F.V. (2020), "Physical qualities and mental properties of the personality of an employee of law enforcement agencies, their relationship in the learning process in educational organizations of law enforcement agencies", *Physical Culture and sport in the system of higher and secondary vocational education: materials of the VIII international scientific method. conference dedicated to the 75th anniversary of the Victory of the Soviet people in the Great Patriotic War*, Ufa, pp. 28–32.

6. Bobrovik, A.P. and Sidorov, A.Yu. (2020), "Features of physical training of officers-teachers of educational organizations of power structures", *Physical culture and sport in the structure of vocational education: retrospective, reality and future, Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference*, Irkutsk, pp. 43–48.

7. Lulakov, F.V., Kraev, S.A., Afanaseva, I.A. and Dalsky D.D. (2022), "Management of the physical training of military personnel based on operational control", *Theory and practice of physical culture*, No. 2, pp. 41–42.

Контактная информация: ddfond@icloud.com

Статья поступила в редакцию 31.10.2022

УДК 796.431:373

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ СОРАЗМЕРНОГО СООТНОШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРЫЖКЕ В ДЛИНУ С РАЗБЕГА

***Анатолий Александрович Кудинов**, доктор педагогических наук, профессор Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград; **Эльдар Асафович Аленуров**, кандидат социологических наук, доцент, Российский государственный социальный университет, Москва**; Виктор Иванович Шарагин**, кандидат военных наук, доцент, **Людмила Юрьевна Климова**, старший преподаватель, Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва*

Аннотация

Цель работы – разработать методику формирования соразмерного соотношения физической и технической подготовленности учащихся в прыжке в длину с разбега. Методика и организация исследования. Показатели физической подготовленности учащихся определялись по результатам тестирования, а технической подготовленности – по соотношению фактических и расчетных показателей прыжка в длину с разбега. В исследовании принимали участие 432 мальчика в возрасте 10–15 лет города Москвы. Результаты исследования и выводы. Наиболее информативными в прыжке в длину с разбега являлись показатели бега на 30 м с высокого старта по движению и прыжка в длину с места. На основе уравнения множественной регрессии ($y = - 0{,}24\ x_1 + 0{,}80\ x_2 + 3{,}22$, где y – результаты в прыжке в длину с разбега, м; x_1 – показатели бега на 30 м с высокого старта по движению, с; x_2 – результаты прыжка в длину с места, м.) определяли для каждого ученика соразмерность физической и технической подготовленности в прыжке в длину с разбега, методика которой оказалась продуктивной.

Ключевые слова: методика, прыжок в длину с разбега, физическая и техническая подготовка, учащиеся, взаимосвязь показателей.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p287-291

METHOD OF FORMING THE PROPORTIONATE CORRELATION OF PHYSICAL AND TECHNICAL FITNESS OF MIDDLE SCHOOL AGE STUDENTS AT THE RUNNING LONG JUMP

***Anatoly Alexandrovich Kudinov**, the doctor of pedagogical sciences, professor, Volgograd State Academy of Physical Culture, Volgograd; **Eldar Asafovich Alenurov**, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Russian State Social University, Moscow; **Viktor Ivanovich Sharagin**, the candidate of military sciences, docent, **Lyudmila Yurievna Klimova**, the senior teacher, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow*

Abstract

The purpose of the study was to develop the methodology for the formation of the commensurate ratio of physical and technical readiness of students in the running long jump. Methodology and organization of the study. Indicators of physical readiness of students were determined by the results of testing, and technical readiness - by the ratio of actual and calculated indicators of the long jump from run. The study involved 432 boys aged 10-15 years in Moscow. Research results and conclusions. The most informative in the long jump from a running start were the indicators of running 30 m from a high start in movement and long jump from a place. Based on the multiple regression equation ($y = - 0,24\ x_1 + 0,80\ x_2 + 3,22$, where y is the results in the long jump with a run, m; x_1 is the performance of running 30 m from a high start in movement, s ; x_2 - results of standing long jump, m) determined for each student the proportionality of physical and technical readiness in the running long jump, the methodology of which turned out to be productive.

Keywords: methodology, running long jump, physical and technical training, students, correlation of indicators.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время у большинства учащихся среднего школьного возраста отмечается низкий уровень физической и технической подготовленности в прыжке в длину с разбега [1, 2, 3, 7]. Традиционный способ организации учебных занятий по физической культуре не позволяет в должной мере повысить их результативность в прыжке в длину с разбега [4, 5, 6, 8, 9], поэтому нужен поиск новых инновационных подходов в этой дисциплине легкой атлетики школьной программы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты бега на 30 м со старта у мальчиков в возрастном диапазоне 10–15 лет неуклонно улучшались: достоверный прирост выявлен в 11 лет (3,0%, $p<0,05$) и 12 лет (2,7%, $p<0,05$) (таблица 1). В возрасте 10–15 лет коэффициенты вариации изменялись от 7,4% до 9,0%, указывая на однородность распределения этих показателей.

Таблица 1 – Возрастная динамика показателей физической подготовленности мальчиков среднего школьного возраста

Возраст, лет	Кол-во детей	Показатели					
		Бег 30 м, с	Прыжок в длину с места, см	Прыжок вверх с места, см	Тройной прыжок с места, м	Метание набивного мяча, м	Прыжок в длину с разбега, см
10	72	5,33	156,4	27,7	4,38	4,53	320,9
11	69	5,17	162,7	28,6	4,90	5,02	339,0
12	74	5,03	170,2	29,3	5,21	6,03	357,1
13	76	4,90	181,0	31,7	5,23	6,92	371,7
14	69	4,81	187,3	33,5	5,94	7,40	396,5
15	72	4,76	192,0	35,1	6,53	7,91	405,1
Примечание: выделены достоверные изменения показателей.							

Показатели прыжка в длину с места увеличивались с возрастом, но более существенно – в 12 лет (4,6%, $p<0,05$) и 13 лет (6,3%, $p<0,05$). В возрасте 10-11 лет коэффици-

енты вариации были меньше 10% уровня, а затем они возрастали и достигли в возрасте 15 лет 11,4%.

Результаты прыжка вверх с места увеличивались с возрастом: достоверные изменения выявлены в 13 лет (8,2%, $p<0,05$) и 14 лет (5,7%, $p<0,05$). Коэффициенты вариации данного показателя с возрастом неуклонно увеличивались и в большинстве возрастных периодов превышали 10% уровень.

Результаты тройного прыжка с места с возрастом увеличивались, но существенно – только в 14 лет (11,0%, $p<0,05$) и 15 лет (9,9%, $p<0,05$). Коэффициенты вариации данного показателя с возрастом повышались и варьировали в диапазоне 11–13%.

Результаты метания набивного мяча постоянно увеличивались с возрастом, а достоверно изменялись в 12 лет (20,0%, $p<0,05$) и 13 лет (15,0%, $p<0,05$). Эти показатели были вариабельные: коэффициенты вариации изменялись от 20,7% до 28,1%.

Результаты прыжка в длину с разбега улучшались с возрастом, а существенно – в 14 лет (6,7%, $p<0,05$). Данные показатели в возрастном диапазоне отличались высокой вариабельностью (23,5–29,6%).

Данный раздел работы позволил заключить, что в процессе развития физических способностей мальчиков в возрасте 10–15 лет распределять на три возрастные группы (10-11, 12-13, 14-15 лет), которые имели существенные качественные различия.

Анализ взаимосвязи показателей физических способностей показал, что с возрастом увеличивалось количество достоверных взаимосвязей: в 10-11 лет выявлено шесть таких взаимосвязей, в 12-13 лет – семь, а в 14-15 лет – девять.

У 10-11-летних мальчиков наиболее тесные взаимосвязи выявлены между показателями бега на 30 м и результатами тройного прыжка с места ($r=-0,663$). Результаты прыжка в длину с разбега у школьников в возрасте 10-11 лет в основном зависят от показателей бега на 30 м с высокого старта по движению ($r=-0,596$) и прыжка в длину с места ($r=0,634$). Аналогичная закономерность прослеживалась и в других возрастных группах. У мальчиков в возрасте 12-13 лет наиболее высокая взаимосвязь выявлена между результатами бега на 30 м с высокого старта по движению и показателями прыжка в длину с разбега ($r=-0,601$), у 14-15-летних мальчиков такая взаимосвязь выявлена между результатами бега на 30 м с высокого старта по движению и показателями тройного прыжка с места ($r=-0,630$).

Таким образом, показатели, характеризующие скоростные и скоростно-силовые способности школьников, прежде всего, обеспечивали достижения в прыжке в длину с разбега.

На основании представленных экспериментальных данных нами рассчитано уравнение множественной регрессии: $y=-0,24x_1+0,80x_2+3,22$, где у – результаты в прыжке в длину с разбега, м; x_1 – показатели бега на 30 м с высокого старта по движению, с; x_2 – результаты прыжка в длину с места, м. Данное уравнение позволило определить для каждого ученика соразмерное соотношение физической и технической подготовленности (таблица 2).

В педагогическом эксперименте приняли участие 11-летние школьники, которые были распределены на две группы – экспериментальная ($n=12$) и контрольная ($n=13$). Обучающиеся обеих групп были примерно равные по возрасту, уровням развития физических способностей и технической подготовленности в прыжке в длину с разбега.

Выбор данного контингента обусловлен тем, что в 10-11 лет школьники только начинали осваивать эту дисциплину легкой атлетики, поэтому сформированность правильных навыков прыжка в длину с разбега, сбалансированное развитие физических способностей и технических характеристик в этом возрасте позволит в дальнейшем успешно выполнять нормативные требования по этой дисциплине школьной программы.

По нашим данным, у семи школьников экспериментальной группы в начальном обследовании выявлен отстающий компонент – уровень развития физических способно-

стей, у четырех – уровень сформированности технических характеристик прыжка в длину с разбега. Только у одного ученика проявлялось соразмерное соотношение характеристик физической и технической подготовленности.

Таблица 2 – Соразмерность физической и технической подготовленности учащихся экспериментальной группы (начальное обследование)

№	Фамилия И.	Показатели				Разница показателей, м	Отстающий компонент
		Бег 30 м, с	Прыжок в длину с места, м	Прыжок в длину с разбега, м	Расчетный результат, м		
1	Ш-ко А	5,2	1,65	3,43	3,29	0,14	Физическая
2	Б-ов С.	5,0	1,65	3,41	3,34	0,07	Физическая
3	О-ий Г.	4,8	1,60	4,02	3,35	0,67	Физическая
4	Н-ов Д.	5,1	1,75	3,40	3,40	0	Сбалансированный
5	Д-ов П.	5,0	1,50	3,63	3,22	0,41	Физическая
6	Ш-ов А.	4,9	1,90	3,20	3,56	-0,36	Техническая
7	Х-ра С.	5,1	1,60	3,62	3,28	0,34	Физическая
8	Ж-ов Б.	6,3	1,30	2,91	2,75	0,16	Физическая
9	Б-ов М.	5,0	1,65	3,26	3,34	-0,08	Техническая
10	В-ко А.	5,2	1,50	3,03	3,17	-0,17	Техническая
11	Ф-ев В.	5,2	1,50	2,92	3,17	-0,25	Техническая
12	С-ов К.	4,9	1,65	3,43	3,36	0,07	Физическая

В процессе учебных занятий (I и IV четверти 2020-2021 учебного года) у школьников экспериментальной группы акцентировалось внимание на индивидуальные особенности физической и технической подготовленности занимающихся. Для группы учащихся с отстающим уровнем развития физических способностей увеличивался объем прыжковых упражнений и повторных скоростных пробежек на отрезках 10–50 м. Для группы обучающихся, у которой был выявлен отстающий компонент – техническая подготовленность в прыжке в длину с разбега, обращалось особое внимание на точность попадания на планку, реализацию скорости разбега, технику отталкивания и приземления. Во временной структуре урока физической культуры эти акцентирования направленности средств составляли 25%.У учащихся со сбалансированным уровнем физической и технической подготовленности таких изменений в структуре урока мы не проводили.

За период исследования у учащихся экспериментальной группы произошли более существенные изменения в результативности прыжка в длину с разбега (9,8%, $p<0,01$). В этой группе достоверных изменений больше (семь), только показатели тройного прыжка с места и прыжка вверх с места изменились несущественно.

У школьников контрольной группы достоверно улучшились результаты метания набивного мяча (19,0%, $p<0,05$), прыжка в длину с места (5,4%, $p<0,05$), прыжка в длину с разбега (5,0%, $p<0,05$). В конечном обследовании у большинства учащихся контрольной группы прослеживалось в основном несоответствие расчетных и фактических показателей прыжка в длину с разбега, а у обучающихся экспериментальной группы выявлена, наоборот, тенденция сближения данных характеристик, характеризующая соразмерность показателей их физической и технической подготовленности.

ВЫВОДЫ

Результаты нашего исследования свидетельствовали об эффективности использования методики формирования соразмерного соотношения физической и технической подготовленности школьников в прыжке в длину с разбега.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аленуров Э.А. Особенности физического развития и физической подготовленности юных спортсменов 14–17 лет и учащихся, посещающих уроки физической культуры / Э.А. Аленуров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 4 (194). – С. 28–31.

2. Дифференцированное физическое воспитание учащихся младших классов на основе учёта их типологических особенностей / Г.А. Абрамишвили, В.Ю. Карпов, А.В. Добежин, И.Н. Овсянникова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 9 (91). – С. 7–14.

3. Исследование динамики показателей физической подготовленности мальчиков 12-13 лет в рамках школьной программы / В.Ю. Карпов, М.В. Еремин, А.Д. Калинин, Г.А. Абрамишвили // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 9 (127). – С. 109–113.

4. Карпов, В.Ю. Здоровый образ жизни как глобальная проблема современности / В.Ю. Карпов, В.А. Околелова, Г.А. Абрамишвили // Вестник Сочинского государственного университета туризма и курортного дела. – 2009. – № 2 (8). – С. 161–169.

5. Карпов В.Ю. Теоретико-методические аспекты сопряженного развития физических качеств и формирования техники двигательных действий у девочек среднего школьного возраста / В.Ю. Карпов, Н.В. Марьина, К.К. Скоросов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 6 (124). – С. 91–96.

6. Повышение качества учебного процесса по физической культуре на основе обучения технике двигательных действий / В.А. Кудинова, В.Ю. Карпов, А.С. Болдов, Н.Н. Маринина // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 7. – С. 61–63.

7. Рысакова, О.Г. Физическая и техническая подготовка студентов вуза в прыжках в длину в рамках комплекса ГТО / О.Г. Рысакова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 4 (206). – С. 367–372.

8. Формирование оптимальных параметров разбега в прыжках в длину у юных спортсменов / Э.А. Аленуров, М.А. Петрова, Н.Н. Маринина, Л.Ю. Климова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 5(183). – С. 16–20.

9. Abramishvili, G.A. The technology of differentiated physical education of primary-age pupils / G.A. Abramishvili, V.Yu. Karpov, M. V. Eremin // Asian Social Science. – 2015. – Vol. 11. – No 19. – P. 329–334.

REFERENCES

1. Alenurov, E.A. (2021), “Features of physical development and physical readiness of young athletes 14–17 years old and students attending physical education lessons”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 194, No. 4, pp. 28–31.

2. Abramishvili, G.A., Karpov V.Yu., Dobezhin, A.V. and Ovsyannikova, I.N. (2012), “Differentiated physical education pupils of elementary grades on a basis the accounting of their typological features”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 91, No. 9, pp. 7–14.

3. Karpov V.Yu., Eremin M.V., Kalinin A.D., etc. (2015), “Research dynamics of physical fitness indicators of 12-13 years boys within the school program”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 127, No. 9, pp. 109–113.

4. Karpov, V.Yu., Okolelova V.A. and Abramishvili, G.A (2009), “Healthy lifestyle as a global problem of modernity”, *Proceedings of The Sochi State University*, No. 2 (8), pp. 161–169.

5. Karpov, V.Yu., Maryina, N.V. and Skorosov, K.K. (2015), “Theoretical and methodological aspects of the conjugate development of physical qualities and the formation of the technique of motor actions in girls of secondary school age”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 124, No. 6, pp. 91–96.

6. Kudinova, V.A., Karpov, V.Yu., Boldov, A.S. and Marinina, N.N. (2021), “Motor skills training model to improve school physical education service quality”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 7, pp. 61–63.

7. Rysakova, O.G. (2022), “University students’ physical and technical training in long jump within the GTO complex”, Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 206, No. 4, pp. 367–372.

8. Alenurov, E.A., Petrova, M.A., Marinina, N.N., Klimova, L.Yu. (2020), “Formation of optimal run-up parameters in long jumps among young athletes”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5 (183), pp. 16–20.

9. Abramishvili, G.A., Karpov, V.Yu. and Eremin, M.V. (2015), “Technology of Differentiated *Physical Education of Primary-Age Pupils”, Asian Social Science*, Vol. 11, No. 19, pp. 329–334.

Контактная информация: kudinov9910@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 27.11.2022

УДК 796.034

РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ АКТИВНОСТИ АНТИДОПИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

***Вадим Геннадьевич Кузьмин**, заслуженный работник физической культуры РФ, кандидат физико-математических наук, профессор, **Ирина Андреевна Левачева**, магистрант, мастер спорта, **Александр Владимирович Гутко**, заслуженный работник физической культуры РФ, кандидат психологических наук, доцент, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород*

Аннотация

В статье рассмотрена эффективность рейтинговой системы оценки антидопинговой деятельности субъектов Российской Федерации. Для анализа эффективности рейтинга регионов Российского антидопингового агентства «РУСАДА» (далее – РАА «РУСАДА») были выбраны два метода: анализ показателей рейтинга за 2019-2021 год по избранным критериям, расчет темпа прироста между начальными показателями рейтинга за 2019 год и конечными показателями рейтинга за 2021 год. Результаты проведенного исследования показали, что рейтинговая система, разработанная РАА «РУСАДА», для оценки антидопинговой деятельности субъектов Российской Федерации, повышает их активность в решении проблемы допинга. Так как внедрение системы рейтинга в качестве контроля деятельности регионов дало положительные результаты, специалисты РАА «РУСАДА», с 2022 года ввели данную систему оценок и для спортивных федераций во всех видах спорта, что доказывает эффективность метода.

Ключевые слова: антидопинговая деятельность, рейтинговая система, методы, анализ, результаты.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p292-295

RATING SYSTEM AS A METHOD OF INCREASING THE ACTIVITY OF ANTI-DOPING ACTIVITIES OF THE CONSTITUENT ENTITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION

***Vadim Gennadievich Kuzmin**, the honored worker of physical culture of the Russian Federation, candidate of physical and mathematical sciences, professor, **Irina Andreevna Levacheva**, the master's student, master of sports, **Alexander Vladimirovich Gutko**, the honored worker of physical culture of the Russian Federation, the candidate of psychological sciences, docent, National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod*

Abstract

The article considers the effectiveness of the rating system for assessing the anti-doping activities of the constituent entities of the Russian Federation. To analyze the effectiveness of the ranking of regions by the Russian Anti-Doping Agency RUSADA (hereinafter referred to as RAA RUSADA), two methods were chosen: analysis of the rating indicators for 2019-2021 according to selected criteria, calculation of the growth rate between the initial rating indicators for 2019 and the final rating indicators for 2021. The results of the study showed that the rating system developed by RAA RUSADA to assess the anti-doping activities of the constituent entities of the Russian Federation increases their activity in solving the doping problem. Since the introduction of the rating system as a control over the activities of the regions has yielded positive results, RAA RUSADA specialists have introduced this rating system for sports federations in all sports since 2022, which proves the effectiveness of the method.

Keywords: anti-doping activities, rating system, methods, analysis, results.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время, в большом спорте вектор цели на рекордный результат направлен в сторону ориентации на победу любой ценой. Результаты спортсмена зависят не

только от его физических возможностей, но и от влияния множества факторов, которые тесно переплетены и взаимно обусловлены. Наиболее четко прослеживаются экономический, политический и другие факторы [1, 2]. При этом большую роль играет проблема допинга – наиболее негативная практика в современном спорте.

Одним из фундаментальных принципов Олимпизма является право спортсмена на участие в соревнованиях, свободных от допинга. Однако спортсмены продолжают принимать запрещенные субстанции, фальсифицировать результаты допинг-теста, а персонал спортсмена продолжает распространять, назначать и соучаствовать в применении запрещенных веществ или метода, несмотря на строгий контроль Всемирного антидопингового агентства и иных структур, связанных с антидопинговой политикой, несмотря на расширенный список запрещенных веществ, а также на постоянное изменение Всемирного антидопингового кодекса. Отношения к проблеме борьбы с допингом широко представлены в различных результатах социологических исследований [3, 4]. Предполагается , что научные результаты педагогических исследований в этом направлении говорят о том, что вопрос антидопингового обеспечения в нашей стране и анализ его антидопинговой деятельности в различных регионах страны, делают тему допинга в спорте актуальной.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе рассматривается организационный аспект борьбы с допингом в спорте, а именно эффективность метода РАА «РУСАДА», для повышения антидопинговой деятельности специалистов на региональном уровне. Авторы попытались оценить эффективность рейтинговой системы оценки антидопинговой деятельности субъектов Российской Федерации.

Для анализа эффективности рейтинга регионов РАА «РУСАДА» (далее – рейтинг) были выбраны следующие методы исследования:

– анализ показателей рейтинга за 2019–2021 год по избранным критериям;

– расчет темпа прироста между начальными показателями рейтинга за 2019 год и конечными показателями рейтинга за 2021 год.

Повышение антидопингового обеспечения на региональном уровне является одной из задач РАА «РУСАДА» [5]. С этой целью на сайте РАА «РУСАДА» с 2019 года публикуется рейтинг среди регионов. Рейтинг отображает выполняемый объём работы каждого региона. Главными критериями оценки являются:

- наличие раздела «Антидопинг» на сайте регионального органа исполнительной власти в сфере физической культуры и спорта, оформленного в соответствии с рекомендациями РУСАДА, – 15 баллов;
- предоставленный план-график (расписание образовательных мероприятий для различных целевых аудиторий согласно единому календарному плану соревнований в регионе) – 30 баллов;
- ежемесячный отчёт о проведённых мероприятиях с приложением фотографий – 30 баллов;
- специалист, ответственный за антидопинговое обеспечение, имеет документ, подтверждающий квалификацию – 15 баллов;
- подписано соглашение с РУСАДА о сотрудничестве в области противодействия допингу в спорте – 10 баллов.

Регионы были ознакомлены с требованиями РАА «РУСАДА» в июле 2018 года.

Цель исследования заключалась в анализе использования РАА «РУСАДА» рейтинговой системы для оценки деятельности регионов как метод повышения их активности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

На первом этапе были рассмотрены 4 критерия оценки рейтинга: количество регионов в России, занимающих 1-ю позицию рейтинга, общее количество позиций в рейтин-

ге, количество регионов с положительной динамикой роста позиции в рейтинге, а также количество регионов, которые уменьшили свои позиции в рейтинге регионов РАА «РУСАДА».

Анализ показателей рейтинга регионов РАА "РУСАДА" представлен на рисунок.

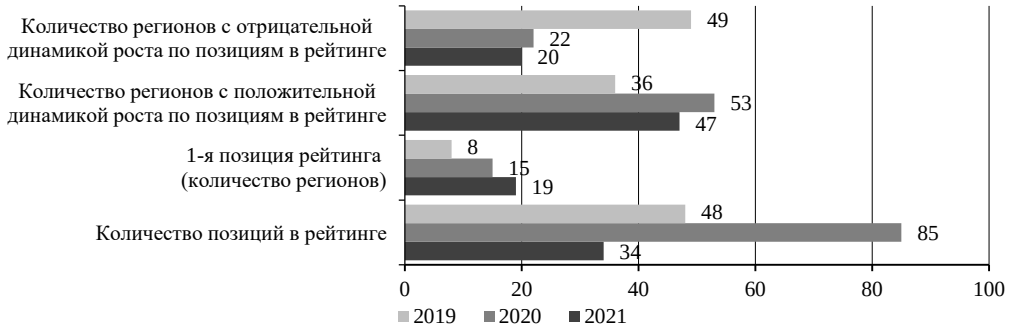


Рисунок – Анализ показателей рейтинга регионов РАА «РУСАДА»

Можно заметить, что за период с 2019 по 2021 год уменьшилось количество регионов, которые «опускались» ниже занимаемой позиции в рейтинге, а количество регионов, повышающих свою позицию в рейтинге, увеличилось.

Количество регионов, занимающих 1-ю позицию рейтинга РАА «РУСАДА», к 2021 году увеличилось в 2 раза.

Для того, чтобы распределить регионы по местам в рейтинге, в 2019 году потребовалось 48 позиций рейтинга, тогда как в 2021 году – 34. Это свидетельствует о повышении занимаемых регионами мест рейтинга.

Все рассматриваемые нами критерии свидетельствуют о положительной динамике деятельности регионов.

На втором этапе был рассчитан темп прироста между начальными и конечными показателями рейтинга. Темп прироста показывает соотношение между начальным и сравниваемым уровнем, значение которого выражается в процентах. Расчет темпа прироста производился по формуле:

$$Тп=((Пк-Пн)/Пн)*100\%,$$

где: Тп – темп прироста, Пн – начальный показатель, Пк – конечный показатель.

Анализ проведенных расчётов показал, что количество регионов, которые занимают 1 место рейтинга, увеличилось с 8 до 19, что составило 137% темпа прироста, а средний темп прироста составляет 58,95%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного исследования показали, что рейтинговая система, разработанная РАА «РУСАДА», для оценки антидопинговой деятельности субъектов Российской Федерации, повышает их активность работы в этом направлении. Количество регионов, занимаемых 1 позицию рейтинга (что означает 100% выполнение всех требований РАА «РУСАДА») выросло до 19, а количество используемых позиций в рейтинге сократилось на 14 строчек.

Внедрение системы рейтинга в качестве контроля деятельности регионов дало положительные результаты.

Специалисты РАА «РУСАДА» с 2022 года ввели данную систему оценок и для спортивных федераций во всех видах спорта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вдовин А.Н. Спорт и политика в международных отношениях / А.Н. Вдовин, В.Г. Кузьмин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 12 (202). – С. 68–72.

2. Анализ особенностей определения взаимосвязи биоритмов с рекордными достижениями / В.Г. Кузьмин, А.С. Феоктистов, Ю.А. Бахарев, А.В. Перешеин // Культура физическая и здоровье. – 2022. – Т. 82, № 2. – С. 170–173.

3. Космина И.П. Борьба с допингом в спорте: отношения, профилактика, перспективы / И.П. Космина, А.А. Анцелиович // Вестник спортивной науки. – 2022. – № 4. – С. 34–37.

4. Бабанов И.В., Гришина Е.А. Современный спорт – проблемы и противоречия // Социологические исследования.– 2018.– № 6.– С. 116–124.

5. РУСАДА – За честный и здоровый спорт // РУСАДА : [сайт]. – URL: https://rusada.ru/about/mission/ (Дата обращения: 03.10.2022).

REFERENCES

1. Vdovin, A.N. and Kuzmin, V.G. (2021), “Sport and politics in international relations”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (202), pp. 68–72.

2. Kuzmin, V.G., Feoktistov, A.S., Bakharev, Yu.A. and Pereshein, A.V. (2022), “Analysis of the features of determining the relationship of biorhythms with record achievements”, *Physical culture and health*, Vol. 82, No. 2, pp. 170–173.

3. Kosmina, I.P. and Anceliovich, A.A. (2022), “The fight against doping in sports: relationships, prevention, prospects”, *Bulletin of Sports Science*, No. 4, pp. 34–37.

4. Babanov, I.V. and Grishina, E.A. (2018), “Modern sport – problems and Contradictions”, *Sociological research*, No. 6, pp. 11, C.6–124.

5. RUSADA (2022), *For honest and healthy sport*, available at: (https://rusada.ru/about/mission/), (access 03.10.2022).

Контактная информация: ua3tl@mail.ru

Статья поступила в редакцию 28.10.2022

УДК 797.212.4

ВЗАИМОСВЯЗЬ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ПАРАМЕТРАМИ ТЕХНИКИ СПОСОБА КРОЛЬ НА ГРУДИ У ПЛОВЦОВ 12-13 ЛЕТ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ НА ДЛИННЫХ ДИСТАНЦИЯХ

***Дарья Андреевна Лаврентьева**, кандидат педагогических наук, доцент, **Дарья Дмитриевна Бабкина**, студентка, Московская государственная академия физической культуры, Малаховка*

Аннотация

В статье представлены сведения об исследовании взаимосвязи антропометрических показателей с параметрами техники способа кроль на груди у пловцов 12-13 лет, специализирующихся на длинных дистанциях. В результате, получилось, что, на тренировочном этапе, пловцы, специализирующиеся на длинных дистанциях, обладают средними показателями роста, невысоким по сравнению с другими пловцами, специализирующимися на средних и коротких дистанциях процентом мышечной и костной тканей, достаточной плавучестью ЖЕЛ, и довольно низким центром тяжести. Шаг и темп находятся в тесной взаимосвязи с качеством выполнения гребковых движений. На данном этапе можно прогнозировать тип телосложения и корректировать технику выполнения проноса и гребка, что важно для спортивного результата на длинных дистанциях.

Ключевые слова: антропометрические данные, параметры техники, кроль на груди, длинные дистанции, тренировочный этап, техника плавания, плавучесть, равновесие, шаг, темп.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p295-301

CORRELATION BETWEEN ANTHROPOMETRIC INDICES AND PARAMETERS OF TECHNIQUE CRAWL ON THE BREAST OF SWIMMERS 12-13 YEARS OLD SPECIALIZING IN LONG DISTANCES

***Daria Andreevna Lavrentieva**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Daria Dmitrievna Babkina**, the student, Moscow State Academy of Physical Education, Malakhovka*

Abstract

This article presents information about the study of the correlation between anthropometric indicators and parameters of the technique of the chest crawl method in swimmers aged 12-13 years specializing in long distances. As a result, it turned out that, at the training stage, the swimmers specializing in long distances have average growth rates, low percentage of muscle and bone tissue compared to other swimmers specializing in medium and short distances, sufficient buoyancy of the body, and fairly low center of gravity. Step and pace are closely related to the quality of the performance of stroke movements. At this stage, it is possible to predict the body type and adjust the technique of carrying out the slip and fungus, which is important for sports results at long distances.

Keywords: anthropometric data, technical parameters, chest crawl, long distances, training stage, swimming technique, floating, balance, step, temp.

ВВЕДЕНИЕ

На спортивный результат в плавании влияет большое количество факторов, начиная от уровня физической подготовленности и заканчивая антропометрическими данными и мотивацией самого спортсмена [1, 2]. Они тесно взаимосвязаны и, если что-то из этих факторов прогрессирует или регрессирует, изменения будут и в других составляющих результата подготовленности спортсменов. Что касается антропометрических данных и их взаимосвязью с параметрами техники плавания, то большое количество специалистов проводили исследования в данном направлении, но по большей части, выборка состояла из уже взрослых спортсменов [3]. Обусловлен такой выбор фактическим отсутствием или не сильным изменением со стороны физического развития уже взрослых атлетов, следовательно, изменением длины рычагов, компонентного состава тела и дистанционной специализации. Отсюда четко выделенные типы телосложения пловцов, специализирующихся на определенных дистанциях и способах плавания. Что касается этапа спортивной тренировки и более юных спортсменов, в специальной литературе встречаются общие рекомендации и отсутствие конкретики. Юный контингент пловцов довольно интересен, ведь в этом возрасте продолжает формироваться техническая и физическая база подготовленности пловцов, поэтому данное направление актуально и несет большую теоретическую значимость для специалистов в области спортивного плавания.

Цель исследования*:* исследовать взаимосвязь антропометрических показателей с параметрами техники способа кроль на груди у пловцов 12-13 лет, специализирующихся на длинных дистанциях

Гипотеза исследования: предполагается, что антропометрические показатели и параметры техники способа кроль на груди у пловцов 12-13 лет, специализирующихся на длинных дистанциях взаимосвязаны друг с другом.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняли участие 10 пловцов 12-13 лет, специализирующихся на длинных дистанциях (8 мальчиков и 2 девочки). У всех спортсменов были определены следующие показатели: рост, вес, размах рук, размер стопы, окружность грудной клетки, бедер, талии, состава тела на специальных весах Xiaomi, средние показатели темпа, шага, плавучесть, равновесие, обтекаемость (по методике В.Н. Медянникова). Далее была произведена оценка техники плавания способом кроль на груди по методике Р.Б. Хальянда тремя экспертами. После чего проведен корреляционный анализ между исследуемыми показателями.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В начале исследования у всех пловцов были определены антропометрические показатели, результаты представлены в таблице 1.

Средняя длина тела пловцов-кролистов 12-13 лет, специализирующихся на длинных дистанциях, составила 156,6 см, что является в рамках нормы для этого возраста, а

размер ноги в среднем – 38,38, что является нормой по верхней границе для данной возрастной категории. Размах рук – 157 см; обхват талии – 65,75 см; обхват бедер – 76,38 см; грудной клетки – на вдохе – 77 см; грудной клетки на выдохе – 68,63 см. Разница между величинами двух последних показателей составила практически 10 см, это говорит о достаточной ЖЕЛ в этом возрасте, что характерно для пловцов, специализирующихся на длинных дистанциях. В целом, расчетный показатель сигмального отклонения по всем параметрам позволяет говорить об однородности выборки и не требует дальнейшего разделения по половому признаку. Далее, были определены характерные для данного возрастного контингента величины некоторых параметров техники плавания, результаты представлены в таблице 2.

Таблица 1 – Антропометрические показатели у пловцов-кролистов 12-13 лет, специализирующихся на длинных дистанциях.

№	Показатели	x	σ
1	Длина тела (см)	156,5	7,19
2	Возраст (лет)	12,13	0,35
3	Размер стопы (р-р)	38,38	1,51
4	Размах рук (см)	157	10,13
5	Обхват талии / см	65,75	4,50
6	Обхват бёдер / см	76,38	4,66
7	Обхват грудной клетки / см	72,13	6,73
8	Обхват грудной клетки на вдохе / см	77	5,83
9	Обхват грудной клетки на выдохе / см	68,63	6,91

Таблица 2 – Свойства тела и параметры техники плавания способом кроль на груди у пловцов 12-13 лет, специализирующихся на длинных дистанциях

№	Показатели	x	σ
1	Скольжение (м)	9,25	1,49
2	Плавучесть (балл)	2,75	0,89
3	Равновесие (балл)	3	0,93
4	Шаг (м)	1,516	0,17
5	Кроль (ударный)	3,5	0,93
6	Темп (цикл/с)	0,693	0,12

Пловцы, участвующие в исследовании, обладают хорошим результатом в тесте на скольжение – 9,25 м., что важно для данной дистанционной специализации из-за большого количества поворотов, а затем отталкиваний от бортика бассейна. Показатель равновесия оказался не самой сильной стороной спортсменов, в среднем они набрали всего 3 балла из 5 возможных, это говорит о том, что две точки приложения сил (общий центр тяжести и центр давления) расположены на их теле довольно далеко друг от друга, такие особенности необходимо учитывать при становлении и совершенствовании техники плавания. Средний показатель шага составил 1,51 м., что при таком значительном размахе рук и росте является довольно низким. Характеристика количества ударов ногами на один цикл движений оказалась нормальной для данной дистанции, как правило это 2-х или 4-х ударный кроль. Показатель среднего темпа также зависим от шага и антропометрических показателей и составил 0,7 цикл/с. В таблице 3 представлены результаты анализа компонентного состава тела пловцов, специализирующихся на длинных дистанциях.

Таблица 3 – Компонентный состав тела у пловцов-кролистов 12-13 лет, специализирующихся на длинных дистанциях

№	Показатели	x	σ
1	Масса тела / кг	46,64	7,26
2	Мышечная масса / кг	30,7	2,24
3	ИМТ	19,16	1,71
4	Жир / %	12,84	3,80
5	Вода / %	58,91	4,98
6	Белок / %	21,86	2,80
7	Костная масса / кг	1,925	0,21

Результат биоимпедансного анализа состава тела пловцов, показал, что большинство исследуемых параметров находятся в норме. Можно отметить довольно среднюю величину костной массы – 1,925 кг. Для такого роста и средний по нормам ВОЗ показатель мышечной массы спортсменов – 30,7 кг. Для спортсменов-стайеров зачастую норма располагать «легким» костяком и средним показателем мышечной массы, ведь гипертрофии подвержены «быстрые» мышечные волокна, в то время как у стайеров преобладание смещено в сторону «медленных» мышечных волокон.

После определения антропометрических показателей пловцов, специализирующихся на длинных дистанциях три эксперта оценили технику плавания способом кроль на груди по методике Р.Б. Хальянда, результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Оценка техники плавания способа кроль на груди у пловцов 12-13 лет, специализирующихся на длинных дистанциях

№	Показатели	x	σ
1	Выполнение вдоха и движение головы в этот момент	3,6	0,52
2	Положение головы между вдохами	4	0,53
3	Колебания туловища в горизонтальной плоскости	2,38	0,52
4	Вращение туловища вокруг продольной оси	2,75	0,46
5	Положение тела относительно поверхности воды (угол атаки)	4,75	0,46
6	Длина гребка рукой	4	0
7	Место вкладывания руки в воду	1,63	0,52
8	Последовательность входа звеньев руки в воду	3,38	0,52
9	Положение кисти во время гребка	5	0
10	Положение локтя во время гребка	1,13	0,35
11	Траектория гребка рукой	3,75	0,46
12	Последовательность выхода звеньев руки из воды	3,88	0,35
13	Пронос руки	4,13	0,99
14	Непрерывность и ритмичность циклов гребков руками	4,5	0,53
15	Сгибание ног в коленном суставе	3,63	0,74
16	Положение стоп	4,75	0,46
17	Ритм движения ногами	4,38	0,52
	Итого	61,6	-

В целом, спортсмены получили довольно высокие оценки и из 85 максимально возможных баллов, в среднем они набрали 61,6 балла. Однако, есть ряд показателей техники, которые были оценены очень низко, что на тренировочном этапе недопустимо, так как именно эти показатели приводят к возникновению серьезных ошибок, которые в свою очередь отражаются на экономичности и эффективности техники плавания. Среди таких показателей можно отметить: колебания туловища в горизонтальной плоскости – 2,38 балла; вращение туловища вокруг продольной оси – 2,75 балла; место вкладывания руки в воду – 1,63 и положение локтя во время гребка – 1,13 балла. Так же, на грани находятся: выполнение вдоха и движение головы в этот момент – 3,6 балла; последовательность входа звеньев руки в воду – 3,38 балла; сгибание ног в коленном суставе – 3,63 балла. В результате проведенной оценки техники были определены показатели с высокой средней оценкой и показатели, требующие внимания тренера и поиска тех индивидуальных особенностей, которые так или иначе связаны с возникновением «слабых» сторон в технике плавания спортсменов. Для этого был проведен корреляционный анализ, результаты представлены в таблицах 5, 6 и 7.

В таблице 5 представлены результаты корреляционного анализа между антропометрическими показателями и показателями оценки техники плавания способа кроль на груди, набравших менее 3х баллов. Показатель колебания туловища в горизонтальной плоскости взаимосвязан с антропометрическим показателем размаха рук (r=0,57); обхвата талии (r=0,6); обхвата бедер (r=0,53). Поскольку наличие данного показателя при оценке техники плавания является одной из недопустимых при плавании любым способом плавания, а взаимосвязь этих показателей положительна, то есть при увеличении значения

одного увеличивается связанный с ним показатель, скорее всего, такая связь обусловлена стремительным увеличением обхватных размеров и длины рычагов и как следствие закономерным снижением уровня координационных способностей на фоне скачка роста. Показатель место вкладывания руки в воду взаимосвязан с тремя показателями измерения грудной клетки: обхват гр. клетки (r=0,83); на вдохе (r=0,63); на выдохе (r=0,66), что может косвенно зависеть от величин ЖЕЛ. Известно, что на практике, значительные величины ЖЕЛ (л.), могут компенсировать даже отрицательную плавучесть. Пловцы, обладающие хорошей ЖЕЛ на вдохе, продолжают высоко лежать на воде, сохраняя тем самым допустимое соотношение между углом атаки и обтекаемостью при прохождении избранной дистанции, не укорачивая путь гребка близким вкладыванием кисти в воду после проноса.

Таблица 5 – Взаимосвязь антропометрических показателей с оценкой техники плавания способа кроль на груди у пловцов 12-13 лет, специализирующихся на длинных дистанциях

Показатели	Размах рук	Обхват талии	Обхват бёдер	Обхват гр. клетки	Обхват гр. клетки	
					на вдохе	на выдохе
Колебания туловища в гориз. плоскости	0,57	0,60	0,53	x*	x	x
Вращение туловища вокруг продольной оси	0,50	x	x	x	x	x
Место вкладывания руки в воду	x	x	x	0,83	0,63	0,66
Положение локтя во время гребка	0,70	0,56	0,88	0,67	0,71	0,6
Примечание: * – отсутствие корреляционной связи или ее малая сила.						

Заключительный показатель в таблице 5, набрал наименьшее количество баллов при оценке техники, и был определен, как самый отстающий из всех показателей оценки техники плавания у пловцов. По результатам корреляционного анализа, положение локтя во время гребка зависим от антропометрических показателей: размах рук (r=0,7); обхват талии (r=0,56); обхват бедер (r=0,88); обхват грудной клетки (r=0,67); на вдохе (r=0,71); на выдохе (r=0,6). Такие результаты могут говорить о комплексном влиянии рассмотренных показателей, тогда, как положение локтя в основной части гребка является основополагающим в эффективности каждого выполняемого спортсменом гребкового движения. В таблице 6 представлены результаты корреляционного анализа между показателями компонентного состава тела и оценкой техники плавания способом кроль на груди у пловцов 12-13 лет, специализирующихся на длинных дистанциях.

Таблица 6 – Взаимосвязь показателей компонентного состава тела и параметров техники плавания способом кроль на груди у пловцов 12-13 лет, специализирующихся на длинных дистанциях

Показатели	Масса тела	Мыш. масса	Вода	Белок	Кост. масса
Колебания туловища в гориз. плоскости	0,55	x	x	-0,50	x
Вращение туловища вокруг продольной оси	x	x	x	x	x
Место вкладывания руки в воду	0,57	0,56	-0,61	0,54	x
Положение локтя во время гребка	0,54	0,81	-0,76	0,88	-0,88

Результаты в таблице 6 показывают заметное влияние показателей компонентного состава тела на качество выполнения показателей техники, набравших мало баллов, ярким примером являются показатели места вкладывания руки в воду и положение локтя в время гребка, из 5 показателей компонентного состава тела связь определена в 4 и 5 случаях. Определяющей связью обладает показатель мышечной массы, и как следствие силовых возможностей. Чем выше процент мышечной массы, тем качественнее выполняется элемент и тем больше баллов набирает спортсмен (r=0,56 и 0,81). С показателем содержания воды в организме спортсмена наблюдается обратная ситуация, так как выявленная связь является отрицательной (r=-0,61 и -0,76). По мере взросления спортсмена соотношение этих компонентов меняется, но учет особенностей техники плавания важен в любом возрасте и при любом типе телосложения. Выявление ошибок на ранних этапах позволяет проще их скорректировать.

В таблице 7 представлены результаты корреляционного анализа между показателями свойств тела в воде, параметров техники плавания и оценкой техники плавания способом кроль на груди.

Таблица 7 – Взаимосвязь показателей свойств тела в воде и параметров техники плавания способом кроль на груди у пловцов 12-13 лет, специализирующихся на длинных дистанциях

Показатели	Скольжение	Плавучесть	Равновесие	Шаг	Темп
Колебания туловища в гориз. плоскости	x	0,7	x	x	x
Вращение туловища вокруг продольной оси	0,64	x	x	x	x
Место вкладывания руки в воду	x	0,82	0,53	0,53	-0,53
Положение локтя во время гребка	0,72	x	0,73	0,73	x

Помимо взаимосвязей антропометрических показателей было рассмотрено влияние показателей свойств тела в воде гидростатических и гидродинамических (скольжение, плавучесть, равновесие) и параметров техники плавания способом кроль на груди, такими как шаг и темп. По результатам корреляционного анализа были определены взаимосвязи показателей колебания туловища в горизонтальной плоскости и плавучести (r=0,7), что обусловлено возможностью сохранять относительную достаточную стабильность корпуса относительно горизонтальной плоскости при достойной плавучести. Показатель скольжения связан с оценкой показателя вращения туловища вокруг продольной оси (r=0,64), что доказывает пользу хорошей обтекаемости при выполнении кренов корпуса вокруг продольной оси, что важно для эффективности и экономичности техники плавания, особенно на длинных дистанциях.

В двух других показателях, набравших при оценке техники менее 2-х баллов, что является выполнением с грубыми ошибками, критичными для этого этапа подготовки пловцов, уже проявивших свои способности на длинных дистанциях, отмечено влияние плавучести и скольжения. Характер взаимосвязи положительный и при росте итогового балла за один показатель растет итоговая оценка другого (r=0,82 и 0,72). Показатель длины шага коррелирует с показателями места вкладывания руки в воду (r=0,53) и положения локтя во время гребка. Это логично, ведь продолжительность траектории гребка влияет на длину шага, а высокое положение локтя сказывается на эффективности, в том числе адекватности приложения усилий при подтягивании и дальнейшем отталкивании.

На тренировочном этапе, пловцы, специализирующиеся на длинных дистанциях, обладают средними показателями роста, невысоким по сравнению с другими пловцами, специализирующимися на средних и коротких дистанциях процентом мышечной и костной тканей, достаточной плавучестью, ЖЕЛ, и довольно низким центром тяжести. Шаг и темп находятся в тесной взаимосвязи с качеством выполнения гребковых движений. На данном этапе можно прогнозировать тип телосложения и корректировать технику выполнения проноса и гребка, что важно для спортивного результата на длинных дистанциях.

ВЫВОДЫ

1. По результатам биоимпедансного состава тела пловцов, показал, что большинство исследуемых параметров находятся в норме. Можно отметить довольно среднюю величину костной массы – 1,925 кг. Для такого роста и средний по нормам ВОЗ показатель мышечной массы спортсменов – 30,7 кг.

2. Есть ряд показателей техники, которые были оценены очень низко, что на тренировочном этапе недопустимо, так как именно эти показатели приводят к возникновению серьезных ошибок, которые в свою очередь отражаются на экономичности и эффективности техники плавания. Среди таких показателей можно отметить: колебания туловища в горизонтальной плоскости – 2,38 балла; вращение туловища вокруг продольной оси – 2,75 балла; место вкладывания руки в воду – 1,63 и положение локтя во время гребка – 1,13 балла. Так же, на грани находятся: выполнение вдоха и движение головы в

этот момент – 3,6 балла; последовательность входа звеньев руки в воду – 3,38 балла; сгибание ног в коленном суставе – 3,63 балла.

3. Определено заметное влияние показателей компонентного состава тела на качество выполнения показателей техники, набравших мало баллов, ярким примером являются показатели места вкладывания руки в воду и положение локтя во время гребка, из 5 показателей компонентного состава тела связь определена в 4 и 5 случаях. Определяющей связью обладает показатель мышечной массы, и как следствие силовых возможностей. Чем выше процент мышечной массы, тем качественнее выполняется элемент и тем больше баллов набирает спортсмен (r=0,56 и 0,81).

По результатам корреляционного анализа были определены взаимосвязи показателей колебания туловища в горизонтальной плоскости и плавучести (r=0,7), что обусловлено возможностью сохранять относительную достаточную стабильность корпуса относительно горизонтальной плоскости при достойной плавучести. Показатель скольжения связан с оценкой показателя вращения туловища вокруг продольной оси (r=0,64), что доказывает пользу хорошей обтекаемости при выполнении кренов корпуса вокруг продольной оси, что важно для эффективности и экономичности техники плавания, особенно на длинных дистанциях.

В двух других показателях, набравших при оценке техники менее 2-х баллов, что является выполнением с грубыми оценками, критичными для этого этапа подготовки пловцов, уже проявивших свои способности на длинных дистанциях, отмечено влияние плавучести и скольжения. Характер взаимосвязи положительный и при росте итогового балла за один показатель растет итоговая оценка другого (r=0,82 и 0,72). Показатель длины шага коррелирует с показателями места вкладывания руки в воду (r=0,53) и положения локтя во время гребка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние температурного режима воды на показатели средней скорости, спортивного результата на дистанции 50 м. вольным стилем и силы тяги в воде у пловцов массовых разрядов / Г.В. Микряшов; Д.А. Лаврентьева; Е.Л. Фаворская; А.А. Босягин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – №12 (202), – С. 235–238.

2. Лаврентьева Д.А. Взаимосвязь моторной асимметрии с некоторыми особенностями двигательного портрета пловцов 17–19 лет в избранном виде деятельности / Д.А. Лаврентьева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. –2018. – №3 (157). – С. 188–191.

3. Фаворская Е.Л. Оценка физического развития, определяющего перспективность в плавании / Е.Л. Фаворская; Ю.Ф. Скворцов // Актуальные вопросы подготовки спортсменов в циклических видах спорта: сборник научных трудов – Волгоград, 1995. – Выпуск 2. – С. 53–55.

REFERENCES

1. Mikryashov, G.V., Lavrenteva, D.A., Favorskaja, E.L. and Bosyagin, A.A. (2021), "Influence of water temperature regime on indicators of average speed, sports result at a distance of 50 m freestyle and traction forces in water in swimmers of mass discharges", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (202), pp. 235–238.

2. Lavrenteva, D.A. (2018), "Interrelation of motor asymmetry with some features of the motor portrait of 17-19-year-old swimmers in the chosen type of activity training", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No 3 (157), pp. 188–191.

3. Favorskaja, E.L. and Skvorcov, U.F. (1995), "Assessment of physical development that determines the prospects in swimming", *Topical issues of training athletes in cyclic sports, collection of scientific works*, Volgograd, Issue 2, pp. 53–55.

Контактная информация: dasha.lawrentiewa@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 26.11.2022

УДК 372.851

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-ЗАДАНИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

***Светлана Юрьевна Ланина**, кандидат физико-математических наук., доцент, Благовещенский государственный педагогический университет, г. Благовещенск*

Аннотация

В современном мире, важную роль приобретают такие черты личности, как: самостоятельность, умение не только видеть проблему, но и предлагать несколько альтернатив ее решения. Использование кейс-технологий в образовательном процессе, способствуют формированию и развитию выше указанных качеств личности. Цель исследования заключается в рассмотрении методических особенностей организации образовательного процесса на уроках математики с использованием кейс-технологий. В статье приведены результаты опроса учителей математики, об использовании кейс-технологий в своей педагогической практике.

Ключевые слова: кейс-технологии, кейс-задания, методические особенности, педагоги, школьники.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p302-304

USING CASE TASKS IN MATHEMATICS LESSONS

***Svetlana Yuryevna Lanina**, the candidate of physical and mathematical sciences, docent, Blagoveshchensk State Pedagogical University, Blagoveshchensk*

Abstract

In the modern world, such personality traits as independence, the ability not only to see the problem, but also to offer several alternatives to solve it, acquire an important role. The use of case technologies in the educational process contributes to the formation and development of the above personality traits. The purpose of the study is to consider the methodological features of the organization of the educational process in mathematics lessons using case technologies. The article presents the results of a survey of mathematics teachers about the use of case technologies in their teaching practice.

Keywords: case technologies, case tasks, methodological features, teachers, schoolchildren.

ВВЕДЕНИЕ

Современная педагогическая реальность такова, что помимо основательных, предметных знаний, школа должна взращивать людей нового поколения функционально грамотными, умеющими эффективно не только работать в команде, но и в случаи необходимости координировать эту работу, принимать решения и нести ответственность за принятые решения. Также важно не только качество решения возникшей проблемы, но и быстрота принятия решения, когнитивная гибкость.

В процессе обучения и воспитания, такого нового поколения, необходимо создавать образовательное пространство, в котором обучающиеся мотивируется на проявление инициативы, креативности самостоятельности и могут реализовать свои способности и интересы. В таком образовательном пространстве педагог должен создать «развивающую среду», направленную на выработку каждый обучающийся умения развивать свои способности и компетенции, в процессе осуществления действий, направленных на решения поставленной задачи.

Для организации такого образовательного процесса, одной из наиболее продуктивных технологий является кейс-технология. Данная технология представляет собой слияние таких методов обучения как: проблемное обучение, информационно-коммуникационные технологии, метод проектов, мозговой штурм.

Под кейс-метод будем понимать метод активного проблемно-ситуационного анализа, в основе которого лежит обучение посредством решения конкретных задач-ситуаций [1]. Данный метод позволяет не только максимально вовлечь каждого обучающегося в

самостоятельную деятельность, но и позволяет развить у школьников такие качества личности как: гибкость мышления, умение анализировать ситуацию, креативность, защищать собственную точку зрения, умение слушать и слышать, умение поддерживать дискуссию. Применение данной технологии также способствует совершенствованию аналитических и оценочных навыков обучающихся.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования заключается в рассмотрении методических особенностей организации образовательного процесса на уроках математики с использованием кейс-технологий.

Вопросы внедрения и разработки кейс-технологий в образовательном процессе исследовали такие ученые, как: В.Я. Платови, Н.В. Федянин, Г.А. Брянский, О.В. Козлов, Ю.Д. Красовский, В.К. Давиденко и другие. Большую роль в процессе внедрения кейс-технологий в образовательный процесс в России сыграл В.Д. Кисилява, он является автором большого количества учебно-методических материалов по написанию и анализу кейсов, а также разработал ряд авторских методик.

Существует много подходом к классификации типов кейсов, представленные в научной, учебной и методической литературе. С предметной областью «Математика» хорошо согласуется следующая классификация типов кейсов [2].

1. Практические кейсы. Фундаментом данного типа кейса является реальная жизненная ситуация. Главным условием при выборе ситуации, является то, что для решения данной ситуации необходимо использовать математические инструменты, также допустимо присутствие лишней информации.
2. Обучающие кейсы. В основу таких кейсов закладывается условные учебные ситуации из изучаемой темы. В кейсе формулируется содержательная модель кейс-задания, далее предлагается список взаимосвязанных подзадач, последовательное решение которых позволяет прийти к решению основной задачи.
3. Исследовательские кейсы. Такие кейсы строятся на исследовательской ситуации, решение которой, чаще всего, невозможно без создания математической модели. Решение данной ситуации предполагает построение нескольких математических моделей, исследование и интерпретация которых позволяет определить оптимальное решение.

При разработке и использовании кейс-заданий на занятиях по математике можно выделить ряд особенностей, характерных именно для этого предмета:

1. Построение математических моделей реальных жизненных ситуаций и их последующие решение, невозможно без основательных знаний математического аппарата. Для преодоления этой трудности, при осуществлении подбора математических задах для кейс-задания, целесообразно эти задачи приближать к жизненным, реальным ситуациям.
2. Проблемная ситуация, лежащая в основе обучающего кейс-задания, должна строится на уже изученном предметном теоретическом материале, но обязательно иметь определенную новизну: в формулировке задания или в алгоритме решения.
3. При разработке исследовательских кейс-заданий необходимо обратить внимание на то, что для решения этих задач обучающиеся должны будут познакомиться с дополнительной информацией, или же решение таких заданий опирается на теоретические знаний других предметов.

В ходе исследования был проведен опрос учителей математики города Благовещенск. Анализ результатов опроса показал, что 60% респондентов не используют кейс-задания на своих уроках, 32% учителей используют кейс-задания 2-3 раза в полугодие, 8% учителей стараются использовать кейс-задания при изучении практически каждой темы.

Педагогам, также был задан вопрос «Какие типы кейс-заданий Вы чаще всего используете на уроках математики». 60% педагогов используют практические кейс-задания,

это объясняется тем, что данные задания широко представлены в контрольно-измерительных материалах ЭГЭ и ГИА по математике. 35% чаще используют обучающие кейс-задания и лишь 5% педагогов используют исследовательские кейс-задания. Результаты опроса представлены на рисунке.

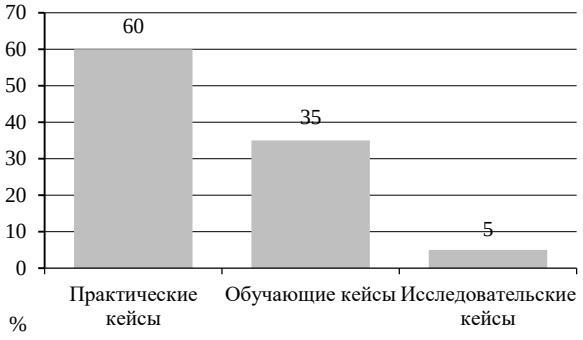


Рисунок – Результаты опроса педагогов по применению кейс-заданий на уроках математики

По результатам исследования можно сделать вывод, что большая часть педагогов не использует кейс-задания на уроках математики. Это объясняется тем, что разработка кейс-заданий, особенно исследовательских, представляет собой сложную творческую работу по грамотному составлению и эффективному использованию этих заданий.

Конечно, каждый из типов кейс-заданий имеет свои организационные и методические особенности, но можно выделить ряд рекомендаций для организации эффективной работы с кейс-заданиями.

1. Составляя кейс-задание необходимо помнить, что исследовательская проблема, положенная в основу кейса, должна быть актуальна, иметь неоднозначное или неочевидное решение, соответствовать изучаемой теме.

2. Перед непосредственным использованием кейс-задания на уроке необходимо напомнить обучающимся, в чем особенность данного метода, объяснить форму проведения данного вида деятельности, объяснить, в чем заключается их деятельность, а также пояснить критерии оценивания этой деятельности.

3. В конце урока предоставить возможность обучающимся качественно оценить своей деятельности и уроку в целом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кейс-технологии позволяют обещающимся не только применить полученные знания при решении реальных ситуаций, но также учат прорабатывать разнообразные проблемы, определять возможные решения этих проблем, выбирать из нескольких альтернатив наиболее оптимальные, аргументировать свой выбор.

ЛИТЕРАТУРА

1. Смирнова Е.С. Использование кейс-технологии на уроках математики и информатики с целью формирования метапредметных образовательных результатов обучающихся / Е.С. Смирнова // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2019. – Т. 25, № 2. – С. 152–157.

2. Дударева Н.В. Методические аспекты использования метода "case study" при обучении математике в средней школе / Н.В. Дударева, Т.А. Унегова // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 8. – С. 242–246.

REFERENCES

1. Smirnova, E.S. (2019), “The use of case technologies at the lessons of mathematics and informatics with the purpose of formation of metasubject educational results of pupils”, *Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetic*s, Vol. 25, No 2, pp. 152–157.

2. Dubareva, N.V. and Unegova, T.A. (2014), “Methodical aspects of the case study method in teaching mathematics in a secondary school”, *Pedagogical Education in Russia*, No 8, pp. 242–246.

Контактная информация: swetl.lanina@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 07.11.2022

УДК 797.21

ТЕЙПИРОВАНИЕ (КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ), КАК СРЕДСТВО БЛОКИРОВКИ МЫШЦ И ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ В СПОРТИВНОМ ПЛАВАНИИ

***Владислав Игоревич Лашкевич**, тренер по плаванию высшей категории, Спортивная школа олимпийского резерва по водным видам спорта «Невская волна», Санкт-Петербург; **Алексей Валерьевич Живодёров**, кандидат педагогических наук, доцент, мастер спорта РФ по гиревому спорту, **Иван Михайлович Евдокимов**, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения; **Валерий Александрович Живодёров**, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Аннотация

Отличительной особенностью плавания является то, что занимаясь данным видом спорта, находясь в водной среде, у спортсмена отсутствует твёрдая опора. Точнее сказать эту опору создаёт сам спортсмен. Одним из основных факторов укрепления вышеупомянутой опоры, предопределяющих успех в спортивном плавании, является (проработанность) мышечных групп, что в следствии позволяет спортсмену согласованно выполнять движение руками и ногами двигаясь в водной среде. Отрабатывая ту или иную технику спортивного плавания необходимо чётко понимать основы анатомии. Осознавая выполняемую задачу, понимая работу мышц в том или ином техническом действии, спортсмен достигает наилучшего результата.

Ключевые слова: тейпирование (кинезиотейпирование), плавание, мышцы, тренировочный процесс.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p305-309

TAPING (KINESIOTAPING), AS A MEANS OF BLOCKING MUSCLES AND REDISTRIBUTING THE LOAD IN SPORTS SWIMMING

***Vladislav Igorevich Lashkevich**, the swimming coach of the highest category, sports school of the Olympic Reserve in water sports "Nevsky Wave", St. Petersburg; **Alexey Valerievich Zhivoderov**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Master of Sports of the Russian Federation in Kettlebell Lifting, **Ivan Mikhailovich Evdokimov**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Petersburg State University of Aerospace Instrumentation; **Valery Aleksandrovich Zhivoderov**, the docent, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

Abstract

The distinctive feature of swimming is that when doing this sport, being in the aquatic environment, the athlete does not have solid support. More precisely, this support is created by the athlete. One of the main factors of strengthening the above-mentioned support that predetermine success in sports swimming is the (elaboration) of muscle groups, which consequently allows the athlete to consistently perform movement with his hands and feet moving in an aquatic environment. Practicing this or that technique of sports swimming, it is necessary to clearly understand the basics of anatomy. Being aware of the task being performed, understanding the work of muscles in a particular technical action, the athlete achieves the best result.

Keywords: taping (kinesiotaping), swimming, muscles, training process.

ВВЕДЕНИЕ

Выполняя движение вперёд, в водной среде, задействованы все группы мышц. Одни мышцы выполняют стабилизирующую функцию, другие продвигают спортсмена вперёд. Примером мышц участвующих в продвижении спортсмена вперёд является работа

приводящей и широчайшей мышц спины. Примером мышц мышц-стабилизаторов являются мышцы живота.

Удерживаясь на воде, спортсмен прилагает определённые, постоянные усилия. Правильность техники возможна в том случае, если спортсмен чувствует своё тело и удерживает баланс на воде. Все мышцы опорно-двигательного аппарата должны работать, как единый механизм, каждая при этом должна выполнять свою задачу. Синхронная работа мышц рук и ног должна дополнять друг друга.

Осознавая всё вышесказанное, спортсмен знает свои сильные и слабые стороны. Тренировочный процесс должен быть направлен на ликвидацию или минимизирование слабых сторон и усиления сильных.

Как спортсмену добиться, чтобы мышцы работали в нужных углах, по определённой траектории?

Изолируя тренируемые мышцы и «ставя» искусственно их в необходимое положение спортсмен может заставить работать их в нужном направлении, тем самым увеличивая тренировочный эффект. Возникает вопрос, как нам изолировать мышцы и нагрузить их в правильном направлении?

Ответ на данный вопрос нашёлся. С помощью тейпирования. Тейпирование – это наложение специальных лент (тейпов) на кожу.

Данную систему, которая называется кинезиологическое тейпирование, придумал в 1970 годах японский хиропрактик Кензо Касе, но известную мировую практику метод приобрёл после Олимпийских игр 2012 года в Лондоне. Цель тейпирования заключается в изолировании (ограничение подвижности) травмированных мест на теле.

Зная вышесказанное, коллективом исследователей было предложено использовать данные средства (тейпирование) для здоровых мышц, а именно для моделирования отдельного технического элемента в плавании, фазы захвата при плавании кролем на груди, при этом цель та же – ограничить подвижность мышц, за счёт этого направить нагрузку и тренировочный эффект в нужном для нас направлении.

Фаза захвата сложный технический элемент, начало подводной части гребка кроля, от которого в большей степени зависят остальные фазы и весь последующий гребок в целом. Эта фаза характеризуется высоким локтем, слегка согнутой вниз кистью и усиленной стабилизационной работой мышц плечевого пояса. У опытных пловцов угол между горизонталью и предплечьем составляет 50–70°, угол сгибания в локтевом суставе – 120–150°. Спортсмен в этой фазе определяет объем воды, от которого он будет отталкиваться, продвигаясь вперёд. Правильно выполненная фаза захвата способствует улучшению шага и скорости проплывания дистанции.

Наиболее частая ошибка у спортсменов практически всех возрастов это "провал" локтя, который оказывается ниже или вровень с кистью, низкая атака плеча и расслабленная кисть, пальцы которой выше запястья.

С помощью тейпирования мы моделируем правильное положение руки в фазе захвата, усиливаем необходимые мышцы для более уверенной работы.

МЕТОДИКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Проводя исследование, в перераспределении нагрузки в спортивном плавании с помощью тейпирования, на базе Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения спортивной школы олимпийского резерва по водным видам спорта «Невская волна» группой исследователей был поставлен эксперимент с мая 2022 по июль 2022 года. Для проведения эксперимента были сформированы контрольная и экспериментальная группы, в состав вышеупомянутых групп входили спортсмены пловцы периода обучения ТЭ-2 (тренировочный этап).

Спортсмены пловцы, входящие в состав контрольной группы, выполняли стандартную тренировочную работу без акцента усиления и изоляции мышечных групп, а

спортсмены, отобранные в экспериментальную группу, получали тренировочную нагрузку идентичную контрольной группе, включающую в себя акцентированное воздействие на необходимые мышечные группы для моделирования правильной техники фазы захвата. Данная задача достигалась путём тейпирования мышц, участвующих в этом действии, для правильности направления работы и увеличения нагрузки.

Тейпированные мышцы: трапециевидная мышца, дельтовидная мышца, трехглавая мышца плеча (длинная головка трехглавой мышцы плеча), подлопаточная мышца, локтевая мышца, сгибатели пальцев кисти.

Нами было разработано тейпирование с учётом особенности положения руки в момент фазы захвата.

Моделирование правильной техники элемента подводной части гребка: спортсмен заранее занимал технически правильное положение руки в фазе захвата, затем клеился кинезиотейп, имитация выполнялась на гимнастической скамейке.

Первый тейп клеился на внутреннюю часть локтевого сустава, соединяя длинную, медиальную головку трёхглавой мышцы плеча с локтевым сгибателем плеча, он обеспечивал более комфортное сгибание локтевого сустава. Второй тейп клеится от локтевого сустава до подлопаточной мышцы спиралью. Его функция заключалась в высоком положении локтя по отношении к кисти при помощи ротации плеча. Третий тейп клеился от середины трёхглавой мышцы плеча через верхний пучок дельты до трапециевидной мышцы, тем самым усиливал работу дельтовидной мышцы в поддержании правильного, высокого положения плеча в фазе захвата.

Натяжение тейпа моделировалось сегментом тела, якоря тейпов не натягивались.

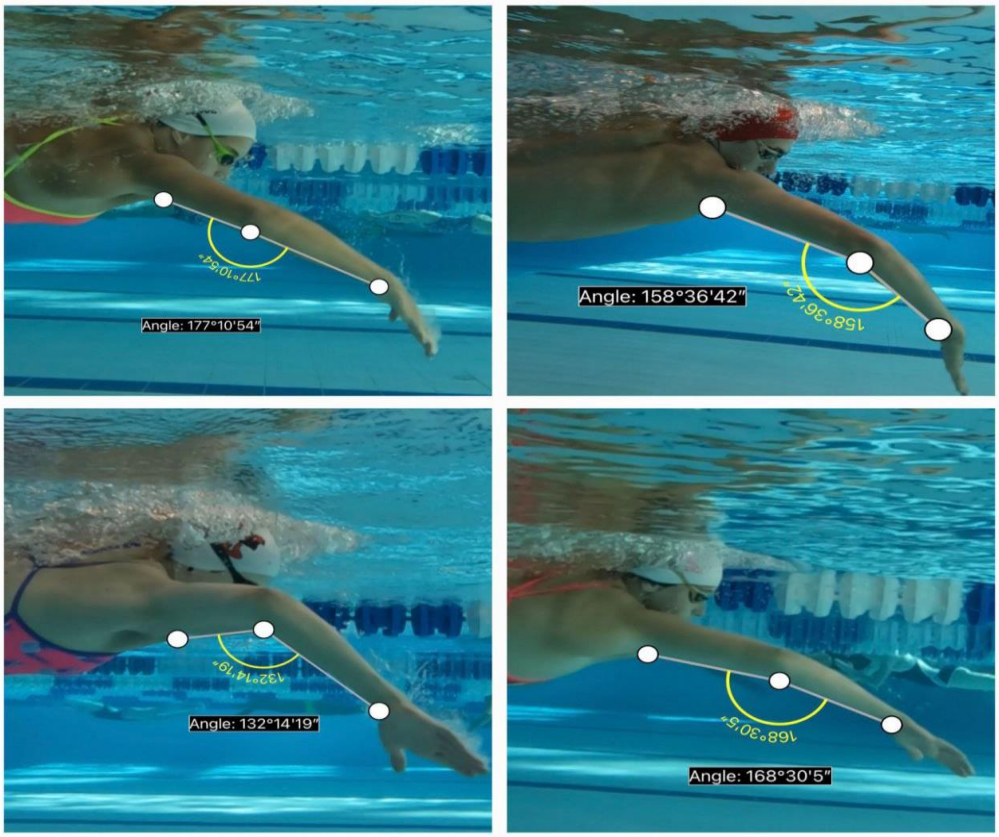


Рисунок – Кадры подводной видеосъемки

Задания, которые выполняли спортсмены контрольной и экспериментальной групп:

- упражнение маятник 4х100;
- проплывание кролем на руках 8х50;
- проплывание кролем в полной координации 4х100.

В качестве теста использовалось проплывание отрезка 100 м кролем на руках. Замерялся шаг, скорость проплывания, также использовалась подводная видеосъемка для определения качества угла захвата, замерялся уровень сгибания в локтевом суставе и угол между горизонталью и предплечьем, затем проводилась экспертная оценка видеоматериалов.

Во время контрольных тестов тейпирование не использовалось.

Полученные данные в контрольной и экспериментальной группах спортсменов-пловцов тренировочного этапа (ТЭ-2) обучения были зафиксированы при проведении эксперимента, направленного на определение скоростных показателей при преодолении дистанции 100 метров техникой кроль на руках с нижнего отталкивания (бассейн 50 м).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Таблица 1 – Тест проплывания отрезка 100 метров на руках с колобашкой в ногах, отталкивание от бортика (бассейн 50 м)

Группы	Тест до эксп.		Тест после эксп.		Итоги
	Рез-т на 100 м t, сек	Шаг L, м	Рез-т на 100 м t, сек	Шаг L, м	
Контрольная группа					
Спортсмен 1	1.15.69	1.4	1.15.14	1.46	Улучшено время на 0.55 сек, шаг на 0.06 м
Спортсмен 2	1.17.55	1.35	1.16.95	1.44	Улучшено время на 0.60 сек, шаг на 0.09 м
Спортсмен 3	1.16.30	1.5	1.15.60	1.5	Улучшено время на 0.70 сек, шаг не изменился
Экспериментальная группа					
Спортсмен 4	1.16.28	1.3	1.15.30	1.48	Улучшено время на 0.98 сек, шаг на 0.18 м
Спортсмен 5	1.15.25	1.45	1.14.16	1.56	Улучшено время на 1.09 сек, шаг на 0.11 м
Спортсмен 6	1.18.40	1.5	1.16.89	1.65	Улучшено время на 1.51 сек, шаг на 0.15 м

Обе группы улучшили свои результаты, однако в экспериментальной результаты улучшились значительнее.

Мы видим, что в контрольной группе незначительное улучшение результатов в скорости проплывания отрезка 100 м, при этом длина шага увеличилась у двух спортсменов, у одного спортсмена этой группы показатели шага остались неизменны. В экспериментальной группе значительное улучшение показателей у всех спортсменов как в скорости прохождении дистанции, так и в увеличении шага.

Таблица 2 – Экспертная оценка подводных видеоматериалов (оценивался угол между горизонталью и предплечьем и угол сгибания в локтевом суставе в горизонтальной плоскости)

Группы	Тест до эксп.		Тест после эксп.		Итоги
	Угол м. гориз. и предплечьем	Угол сгибания в локт. суставе	Угол м. гориз. и предплечьем	Угол сгибания в локт. суставе	
Контрольная группа					
Спортсмен 1	25°	170°	31°	167°	Улучшен первый показатель на 6°, второй на 3°
Спортсмен 2	21°	177°	22°	177°	Улучшен первый показатель на 1°, второй без изменений
Спортсмен 3	34°	170°	35°	168°	Улучшен первый показатель на 1°, второй на 2°
Экспериментальная группа					
Спортсмен 4	18°	172°	35°	163°	Улучшен первый показатель на 17°, второй на 9°
Спортсмен 5	20°	168°	30°	158°	Улучшен первый показатель на 10°, второй на 10°
Спортсмен 6	28°	166°	40°	153°	Улучшен первый показатель на 12°, второй на 13°

Проводя экспертную оценку видеоматериалов, мы оценивали угол между горизонталью и предплечьем и угол сгибания в локтевом суставе. Съемка велась в горизонтальной плоскости. По итогам эксперимента мы видим заметное улучшение показателей: в экспериментальной группе у спортсменов показатели улучшались более чем на 10°, в контрольной показатели углов либо остались неизменны, либо улучшились незначительно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследования мы можем с уверенностью сказать, что кинезиотейпирование, направленное на моделирование техники посредствам усиления работы одних мышц и облегчения работы других, положительно сказывается на результатах пловцов после 2х месячного использования. Углы в фазе захвата изменялись в лучшую сторону вследствие чего улучшились такие показатели, как длина шага и скорость прохождения дистанции. Тейпы, нанесенные на кожу, это своего рода маркеры, благодаря которым повышается чувствительность отдельных элементов, мышц, связок, благодаря чему спортсмену легче следить за ними.

Помимо явной результативности этой методики, тейпирование позволяет разнообразить достаточно монотонный тренировочный процесс, дополнить его новыми эмоциями и ощущениями.

Т. к. в данном случае у спортсменов должна быть поставлена базовая техника кроля на груди, мы можем рекомендовать тейпирование, начиная с этапа ТЭ-1 для корректировки и более точной настройки технического элемента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Булгакова Н.Ж. Плавание: учебник / Н.Ж. Плавание. – Москва: Физкультура и спорт, 2020. –160 с.
2. Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 кн. / под общ. ред. В.Н. Платонова. — Москва : Советский спорт, 2012. – Кн. 1. – 480 с.

REFERENCES

1. Bulgakova, N.J. (2020), *Swimming: textbook*, Physical culture and Sport, Moscow.
2. Platonov, V.N. (2012), *Sports swimming: the path to success*: in 2 books, Soviet Sport, Moscow

Контактная информация: zhivoderov74@mail.ru

Статья поступила в редакцию 14.11.2022

УДК 378

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЦЕННОСТНЫХ ПРИОРИТЕТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Лариса Алексеевна Липская**, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой, **Александр Николаевич Попов**, доктор экономических наук, профессор, Уральский государственный университет физической культуры, г. Челябинск*

Аннотация

В статье с позиции аксиологического (ценностного) подхода, как методологической основы исследования, дается понимание физкультурного образования как процесса, обеспечивающего передачу и воспроизводство ценностей физической культуры, формирование у студентов ценностных ориентаций и отношений. Проведен сравнительный анализ существующих классификаций ценностей физической культуры, выступающей в качестве системообразующего элемента физкультурного образования. Показана трансформация ценностных приоритетов физкультурного образования, в

контексте выделенных социоцентрической и гуманистической парадигм.

Ключевые слова: аксиологический подход, физическая культура, физкультурное образование, ценностные приоритеты.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p309-313

PHYSICAL EDUCATION VALUE PRIORITIES TRANSFORMATION

***Larisa Alexeevna Lipskaya**, the doctor of pedagogical sciences, professor, department chair,*
***Alexander Nikolaevich Popov**, the doctor of economic sciences, professor, Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk*

Abstract

The understanding of physical education as a process ensuring the transfer and reproduction of physical culture values, the formation of students' value orientations and relationships is given in the article, from the axiological (value) approach position, as the methodological basis of the research. The comparative analysis of the existing classifications of physical culture values, acting as a system-forming element of physical education, is carried out. The transformation of the value priorities of physical education is shown in the context of the identified sociocentric and humanistic paradigms.

Keywords: axiological (value) approach, physical culture, physical education, value priorities.

ВВЕДЕНИЕ

Изменения, происходящие в различных сферах жизни общества, утрата ранее значимых ценностей и возникновение новых, оказывают существенное влияние на развитие физкультурного образования, одной из задач которого является передача и воспроизводство ценностей физической культуры. За последние десятилетия в отечественном физкультурном образовании не раз происходила смена ценностных детерминант, повлекших за собой изменение теоретико-концептуальных основ его функционирования. Ценностные приоритеты современного физкультурного образования могут быть лучше поняты в сравнении с их прошлыми ценностными координатами, что способствует выявлению как традиционных, так и инновационных ценностных ориентиров.

Цель нашего исследования – выявить ценностный потенциал современного физкультурного образования.

Задачи исследования: проанализировать научные работы, изучающие влияние на физкультурное образование тех или иных ценностей физической культуры; произвести с позиции аксиологического подхода парадигмальную систематизацию существующих классификаций ценностей физической культуры, составляющих основу развития физкультурного образования; определить трансформацию его ценностных приоритетов за последние десятилетия.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологической основой исследования стали: системный, историко-генетический, аксиологический подходы, а также методы анализа литературы, систематизации, классификации, сравнительного анализа. Исследование было организовано на базе Уральского государственного университета физической культуры.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В последнее время усилилось внимание к изучению ценностного аспекта физкультурного образования, поскольку от его ценностных приоритетов будет во многом зависеть будущее российского спорта и развитие физической культуры в нашей стране. Ценностные приоритеты физкультурного образования как профессионального, так и непрофессионального тесно связаны с пониманием физической культуры и ее ценностей. Ученые (М.Я. Виленский, В.М. Выдрин, Л.И. Лубышева, Ю.М. Николаев и др.) рассмат-

ривают физкультурное образование с позиций аксиологического подхода, который определяет влияние на его развитие тех или иных ценностей физической культуры. В последнее время опубликовано достаточно много работ, посвященных проблемам формирования ценностного отношения обучающихся к занятиям физической культурой (В.В. Акамов, В.Е. Жабаков, В.Ю. Лобанов, О.Ю. Масалова, В.Г. Федоров, А.В. Федоров, Р.Т. Хадиева и др.). В то же время, как показал анализ психолого-педагогической литературы, изучению трансформации ценностных доминант физкультурного образования исследователями аксиологической проблематики не уделяется должного внимания. Существующие разнообразные классификации ценностей физической культуры, проведенные по разным основаниям, также не дают общего представления о том, на какую систему ценностей ориентировалось физкультурное образование в разные периоды своего развития.

Так, В. И. Столяров выделяет две основные модели ценностей физической культуры: инструментальную и гуманистическую [3]. В рамках первой модели значимыми являются инструментальные ценности тела, которые служат ориентиром для физкультурного образования, направленного на совершенствование определенных физических качеств личности. Гуманистическая модель ориентирует физкультурное образование на всестороннее и гармоничное развитие личности, ее физическое совершенствование. В классификации, предложенной Л.И. Лубышевой, акцентируется внимание с одной стороны, на передаче общественных ценностей физической культуры, а с другой, обращается внимание на личностный уровень освоения ценностей, среди которых выделяются: двигательные, интеллектуальные, технологические, интенционные и мобилизационные [2]. В сфере физической культуры ценности традиционно делятся по качественному критерию на материальные и духовные. Первые направлены на удовлетворение телесных потребностей человека, развитие его физических качеств и двигательных возможностей. Вторые связаны с удовлетворением потребности в специальных знаниях в области физической культуры и спорта, с идеалами физического совершенства (спортивного мастерства), к которым стремится человек.

Для анализа трансформации ценностей физкультурного образования может быть использована систематизация существующих классификаций ценностей в рамках социцентрической и гуманистической педагогических парадигм, отличие которых заключается в различных ценностно-целевых приоритетах. Первая парадигма ориентирована на передачу господствующих в обществе ценностей, интересы которого были выше, чем потребности отдельной личности, во второй предпочтение отдается личностным ценностям и потребностям индивида в области физической культуры и спорта. Проведенный сравнительный анализ истории развития физкультурного образования показывает, что для советского периода была характерна социоцентрическая парадигма, в системе ценностей которой преобладала идеологическая и патриотическая установка. Она была продиктована потребностями общества в физической подготовке молодого поколения к высокопроизводительному труду, воинской службе и защите социалистической Родины, а также завоеванию первенства на международных спортивных соревнованиях [1].

В конце перестроечного периода, как свидетельствуют результаты исследования, начался поиск новой педагогической парадигмы, основанной на инновационной системе гуманистических ценностей, связанных с идеей о тесной взаимосвязи между телом и духом человека, выступающего в качестве высшей цели и главной ценности физкультурного образования. Сущность реформирования физкультурного образования состояла в преодолении узости инструментального подхода, в его гуманистической направленности и культурологическом содержании. В исследованиях ученых СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта, проведенных под руководством заслуженного деятеля науки РФ, профессора В.М. Выдрина, физическая культура была представлена в широком культурологическом контексте, как вид культуры общества, освоение ценностей которой связано с преобразованием внутреннего мира человека, его физическим совершенствованием по законам гармонии

телесного, социального и духовного. Гуманистическая модель физической культуры, которая разрабатывалась профессором РГУФКСМиТ В.И. Столяровым и его учениками, также во много опиралась на идеи П.Ф. Лесгафта о формировании гармоничной личности, о ее всестороннем (интеллектуальном, нравственном и физическом) развитии в процессе физкультурного воспитания. Физическая культура рассматривалась в качестве «целостного культурологического стержня» педагогического процесса [4], который должен был строиться с учетом индивидуальных интересов и потребностей личности, определявших самостоятельный выбор ценностей и оказывающих влияние на ее самоопределение и самореализацию в мире физической культуры.

Вместе с тем, в последнее время ученые отмечают и определенные перекосы в реализации гуманистической парадигмы, связанные с утратой культурных традиций и обесцениванием общественно значимых нравственных идеалов физической культуры и спорта [5]. В физкультурном образовании наблюдается утилитарно-прагматическая направленность на ценности профессиональной и спортивной карьеры, материального благополучия и успеха. Вместо ценностей коллективизма и патриотизма под воздействием глобальной сети Интернет в сознание молодых людей проникают западные ценности индивидуализма и прагматизма, культа силы и человеческого тела, агрессии и насилия в спорте, победы любой ценой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенный сравнительный анализ социокультурной динамики отечественного физкультурного образования свидетельствует об определенной трансформации его ценностных приоритетов, произошедшей в последние десятилетия, о переходе от социоцентрической к гуманистической педагогической парадигме, каждая из которых имеет как свои достоинства, так и недостатки. Их преодоление, на наш взгляд, возможно в рамках системной интеграции, гармонизации и определенного консенсуса данных парадигм, опирающихся на традиционные российские духовно-нравственные ценности. Построение на их основе интегративной модели физкультурного образования может обеспечить взаимодополнение, взаимосогласие личностных (специальные знания, двигательная активность, физическое развитие, здоровье, красота человеческого тела, активный отдых и др.) и социально востребованных ценностей физической культуры (профессиональная компетентность, физическое и нравственное совершенство, здоровый образ и спортивный стиль жизни, гордость за спортивные достижения страны, социальная ответственность спортсмена, честь, благородство, сотрудничество и др.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецова З.М. Об истории развития физкультурного образования в советский период / З.М. Кузнецова, Ю.П. Симаков // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2008. – Т. 3. – № 2 (7). – С. 9–19.

2. Лубышева, Л.И. Современный ценностный потенциал физической культуры и спорта и пути его освоения обществом и личностью / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 6. – С. 4–12.

3. Столяров В.И. Концепция физической культуры и физкультурного воспитания (инновационный подход) / В.И. Столяров, И.М. Быховская, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 5. – С. 11–15.

4. Федоров, В.Г. Ценностные приоритеты физической культуры в системном педагогическом процессе общеобразовательной школы / В.Г. Федоров, А.В. Федоров, В.Ю. Лобанов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 2 (132). – С. 185–189.

5. Физическая культура и спорт в образовательном пространстве России : монография / С.В. Алексеев, М.Я. Виленский, Р.Г. Гостев [и др.]. – Москва : Еврошкола ; Воронеж : РИТМ, 2017. – 520 с.

REFERENCES

1. Kuznetsova, Z.M., and Simakov Yu.P. (2008), “About the history of the development of physical education in the Soviet period”, *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, Vol. 3, No. 2 (7), pp. 9–19.
2. Lubysheva, L.I. (1997), “Modern value potential of physical culture and sports and ways of its development by society and personality”, *Theory and practice of physical culture*, No. 6, pp. 4–12.
3. Stolyarov, V.I. Bykhovskaya L I. and Lubysheva, L.I. (1998), “The concept of physical culture and physical education (innovative approach)”, *Theory and practice of physical culture*, No. 5, pp. 11–15.
4. Fedorov, V.G., Fedorov A.V.and Lobanov V. Yu. (2016), “Value priorities of physical culture in the systematic pedagogical process of a secondary school”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (132), pp. 185–189.
5. Alexeev, S V., Vilensky M.Ya., Gostev R.D et al (2017), *Physical culture and sports in the educational space of Russia : monograph*, Evroshkola, Moscow, Ritm, Voronezh.

Контактная информация: lipskayala@mail.ru

Статья поступила в редакцию 18.11.2022

УДК 796.342

РАЗВИТИЕ ТЕННИСА В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

***Евгения Викторовна Лифарь**, старший преподаватель, **Татьяна Васильевна Власенко**, кандидат экономических наук, доцент, Дальневосточная государственная академия физической культуры, Хабаровск; **Павел Анатольевич Ткаченко**, заместитель директора электроэнергетического института, кандидат педагогических наук, доцент, Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск*

Аннотация

Сегодня теннис является одним из наиболее популярных индивидуальных профессиональных видов спорта в мире. В нашей стране развитие данного вида спорта осложнено рядом проблем. Главная проблема – это неблагоприятные условия для тренировок начинающих и профессиональных спортсменов. Тренировочный процесс будет эффективным, только при наличие современного тренажерного оборудования и спортивных комплексов, которые позволят тренироваться спортсменам круглогодично. А в Хабаровском крае, таких комплексов очень мало. Для проведения официальных спортивных соревнований по теннису необходимо наличие в регионах специализированных теннисных центров, в полной мере удовлетворяющих международным и российским стандартам. Еще одной немаловажной проблемой является недостаточная численность специалистов в регионе со специальным профессиональным образованием (специализация или профиль подготовки). Спортивные школы по всему краю очень нуждаются в молодых грамотных тренерах. В данной статье мы попытались выявить основные проблемы развития тенниса в регионах на примере Хабаровского края. Методы исследования: Теоретический анализ и обобщение литературных данных; Анализ документальных источников; Анализ статистических отчётов; Метод экспертных оценок.

Ключевые слова: теннис, физическая культура, спорт, эксперты, теннисный корт, теннисный клуб, здоровый образ жизни.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p313-317

DEVELOPMENT OF TENNIS IN KHABAROVSK REGION

***Evgeniya Viktorovna Lifar**, the senior teacher, **Tatyana Vasilievna Vlasenko**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Far Eastern State Academy of Physical Culture, Khabarovsk; **Pavel Anatolyevich Tkachenko**, the deputy director of electro energetic institute, candidate of pedagogical sciences, docent, Far Eastern State University of Railway Transport, Khabarovsk*

Abstract

Today, tennis is one of the most popular individual professional sports in the world. In our country, a number of problems complicate the development of this sport. The main problem is the unfavorable conditions for training beginners and professional athletes. The training process will be effective only if modern training equipment and sports complexes are available, which will allow athletes to train all year round. And in the Khabarovsk Territory, there are very few such complexes. To hold official sports competitions in tennis, it is necessary to have specialized tennis centers in the regions that fully meet international and Russian standards. Another important problem is the insufficient number of specialists in the region with special professional education (specialization or training profile). Sports schools all over the region are in great need of young competent coaches. In this article, we tried to identify the main problems of the development of tennis in the regions on the example of the Khabarovsk Territory. Research methods: the theoretical analysis and generalization of literature data; analysis of documentary sources; analysis of statistical reports; method of expert assessments.

Keywords. tennis, physical education, sports, experts, tennis court, tennis club, healthy lifestyle.

Обобщая все этапы становления тенниса в Хабаровском крае, анализируя деятельность Хабаровской краевой федерации тенниса и инициативных коллективов теннисистов победителей, можно с уверенностью сказать, что сегодня теннис Хабаровского края объединяет около 1600 любителей, занимающихся от детей 5-6 лет и до 65–70 лет.

Количество теннисистов с каждым годом растёт в среднем на 5–7%. Это говорит о популяризации этой игры в Хабаровском крае, и создаёт предпосылки к развитию данного вида спорта в регионе.

Несомненно, надеждой теннисистов Хабаровского края продолжает оставаться отделение тенниса специализированной школы олимпийского резерва, ставшее правопреемником ранее созданной Хабаровской краевой детско-юношеской школы тенниса и воспитывающее юных теннисистов с 6 до 18 лет на бесплатной основе с привлечением опытных тренеров.

У школы олимпийского резерва в Хабаровском крае есть 3 отделения в городах Хабаровске, Комсомольске-на-Амуре и сельском поселении Троицкое. Количество детей, тренирующихся в школе олимпийского резерва, во всех её отделениях увеличивает, что также позволяет сделать вывод, что теннис становится более доступным и популярным для населения края. Также можно отметить, что чем больше населённый пункт, в котором находится отделение – тем больший приток занимающихся. Это обусловлено общей численностью населения и величиной тренерского состава в отделении.

В Хабаровском крае, город Хабаровск является центром теннисной жизни. В этом городе подавляющее большинство теннисных кортов, а также, как было сказано выше, занимающихся.

Далее рассмотрим частные теннисные организации в Хабаровском крае.

Теннисные клубы – это часть рынка спортивно-оздоровительных услуг, который, в свою очередь, является частью рынка платных услуг. На сегодняшний день отечественный рынок теннисных клубов развивается с очень быстрой и положительной динамикой и вызывает интерес у большого количества людей. Несмотря на это, по сравнению с зарубежными странами количество тех, кто играет в теннис в Хабаровском крае, составляет незначительную величину от общей численности населения.

Анализируя деятельность теннисных клубов в Хабаровском крае, можно сделать вывод, что все теннисные клубы условно делятся на три категории:

– категория А – «VIP-клубы» (элитные);
– категория Б – «Теннисные клубы для среднего класса»;
– категория В – «Клубы эконом класса».

Теннисные клубы категории «А», как правило, имеют широкий перечень дополнительных услуг. В таких клубах работают специалисты, имеющие не только профессиональную подготовку, но и культуру общения. Список услуг в клубах такого уровня имеет разнообразный и при этом отличается по уровню подготовки потребителей от «новичков»

к «продвинутым».

Клубы категории «В» – «эконом класса» являются самой многочисленной группой теннисных клубов, занимают большую долю рынка и пользуются популярностью у населения в Хабаровском крае. Данные клубы имеют два неоспоримых преимущества: доступные цены и близость к дому, работы. Теннисные клубы эконом класса имеют небольшую площадь, а также узкий перечень дополнительных услуг. Иногда в таких клубах можно встретить и качественное оборудование от известных фирм, но в самое популярное время для занятий у них может не хватать необходимых вещей.

Стоит отметить, что в клубах этого класса «Б» есть попытки подтянуть свой стандарт до уровня профессионала. В целом данные теннисные клубы можно охарактеризовать как центры выше уровня эконом класса, но не дотягивают до уровня элитных по качеству и количеству предлагаемых услуг. В клубах категории Б можно встретить фитнес-бар, водную зону, но по уровню программ они приближены к клубам категории А.

Инфраструктура тенниса Хабаровского края включает более 30 открытых теннисных кортов покрытия хард, грунт, регупол, корты с искусственной травой и с модульным полимерным покрытием. Также, в распоряжение теннисистов предоставляются около 15 крытых кортов, действующих постоянно или периодически. Покрытие этих кортов, весьма разнообразно и не всегда соответствует общепринятой сертификации. Например, паркетное, деревянное или резиновое покрытие для официальных соревнований не используется. Размеры и разметка таких кортов тоже не всегда соответствует общемировым и соревновательным стандартам. Следовательно, после тренировочного процесса на таких кортах игрок на соревнованиях будет испытывать определённые проблемы и не сможет проявить свои игровые навыки в полную силу.

Как правило, подготовка профессионального спортсмена, совершенствование игровых навыков или продвижение игрока любителя невозможно без соревновательной практики и теннис не является исключением из этого правила. Соревнования по теннису в Хабаровском крае проводятся только в городе Хабаровск, так, как только он имеет более или менее подходящую инфраструктуру для этого.

Соревнования в Хабаровском крае проводятся как для детей, так и для взрослых, при этом для детей проводится больше официальных рейтинговых соревнований, а для взрослых больше любительских (коммерческих) турниров, из чего можно сделать вывод, что взрослый теннис направлен на поддержание здорового и спортивного образа жизни, а также хорошего проведения досуга, а детский – на улучшение результата и развитие спортсменов в профессиональном плане на всероссийском уровне.

Используя имеющиеся ресурсы, краевая федерация тенниса, проводит ежегодно 14 турниров различной категории РТТ (Российского теннисного тура) за счет краевого бюджета. К ним относятся детские соревнования по планам РТТ, на которые подают заявки, как правило, более 100 игроков не только из Дальневосточного региона, но и из других регионов России. Кроме того, организуется 8-9 турниров среди взрослых, посвященных знаменательным датам или для сильнейших теннисистов-любителей.

Также, обучение новичка, подготовка профессионального спортсмена, совершенствование игровых навыков или продвижение игрока любителя невозможно без грамотного тренера.

Изученные данные показали, что большинство тренеров в Хабаровском крае не имеют профессионального образования, а также половина тренеров не имеет никаких профессиональных заслуг, что ставит под сомнение их компетентность и принадлежность к этой профессии в данном виде спорта.

По данным РБК Исследования рынков в 2021 году рынок тенниса вырос. Объемы рынка, на котором действуют теннисные клубы, вместе с сопутствующими рынками спортивной индустрии составили не менее 10,3 млн. руб. Динамику объемов рынка, на котором действуют теннисные клубы в Хабаровском крае, изобразим графически (рису-

нок).

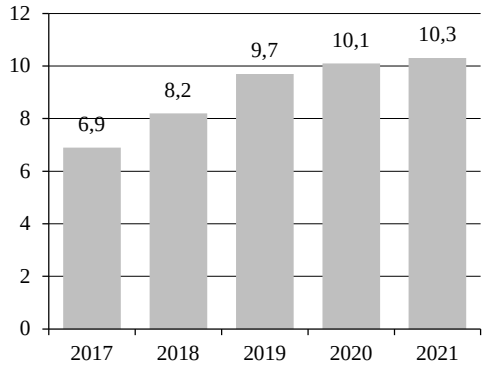


Рисунок – Динамика объемов рынка, на котором действуют теннисные клубы в Хабаровском крае, млн руб.

Анализ динамики объемов рынка, на котором действуют теннисные клубы, показал, что в условиях кризиса происходит достаточно плавное повышение цен. Это может быть связано с искусственным сдерживанием цен игроками рынка, поскольку конкуренция высока, и они боятся потерять значительную часть своих потребителей.

По данным официальной статистики, доля хабаровчан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, растет. Ожидается, что к 2024 году показатель по отношению к 2021 возрастет на 8% (от всего населения края).

Таким образом, можно заключить, что большая часть теннисной инфраструктуры и тренеров Хабаровского края наиболее сосредоточены в городе Хабаровске с большой численностью населения, которые имеют предпосылки для развития во всех сегментах рынка. Так, рынок в г. Хабаровске по итогам 2021 года оценивается в 10.3 млн. руб. или 28% от совокупного объема. Это означает, что региональный рынок перспективен в этом направлении и далек от насыщения.

Анализ рынка, где действуют теннисные клубы, позволяет сделать вывод, что эта отрасль отличается крайне положительной конъюнктурой и широкими возможностями диверсификации деятельности для компаний, оперирующих на рынке. Конкуренция будет сильнее, качество услуг выше, а количество новых теннисных клубов будет увеличиваться. Индустрия становится все более привлекательной сферой для представителей бизнеса, поскольку эта ниша еще полностью не занята, свободного пространства остается достаточно. При этом успех теннисного клуба обеспечивает высокое качество услуг, выбор выгодного расположения клуба, проведение гибкой ценовой политики, расширение разнообразия услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдова Е.Ю. Анализ критериев развития пляжного тенниса на примере международной федерации тенниса и федерации тенниса России / Е.Ю Давыдова // Олимпийский спорт и спорт для всех: Материалы XX Международного научного конгресса, Санкт-Петербург, 16-18 декабря 2016 года. – Санкт-Петербург, 2016. – С. 64–67.

2. Кокоулина О.П. Тенденции развития тенниса на современном этапе / О.П. Кокоулина, Н.В. Оляшев, П.Н. Звягинцев // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2020. – № 2. – С. 65–73.

3. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года : Указ Президента РФ от 21.07.2020 г. № 474 // Президент России : [сайт]. – URL : http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726 (дата обращения: 01.10.2022).

4. Ситникова, Е.Л. Организационно-правовые особенности управления физической культурой и спортом: региональный аспект / Е.Л. Ситникова, А.А. Киндеркнехт // Вектор экономики. – 2021. – № 8(62). – С. 48–54.

5. Тарпищев Ш.А. Основные положения концепции развития отечественного тенниса федерацией тенниса России / Ш.А. Тарпищев, В.А. Лазарев, Т.С. Иванова // Научно-методические аспекты современного тенниса : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 18 апреля 2018 года.. – Москва : ГЦОЛИФК, 2018. – С. 97–102.

6. Нечаев С.В. Практика организации и особенности развития тенниса как социально-политического и культурного явления в Иркутском регионе в XX – XXI вв. : автореф. … дис. истор. наук // Нечаев Станислав Викторович. – Иркутск, 2015. – 27 с.

REFERENCES

1. Davydova, E.Y. (2016), “Analysis of criteria for the development of beach tennis on the example of the International Tennis Federation and the Russian Tennis Federation”, *Olympic sport and sport for all: Proceedings of the XX International Scientific Congress*, St. Petersburg, December 16-18, , St. Petersburg, pp. 64–67.
2. Kokoulina, O.P., Olyashev, N.V. and Zvyagintsev, P.N. (2020), “Trends in the development of tennis at the present stage”, *Proceedings of the Tula State University. Physical Culture. Sport*, No. 2, pp. 65–73.
3. President of the Russian Federation (2020), “On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030”, *Decree of the of July 21, No. 474*, available at: http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726 (date accessed: 01.10.2022).
4. Sitnikova, E.L. and Kinderknekht, A.A. (2021), “Organizational and legal features of physical culture and sports management: regional aspect”, *Vector of Economics*, No. 8 (62), pp. 48–54.
5. Tarpishchev, Sh.A., Lazarev, V.A. and Ivanova, T.S. (2018), “The main provisions of the concept of development of domestic tennis by the Russian Tennis Federation”, *Scientific and methodological aspects of modern tennis: Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference with international participation*, Moscow, pp. 97-102.
6. Nechaev, S.V. (2015), *The practice of organization and features of the development of tennis as a socio-political and cultural phenomenon in the Irkutsk region in the XX - XXI centuries*, dissertation, Irkutsk.

Контактная информация: eivan250581@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 08.11.2022

УДК 796.011.1

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЗАНЯТИЙ ПО САМООБОРОНЕ ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ ВИКТИМНОСТИ У СТУДЕНТОВ

***Юрий Николаевич Лосев**, кандидат педагогических наук, доцент, **Николай Дмитриевич Сигов**, кандидат педагогических наук, доцент, **Дмитрий Андреевич Жулин**, Санкт-Петербургская академия Следственного комитета Российской Федерации, Санкт-Петербург; **Василий Васильевич Вольский**, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации им. Главного маршала авиации А.А. Новикова, Санкт-Петербург*

Аннотация

В работе изучается проблема преодоления виктимности студентов, используя средства и методы физической культуры, в частности занятия по самообороне. Занятия по самообороне позволяют человеку справиться с неуверенностью в себе, чувством тревожности, страхом, ощущением жертвенности своего положения, преувеличением своих страданий. Выработка алгоритма выявления студентов, склонных к виктимности, разработка конкретного комплекса действий для преодоления указанного психологического явления поможет в подготовке квалифицированных кадров для образовательных организаций силовых структур. Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанный комплекс педагогических воздействий по преодолению виктимности на занятиях по самообороне, доказав свою эффективность, способствует снижению склонности части студентов становиться жертвой обстоятельств или преступлений, т.е. притягивать к себе неприятности.

Ключевые слова: виктимность, виктимное поведение, преодоление виктимности, самооборона.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p317-323

EXPLORING THE POSSIBILITIES OF SELF-DEFENSE CLASSES TO OVERCOME VICTIMIZATION AMONG STUDENTS

***Yury Nikolaevich Losev**, the candidate of pedagogical Sciences, docent, **Nikolay Dmitrievich Sigov**, the candidate of pedagogical Sciences, docent, **Dmitry Andreevich Zhulin**, St. Peters-*

burg Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation; ***Vasily Vasilyevich Volsky****, the candidate of pedagogical sciences, docent, St. Petersburg State University of Civil Aviation Named after Air Chief Marshal A.A. Novikov*

Abstract

The paper studies the problem of overcoming the victimization of students using the means and methods of physical culture, in particular self-defense classes. Self-defense classes allow a person to cope with self-doubt, a sense of anxiety, fear, a sense of sacrifice of their position, exaggeration of their suffering. The development of an algorithm for identifying students prone to victimization, the development of a specific set of actions to overcome this psychological phenomenon will help in the training of qualified personnel for educational organizations of law enforcement agencies. The practical significance of the study lies in the fact that the developed complex of pedagogical influences on overcoming victimization in self-defense classes, having proved its effectiveness, helps to reduce the tendency of some students to become victims of circumstances or crimes, i.e. to attract trouble to themselves.

Keywords: victimization, victim behavior, overcoming victimization, self-defense.

ВВЕДЕНИЕ

Физическое воспитание осуществляет прямое воздействие на человеческие взаимоотношения в пределах общества, формирует человека как личность. Воспитание, имеющее направленность физического типа, а также спортивные занятия, считаются средствами здорового образа жизни. Они осуществляют развитие всесторонних и гармоничных качественных характеристик личности [1].

В современном обществе вопрос социального равенства людей стоит достаточно остро, каждый человек хочет, чтобы его уважали и относились к нему, учитывая достоинство его личности. Определённая часть людей развивается под влиянием негативно воздействующих факторов, таких как воспитание в неполной семье или в учреждениях для детей, не имеющих родителей, излишние давление родителей на ребенка, обесценивание его успехов и достижений, отсутствие должного количества похвалы и внимания со стороны родителей, алкогольная или наркотическая зависимость родителей. В условиях такого воспитания формируется личность человека, склонного к виктимности. Такие люди, как правило, не уверены в себе, боятся кому-то навредить или причинить беспокойство, часто они становятся предметом насмешек в своей социальной группе. Люди, склонные к виктимности, становятся жертвой для окружающих, их слабость и неуверенность вызывают злобу, агрессию и другие негативные эмоции.

Вопросы виктимного поведения обучающихся на занятиях по самообороне являются, по нашему мнению, актуальной проблемой в связи с тем, что преодоление такого поведения должно способствовать решению задач по приспособлению студентов к нормальному существованию в социуме [2]. По причине склонности некоторых индивидов к виктимности, т.е. способности стать при определенных обстоятельствах жертвой преступления или неспособности избежать опасности там, где она объективно была предотвратима, мы наблюдаем оказываемое на них давление со стороны социальной группы, в которой они находятся.

Нами была выдвинута гипотеза, что разработанный комплекс педагогических воздействий по преодолению виктимности на занятиях по самообороне будет способствовать снижению уровня данного психологического явления у студентов.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводились на базе Санкт-Петербургской академии Следственного комитета Российской Федерации в сентябре-декабре 2021 года. Методы исследования – анализ и обобщение специальной литературы, обобщение педагогического опыта, опрос, экспертная оценка, педагогический эксперимент, математическая статистика. Для проведения исследования было отобрана группа из 40 студентов второго курса, определенная

по результатам наблюдений за внешним проявлением эмоций и проведенного теста Ассингера. Студенты были распределены на контрольную и экспериментальную группы (КГ и ЭГ). Исходные показатели уровня эмоциональной напряжённости указанных групп были примерно одинаковые.

Студенты КГ и ЭГ обучались в течение семестра по дисциплине «Личная (физическая) безопасность сотрудника Следственного комитета Российской Федерации» в соответствии с рабочей программой, содержание которой составляет формирование навыков в применении приемов самообороны. В ЭГ дополнительно применялся разработанный комплекс педагогических воздействий для первичного преодоления виктимности.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ специальной литературы подтверждает, для того чтобы говорить о решении проблемы виктимности у индивида, необходимо вначале разобраться с причинами появления ее у конкретного лица. В данной работе вначале мы выявляли студентов, склонных к виктимности в рамках занятий по самообороне. Следует отметить, что человек, склонный к виктимному поведению, часто не осознает, что таким поведением, своим жертвенным состоянием, вызывает давление со стороны окружающих.

Проведенный анализ свидетельствует, что склонными к виктимности могут быть подростки, воспитывающиеся в семьях, члены которых страдают алкогольной или наркотической зависимостью. В таких семьях дети постоянно находятся в состоянии эмоционального стресса и не получают должного внимания от родителей, чаще всего они предоставлены сами себе. В категорию риска приобретения виктимности также попадают дети-сироты, т. к. лишаются главного агента социализации – своих родителей. Полную социализацию подростку чаще всего не могут обеспечить и молодые родители, которые еще не имеют достаточного опыта и материальных средств. Не стоит забывать о подростках, которые воспитывались в неполных семьях, здесь часто дети не получают достаточной поддержки и становятся жертвой жестокого обращения со стороны матери или отца-одиночки.

Исследователи выделяют разновидности виктимности. Ситуативная виктимность проявляется у подростков чаще всего, т. к. они регулярно становятся участниками конфликтов, в ходе которых получают негатив в свою сторону [4]. Выделяют личностную виктимность, при которой лицо может подвергаться насилию или оскорблению со стороны общества из-за своих индивидуальных черт характера, таких как скромность, замкнутость, тревожность, неуверенность, боязливость и т. п. Ролевая виктимность обуславливает статус конкретного индивида в своей социальной группе, т. е. человек приобретает роль некого «козла отпущения».

Резюмируя выше представленное, отметим, что человек приобретает виктимность на фоне конкретных ситуационных обстоятельств, а механизм виктимизации составляет его психоэмоциональное состояние, особенности личности, возрастные свойства.

Ведущие специалисты в области психологии считают, что вычислить человека, склонного к виктимности, можно даже по внешним факторам, очевидным окружающим: сутулые плечи, сгорбленная спина, сжатые движения, потухший взгляд, опущенная голова, неуклюжая походка. Все это показывает эмоциональную напряженность, представляющую собой совокупность переживаний, снижающих эмоциональный фон и мотивационную сферу личности [3]. По внешнему виду «жертвы» можно понять, что она вся погружена в свои душевные переживания и боится процессов, происходящих в окружающей среде.

Кроме внешних факторов специалисты выделяют социальные. Человек, склонный к виктимности, становится объектом насмешек в коллективе, руководство критикует такого человека за каждый незначительный промах и нагружает огромным количеством работы. Проблемы имеются и в личных отношениях с такой персоной, т.к. к ним быстро те-

ряют интерес, их часто унижают, оскорбляют, возможно, бьют, совсем не учитывают их мнение.

В процессе занятий по дисциплине «Личная (физическая) безопасность сотрудника Следственного комитета Российской Федерации», при наблюдении за ходом выполнения учебных заданий были выявлены обучающиеся, склонные к виктимности. Наблюдались неуверенные и скованные движения во время выполнения упражнений, связанных с выполнением защит и нанесением ударов. Часто в ходе совершения определенной комбинации или совершения конкретного боевого приема их действия путаются, им нужно остановиться, чтобы подумать, как дальше двигаться. В исследовании после проведенных бесед со студентами появилось понимание условий, из-за которых виктимность была у них сформирована.

В ситуации особой значимости морального и физического развития, а также социализации обучающихся появилась необходимость в разработке комплекса педагогических воздействий для первичного преодоления виктимности студентов – будущих специалистов правоохранительных органов.

Нами был усовершенствован предложенный Ю.В. Васильковой комплекс педагогических воздействий для первичного преодоления виктимности, куда вошли:

- проведение социально-психологических тренингов для формирования и отработки коммуникативных навыков;
- психо-мышечная тренировка с освоением методики «самоконтроль – саморегуляция» (С-КР) – комплексы упражнений на развитие умений управления мышечной релаксацией, мимическими реакциями;
- дыхательные упражнения с удлиненной фазой выдоха;
- проведение тренировочного боя с борцовским манекеном (борьба и «добивание» «противника» в партере);
- проведение обусловленных учебных схваток против обучающегося, имеющего высокую подготовку по спортивным единоборствам, в защитном снаряжении (наносить удары может только студент, склонный к виктимности);
- отработка тактических комбинаций с переходом от элементов борьбы к ударам рукой и ногой;
- быстрая смена партнеров в полуобусловленных учебных схватках, где студент, склонный к виктимности, привыкает к защитам и нанесению ударов по различным по росту и весу «противникам» в динамично меняющейся обстановке.

Результаты эксперимента свидетельствуют, что использование разработанного комплекса действий по преодолению виктимности студентов в процессе занятий по самообороне свидетельствует о снижении уровня виктимности студентов ЭГ относительно КГ. Предложенные нами признаки выявления виктимности позволяют обнаруживать студентов, склонных к данному психологическому явлению.

Динамика уровня эмоциональной напряжённости студентов представлена в таблице. Изменения эмоциональной напряжённости испытуемых определялись при наблюдении за их эмоциональными показателями (мимикой, мышечными реакциями, вегетативными реакциями, статокинетическими нарушениями) по 9-ти балльной шкале.

Таблица – Динамика уровня эмоциональной напряжённости студентов ЭГ и КГ

№	Показатели эмоций	ЭГ		КГ	
		x±m нач. экс.; кон. экс.	t; P	x±m нач. экс.; кон. экс.	t; P
1	Мимика, баллы	3,3±0,55; 6,1±0,52	3,68; P<0,01	3,5±0,67; 4,2±0,63	0,76; P>0,05
2	Мышечные реакции, баллы	4,1±0,57; 6,0±0,46	0,74; P>0,05	4,0±0,57; 4,4±0,53	0,52; P>0,05
3	Вегетативные реакции, баллы	3,7±0,73; 4,6±0,71	0,91; P>0,05	3,9±0,53; 4,0±0,51	0,13; P>0,05
4	Статокинетические нарушения, баллы	2,9±0,37; 4,2±0,35	2,63; P<0,05	2,8±0,45; 3,3±0,33	0,89; P>0,05
5	Общ. ур. эмоц. напряжённости, баллы	14,1±0,73; 20,8±0,72	6,57; P<0,001	14,2±0,53; 16,0±0,51	1,71; P>0,05

Изменение мимики оценивалось от выражения спокойствия, уверенности индивида, его доброжелательного взгляда до очень напряженной мимики: оживление оральных рефлексов – губы вытянуты вперед трубкой (иногда ассиметрично); длительные сосательные движения; взгляд, выражающий неадекватное состояние. Изменение мышечных реакций оценивалось от мягких координированных движений до явной скованности, непроизвольного напряжения основных групп мышц и очевидного нарушения координации движений студента. Изменение вегетативных реакций оценивалось от обычной частоты сердечных сокращений, ритмичного дыхания, окраски кожных покровов человека до высокой частоты пульса и дыхания, явного нарушения ритмичности дыхания, обильного потоотделения, выраженных пиломоторных реакций. Так же наблюдались статокинетические изменения, которые зависят от нарушения равновесия испытуемого.

Анализ наблюдения за мимикой испытуемых ЭГ в процессе выполнения упражнений в начале эксперимента показал следующие мимические реакции: лоб нахмурен, брови высоко подняты, зубы сжаты, уголки губ опущены, взгляд напряжен. После проведенных педагогических воздействий было выявлено улучшение мимических реакций в процессе выполнения упражнений: слегка нахмуренный лоб, приподняты брови, губы слегка сжаты, взгляд открытый. Средний интегральный результат у студентов ЭГ составил в начале эксперимента 3,3±0,55 балла, в конце 6,1±0,52 балла, что свидетельствует о достоверной ($P<0,01$) стабилизации психических процессов испытуемых, формировании волевой устойчивости, решительности, уверенности в собственных силах и уравновешенности. У студентов КГ мимические реакции в начале эксперимента были схожие с ЭГ и к концу эксперимента существенных изменений не претерпели в начале эксперимента 3,5±0,67 балла, в конце 4,2±0,63 балла ($P>0,05$).

В ходе исследования у ЭГ улучшился контроль за мышечными реакциями. В начале эксперимента испытуемые ЭГ показали следующие мышечные реакции: явная скованность, непроизвольное напряжение основных групп мышц, бесспорное нарушение координации движений. После проведенных педагогических воздействий было выявлено некоторое улучшение мышечных реакций в процессе выполнения упражнений: снизилось напряжение мышц, однако плечи слегка приподняты, отдельные движения рук и ног сопровождаются движением всего тела, отмечается некоторая неуклюжесть. Средний интегральный результат у ЭГ составил в начале эксперимента 4,1±0,57 балла, в конце 6,0±0,46 балла, различия статистически не достоверны ($P>0,05$). У КГ мышечные реакции в начале эксперимента были схожие с ЭГ и к концу эксперимента существенных изменений не претерпели: в начале эксперимента 4,0±0,57 балла, в конце 4,4±0,53 балла.

Наблюдая за вегетативными реакциями, следует отметить, что в начале эксперимента испытуемые ЭГ показывали высокую частоту пульса (на психогенной основе) с некоторым нарушением ритмичности; частое аритмичное дыхание с явно сокращенной фазой выдоха; непроизвольную задержку дыхания; сильный тремор, нарушающий координацию движений; обильный профузный пот; выраженные пиломоторные реакции. Средний интегральный результат у ЭГ составил в начале эксперимента 3,7±0,73 балла, в конце 4,6±0,71 балла. У студентов КГ вегетативные реакции в начале эксперимента были схожие с ЭГ и к концу эксперимента существенных изменений не претерпели.

В процессе эксперимента отмечены достоверные положительные изменения в показателях равновесия испытуемых ЭГ. В начале эксперимента испытуемые показывали следующие статокинетические нарушения: невозможность сохранить равновесие, стремление удержать его с помощью окружающих предметов. Средний интегральный результат у ЭГ составил в начале эксперимента 2,9±0,37 балла, в конце 4,2±0,35 балла ($P<0,05$). У КГ вегетативные реакции в начале эксперимента были схожие с ЭГ и к концу эксперимента существенных изменений не претерпели ($P>0,05$).

Проведенное исследование доказывает, что на высоком уровне достоверности ($P<0,001$) общий уровень эмоциональной напряжённости студентов ЭГ улучшился: в

начале эксперимента он составлял 14,1±0,73 баллов, а к концу эксперимента достиг 20,8±0,72 баллов. У студентов КГ такой прогресс не наблюдался: в начале эксперимента показатель составлял 14,2±0,53 баллов, а к завершению – 16,0±0,51 баллов (P>0,05).

Проведенное в ходе итогового занятия оценивание атакующих действий в полуобусловленных схватках (по методике С.М. Ашкинази, 1989) показало, что испытуемые ЭГ часто владели инициативой, но не всегда были решительны в стремлении победить «противника», их атакующие и обманные действия были не очень разнообразны, но выполнялись на хорошей скорости, атака готовилась, но не всегда выбирался удобный момент для ее начала. Испытуемые КГ проявляли пассивность в действиях, нерешительность, слабое стремление завладеть инициативой, их атакующие действия были, как правило, однообразны, выполнялись на невысокой скорости, обманные действия примитивны, наблюдалась слабая способность выбирать удобный момент для атаки, атака начиналась с большой дистанции.

Полученные результаты, доказывают, что студенты ЭГ проще преодолевают эмоциональную напряженность, а, следовательно, и виктимность, чувствуют себя увереннее, у них формируется волевая устойчивость и решительность, происходит стабилизация психических процессов, выравнивание интуитивных и логических способностей, повышается степень психологической устойчивости. Это стало возможным в ходе своевременного выявления студентов с признаками виктимного поведения, проведения преподавателями на занятиях по самообороне социально-психологических тренингов, разъяснения непонятных для студентов вопросов, проведения тренировочных боёв с борцовским манекеном, спаррингов со студентами, имеющими высокую подготовку по спортивным единоборствам. Эффективность комплекса педагогических воздействий для первичного преодоления виктимности потребовала индивидуального подхода к каждому студенту, высокого профессионализма преподавателей, проводящих занятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведённые данные свидетельствуют об эффективности занятий по самообороне для студентов в целом. Студенты, не имеющие признаков виктимного поведения, меньше тревожились, вели себя уверенно и активно по отношению к противнику. Исходя из полученных результатов, стоит отметить, что выделение признаков определения индивидов, склонных к виктимности, позволило своевременно вычислить их и начать им помогать. Применение комплекса действий для преодоления виктимности на занятиях по самообороне принесло свои плоды, что говорит о его эффективности и качественности. По нашему мнению, необходимо и в последующем применять разработанный комплекс, а также опробовать его на студентах старших курсов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каменский Д.А. Влияние специальных физических упражнений на развитие психических качеств студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова / Д.А. Каменский, А.Е. Батурин // Актуальные проблемы физической культуры студентов медицинских вузов : материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием – Санкт-Петербург, Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2021. – С. 186–189.

2. Методика борьбы со стрессом и повышение стрессоустойчивости / А.Д. Павликова, А.Е. Батурин, М.А. Рогожников, Ю.Н. Лосев // Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры : Межвузовский сборник научно-методических работ. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2021. – С. 61–64.

3. Психологическая и физическая безопасность сотрудника следственного комитета Российской Федерации / М.А. Рогожников, Ю.Н. Лосев, Ю.В. Яковлев, А.Е. Батурин // Безопасный спорт-2020 : материалы VII международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург : Изд. СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2020. – С. 160–162.

4. Способы преодоления виктимности средствами спортивных единоборств / В.В. Ковалюк, М.А. Рогожников, А.Е. Батурин, Ю.В. Яковлев // Теория и методика физической культуры,

спорта и туризма : сборник статей. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2021. – С. 215–219.

REFERENCES

1. Kamensky, D.A. and Baturin, A.E. (2020), “The influence of special physical exercises on the development of mental qualities of students of the North-Western State Medical University. I.I. Mechnikov”, *Actual problems of physical culture of students of medical universities: materials of the VI All-Russian scientific and practical conference with international participation*, St. Petersburg, pp. 186–189.

2. Pavlikova, A.D., Baturin, A.E., Rogozhnikov, M.A. and Losev, Yu.N. (2021), “Methods of dealing with stress and increasing stress resistance”, *Theory and methods of physical education, sports training, health-improving and adaptive physical culture, Interuniversity collection of scientific and methodical works*, St. Petersburg, pp. 61–64.

3. Rogozhnikov, M.A., Losev, Yu.N., Yakovlev, Yu.V. and Baturin, A.E. (2020), “Psychological and physical safety of an employee of the investigative committee of the Russian Federation”, *Safe Sport 2020, materials of the VII International Scientific and Practical Conference*, St. Petersburg, pp. 160–162.

4. Kovalyuk, V.V., Rogozhnikov, M.A., Baturin, A.E. and Yakovlev, Yu.V. (2021), “Ways to overcome victimization by means of martial arts”, *Theory and methodology of physical culture, sports and tourism, collection scientific works*, St. Petersburg, pp. 215–219.

Контактная информация: volkovalm@bk.ru

Статья поступила в редакцию 23.11.2022

УДК 796.012.4:796.422.12

ВАЖНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАВИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ПРИ ЗАБЕГЕ НА 100 МЕТРОВ НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

***Ренат Викторович Лукашевич**, студент, **Вячеслав Сергеевич Гринченко**, старший преподаватель, **Инна Геннадьевна Лучинина**, старший преподаватель, **Вадим Рустемович Ибрагимов**, студент, **Владимир Дмитриевич Фомичев**, студент, **Яна Сергеевна Петренко**, студент, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар*

Аннотация

Стометровая дистанция – одна из спринтерских дистанций в лёгкой атлетике, которая включена в программу Олимпийских игр. Спринтерский бег крайне востребован к технике, силе, выносливости и строгой координации движения. К тому же в спринтерском беге ярко выражены биохимические и физиологические процессы организма спортсмена – во время прохождения дистанции активируются мышцы и связки всего тела, а также сердечная и дыхательная система. Наше исследование посвящено важности выполнения правильной техники бега на спринтерской дистанции в 100 метров. В исследовании приняли 25 человек – студентов КубГТУ. Результаты эксперимента показали, что при беге на 100 метров возможно улучшить свои результаты без дополнительных силовых тренировок, а только изучая и применяя корректную технику спринтерского бега.

Ключевые слова: спринтерский бег, бег на 100 метров, техника, студенты, лёгкая атлетика, КубГТУ.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p323-326

IMPORTANCE OF PERFORMING THE RIGHT TECHNIQUE WHEN RUNNING 100 METERS ON THE EXAMPLE OF KUBAN STATE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY STUDENTS

***Renat Viktorovich Lukashevich**, the student, **Vyacheslav Sergeevich Grinchenko**, the senior teacher, **Inna Gennadievna Luchinina**, the senior teacher, **Vadim Rustemovich Ibragimov**, the student, **Vladimir Dmitrievich Fomichev**, the student, **Yana Sergeevna Petrenko**, the student, Kuban State Technological University, Krasnodar*

Abstract

The 100-meter distance is one of the sprint distances in athletics, which is included in the program of the Olympic Games. Sprinting is extremely demanding for technique, strength, endurance and strict coordination of movement. In addition, in sprinting, the biochemical and physiological processes of the athlete's body are pronounced - during the passage of the distance, the muscles and ligaments of the whole body, as well as the cardiac and respiratory systems, are activated. Our study focuses on the importance of proper running technique in the 100m sprint. The study involved 25 people - students of KubSTU. The results of the experiment showed that when running 100 meters it is possible to improve your results without additional strength training, but only by studying and applying the correct sprinting technique.

Keyword: sprint, 100 meters, technique, students, athletics, KubSTU.

ВВЕДЕНИЕ

Спринтерский бег – одна из самых знакомых форм легкой атлетики для студентов, так как его включают в программы различных учебных заведений – школы, колледжи, университеты, а также как один из нормативов «ГТО» [1, 5, 6]. Но не все студенты во время забега на 100 метров задумываются о правильном выполнении техники бега – конечно, кроме тех, кто занимается лёгкой атлетикой. Ведь корректное исполнение технической составляющей может намного улучшить показанное время [2, 7, 8].

Стоит отметить, что спринтерская техника довольно сложна. Дистанция в 100 метров требует взрывной скорости, силы и владения своим телом. Обычно забег делится на 4 этапа: старт, начальный разгон, бег на дистанции с максимальной скоростью и финиш. Задача бегуна на старте – это придать максимальный начальный импульс и перевести его в следующий этап. Цель начального разгона в том, чтобы развить максимальную скорость за кратчайший отрезок времени [3, 9]. В нашем эксперименте участники начинали забег с высокого старта – с полусогнутых ног, корпус и плечи наклонены в сторону движения, одна рука согнута в локте и находится впереди, а вторая выпрямлена и отведена назад. Во время разгона тело должно находиться под острым углом к дорожке, шаг должен быть размашистый, резкий и длинный. По мере нарастания скорости, наклон тела постепенно уменьшается, и бегун переходит в следующую фазу – бег на дистанции. На этом этапе шаги должны становиться чаще и резче, нога приземляется на переднюю часть стопы, также необходимо совершать «беговое колесо» – колено с бедром выносится вверх, голень забрасывается под ягодицу, а руки движутся вдоль корпуса. И, наконец, финиш – этап, на котором спортсмен совершает бросок грудью на линию финиша. Правильное выполнение этого этапа крайне важно, так как ошибочное исполнение, наоборот, может увеличить конечное время [4, 10, 11].

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В нашем исследовании приняли участие 25 студентов Кубанского государственного технологического университета (КубГТУ). Для более чёткого анализа мы отбирали только тех студентов, которые раньше не занимались лёгкой атлетикой. До начала эксперимента нашей исследовательской группой был проведен первый тест результатов забега на 100-метровой дистанции (таблица). Далее в течение месяца на каждой паре физкультуры, 2 раза в неделю, участникам эксперимента выделялось 20 минут на изучение и выполнение правильной техники спринтерского бега. Так как участвующие студенты непрофессиональные спортсмены, мы исключили изучение этапа финиша и сосредоточились на первых трёх этапах.

АНАЛИЗ И ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЕ

Спустя 2 недели после начала эксперимента мы провели второй тест для того, чтобы оценить промежуточный прогресс и сравнить его с конечным результатом (таблица).

И, наконец, по окончании эксперимента наша исследовательская группа провела контрольный третий тест результатов забега на 100 метров (таблица).

Таблица – Средние результаты студентов КубГТУ в забеге на 100 метров

Динамический показатель	1 тест	2 тест	3 тест	Разница, ед.	Разница, %
Среднее время (сек.)	15,7	15,0	14,1	1,6	10,2
P по Стьюденту	<0,05	<0,05	<0,05	-	

Как можно наблюдать из таблицы достаточно хороший прогресс был заметен уже на промежуточном этапе. В конце эксперимента участникам удалось улучшить своё время больше чем на 1,5 секунды. В любом виде спорта важна корректная техника выполнения различных движений, как в баскетболе важна правильная техника броска, в волейболе важна техника прыжка и приёма, в футболе необходимо освоить динамику обрабатывания мяча, паса и удара, так и в спринтерском беге необходимо четкое исполнения методики бега [12, 14]. Техника – это база, без которой невозможно начать заниматься любым видом спорта [13].

ВЫВОД

Анализ исследования показал, что студенты КубГТУ, которые раньше не занимались лёгкой атлетикой, за месяц изучения и исполнения правильной техники спринтерского бега, а именно трёх этапов забега на 100 метров: старт, начальный разгон и бег на дистанции с максимальной скоростью, смогли за относительно небольшой период времени показать улучшенное время без походов в спортзал и каждодневных тренировок. Результат эксперимента показывает важность выполнения правильной техники спринтерского бега и может послужить причиной создания технической методологии в университете для популяризации лёгкой атлетики среди студентов, которые раньше ей не занимались.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абонеева, А.В. Особенности подготовки студентов-спортсменов в высших учебных заведениях / А.В. Абонеева, Е.А. Мазуренко // Филологические и социокультурные вопросы науки и образования : Сборник материалов II Международной научно-практической конференции, Краснодар, 23 октября 2017 года. – Краснодар : Кубанский государственный технологический университет, 2017. – С. 225–232.

2. Бобровик, А.П. Некоторые особенности методики обучения бегу на короткие дистанции (на примере обучения бегу на 60 и 100 метров в образовательных организация силовых структур) / А.П. Бобровик, И.П. Наумов, В.М. Курашов // Аллея науки. – 2018. – Т. 2, № 9 (25). – С. 367–370.

3. Ежов, Д.В. Методика развития быстроты движений бегунов-барьеристов на 100 м и 110 м / Д.В. Ежов, У.Ю. Эшкинина // Молодежный научный вестник. – 2018. – № 5 (30). – С. 55–58.

4. История появления рекордов в беге на 100 метров / К.Р. Гильмутдинова, В.В. Семенова, Д.А. Осетрина, В.В. Вольский // Молодой ученый. – 2017. – № 48 (182). – С. 312–315.

5. Ким, В.Р. Бег на короткие дистанции / В.Р. Ким // Студенческий форум. – 2020. – № 43-1(136). – С. 9–11.

6. Коршунов, А.Г. Бег на 100 метров. Техника и тренировка / А.Г. Коршунов // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, Белгород, 01–20 мая 2019 года. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2019. – С. 3940–3946.

7. Мирзоев, О.М. Критерии оценки технического мастерства легкоатлетов в эстафетном беге 4х100 м / О.М. Мирзоев, Е.П. Врублевский // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 2. – С. 66–72.

8. Мирзоев, О.М. Тактическое построение бега на 200 м в условиях соревнования / О.М. Мирзоев, О.М. Мухин // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 12. – С. 41–43.

9. Мирзоев, О.М. Феномен Усейна Болта. Ключевые моменты кинематических показателей технического мастерства в беге на 100 м / О.М. Мирзоев, В.В. Власов // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 4. – С. 66–71.

10. Подготовка бегунов на средние дистанции в спортивном клубе вуза / В.Д. Кряжев, Э.А. Аленуров, Н.В. Марьина, Р.Б. Краснов. – Москва : ПЕРСПЕКТИВА, 2021. – 124 с.

11. Сорокин, С.А. Анализ соотношения сил на мировой арене в беге на 100 метров у мужчин на основе сравнения лучших результатов спортсменов ведущих легкоатлетических стран и России / С.А. Сорокин, А.В. Лыткин // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. – 2020. – № 1. – С. 138–139.

12. Спринтерский бег / В.Ф. Стрельченко, Е.В. Ярошенко, Ю.И. Журавлева, И.Е. Кабаев. – Ставрополь : Ставролит, 2020. – 92 с.

13. Чесно, А.В. Современные подходы к формированию здорового образа жизни обучающихся образовательных организаций / А.В. Чесно, О.П. Ватраль // Физическая культура, спорт и здоровье. – 2020. – № 35. – С. 137–140.

14. Ямалетдинова, Г.А. Исследование показателей технической подготовленности бегуньи на 100 и 200 метров в олимпийском сезоне / Г.А. Ямалетдинова, М.П. Спирина, Л.И. Кизилов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2019. – Т. 14, № 1. – С. 67–73.

REFERENCES

1. Aboneeva, A.V. and Mazurenko, E.A. (2017), “Features of training student-athletes in higher educational institutions”, *Philological and socio-cultural issues of science and education, Collection of materials of the II International scientific and practical conference, Krasnodar, October 23 2017*, Kuban State Technological University, Krasnodar, pp. 225–232.

2. Bobrovik, A.P., Naumov, I.P. and Kurashov, V.M. (2018), “Some features of the methodology for teaching sprinting (on the example of teaching to run 60 and 100 meters in educational organizations of law enforcement agencies*)”, Alley of Science*, Vol. 2, No. 9 (25), pp. 367–370.

3. Ezhov, D.V. and Eshkinina, U.Yu. (2018), “Methods for developing the speed of movements of 100 m and 110 m hurdler runners”, *Youth Scientific Bulletin*, No. 5(30), pp. 55–58.

4. Gilmutdinova, K.R., Semenova, V.V., Osetrina, D.A. and Volsky, V.V. (2017), “The history of the appearance of records in the 100-meter run”, *Young scientist*, No. 48 (182), pp. 312–315.

5. Kim, V.R. (2020), “Short-distance running”, Student Forum, No. 43-1 (136), pp. 9–11.

6. Korshunov, A.G. (2019), “Running 100 meters. Technique and training”, *International scientific and technical conference of young scientists of BSTU. V.G. Shukhova, Belgorod, May 01–20, 2019, Belgorod State Technological University. V.G. Shukhova*, Belgorod, pp. 3940–3946.

7. Mirzoev, O.M. and Vrublevsky, E.P. (2009), “Criteria for assessing the technical skills of athletes in the relay race 4x100 m”, *Theory and practice of physical culture*, No. 2, pp. 66–72.

8. Mirzoev, O.M. and Mukhin, O.M. (2019), “Tactical construction of a 200-meter run in competition conditions”, *Theory and practice of physical culture*, No. 12, pp. 41–43.

9. Mirzoev, O.M. and Vlasov, V.V. (2015), “The phenomenon of Usain Bolt. Key moments of kinematic indicators of technical mastery in 100-meter running”, *Theory and practice of physical culture*, No. 4, pp. 66–71.

10. Kryazhev, V.D., Alenurov, E.A., Maryina, N.V. and Krasnov,R. B. (2021), *Preparation of runners for middle distances in the sports club of the university*, PERSPEKTIVA, Moscow.

11. Sorokin, S.A. and Lytkin, A.V. (2020), “Analysis of the balance of power on the world stage in the 100-meter run among men based on a comparison of the best results of athletes from leading track and field countries and Russia”, *Resources of competitiveness of athletes: theory and implementation practice*, No. 1, pp. 138–139.

12. Strelchenko, V.F., Yaroshenko, E.V., Zhuravleva, Yu.I. and Kabaev, I.E. (2020), *Sprint*, Stavrolit, Stavropol.

13. Chesno, A.V. and Vatral, O.P. (2020), “Modern approaches to the formation of a healthy lifestyle of students in educational organizations”, *Physical culture, sport and health*, No. 35, pp. 137–140.

14. Yamaletdinova, G.A., Spirina, M.P. and Kizilov, L.I. (2019), “Study of indicators of technical readiness of a female runner for 100 and 200 meters in the Olympic season”, *Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports*, T. 14, No. 1, pp. 67–73.

Контактная информация: renat-ametov00@mail.ru

Статья поступила в редакцию 16.11.2022

УДК 796.011.3

МЕТОДЫ РЕЛАКСАЦИИ КАК СПОСОБ УМЕНЬШЕНИЯ ТРАВМАТИЗМА В СТУДЕНЧЕСКОМ БАСКЕТБОЛЕ

***Ренат Викторович Лукашевич**, студент, **Олеся Юрьевна Чашкова**, старший преподаватель, **Евгений Анатольевич Мазуренко**, старший преподаватель, **Вадим Рустемович Ибрагимов**, студент, **Яна Сергеевна Петренко**, студент, **Владимир Дмитриевич Фомичев**, магистрант, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар*

Аннотация

Современный студенческий баскетбол крайне востребован к физическому и моральному состоянию спортсменов. Из-за постоянных изнуряющих тренировок и игр не каждый баскетболист успевает восстановиться, что впоследствии может привести к травме и отразиться на будущем спортсмена. В нашей статье рассматривается методика релаксации как способ уменьшения травматизм. В исследовании приняли участие 15 студентов-баскетболистов КубГТУ, которые в течении месяца выполняли релаксационные упражнения, а также принимали тёплые ванны и посещали массажи по возможности. Результаты исследования показали, что методика релаксации и физиотерапии помогла уменьшить травматизм больше чем в 2 раза. Это обуславливает возможность введения в студенческий баскетбол техники нервно-мышечной релаксации.

Ключевые слова: методика релаксации, травматизм, баскетбол, ментальное состояние, студенты, КубГТУ.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p327-331

RELAXATION METHODS AS A WAY TO REDUCE INJURIES IN STUDENT BASKETBALL

***Renat Viktorovich Lukashevich**, the student, **Olesya Yuryevna Chashkova**, the senior teacher, **Evgeny Anatolyevich Mazurenko**, the senior teacher, **Vadim Rustemovich Ibragimov**, the student, **Yana Sergeevna Petrenko**, the student, **Vladimir Dmitrievich Fomichev**, the master's student, Kuban State Technological University, Krasnodar*

Abstract

Modern student basketball is extremely in demand for the physical and moral condition of athletes. Due to constant exhausting workouts and games, not every basketball player has time to recover, which can subsequently lead to injury and affect the future of the athlete. Our article discusses the relaxation technique as a way to reduce injuries. The study involved 15 basketball students of KubSTU, who performed relaxation exercises for a month, as well as took warm baths and attended massages, if possible. The results of the study showed that the technique of relaxation and physiotherapy helped to reduce injuries by more than 2 times. This makes it possible to introduce the technique of neuromuscular relaxation into student basketball.

Keyword: relaxation technique, injuries, basketball, mental state, students, KubSTU.

ВВЕДЕНИЕ

Во время обучения в университете студенты-баскетболисты помимо учёбы испытывают колоссальные нагрузки на играх и каждодневных тренировках [8, 12]. Из-за плотного графика спортсмен рискует полностью не восстановиться, что может сказаться на его производительности и, возможно, привести к травме. В баскетболе, по сравнению с другими видами спорта, наибольший риск получения травм коленей, голеностопов и поясницы [2, 5, 9]. Реабилитация после таких травм может занять большой период времени, а также сказаться на будущем спортсмена. К тому же не стоит забыть про психическое состояние. Подавленность, стресс, фрустрация, апатия: всё это также может влиять на производительность спортсмена и повышать риск травмы [1, 3, 4]. Данные проблемы

обуславливают создание методики релаксации в студенческом баскетболе с целью снижения травматизма.

В физиологии релаксация – это снижение мышечного тонуса и психоэмоционального напряжения путём специальных упражнений, массажа и тёплых ванн [6, 10]. Однако одной из самых эффективных методик релаксации является нервно-мышечная релаксация, разработанная американским врачом-физиологом, Эдмундом Якобсоном. Нервно-мышечная релаксация является психотерапевтической методикой, которая основывается на переменном напряжении и расслаблении мышечных групп с целью достижения релаксации. Мышечное расслабление приводит к ощущению покоя, уменьшает нервное напряжение и болевые ощущения. В основе данного метода лежит использование системы упражнений, состоящей из поочерёдного напряжения и расслабления мышц шеи и рук, ног, а также мышц спины и живота. Важнейшим условием при выполнении упражнений является концентрация внимания на процессе напряжения и последующего расслабления.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В нашем исследовании приняли участие 15 студентов-баскетболистов Кубанского государственного технологического университета (КубГТУ). Для последующего анализа перед экспериментом нашей исследовательской группой был проведён опрос среди спортсменов о том, как часто они получают травмы разной тяжести за прошлый месяц. После нами были объяснены и показаны комплексы релаксационных упражнений, которые экспериментальная группа должна выполнять после игр и тяжелых тренировок в течение одного месяца. Также было рекомендовано посещать лёгкие массажи и принимать тёплые ванны, для получения большего эффекта от упражнений. Комплекс релаксационных упражнений состоял из упражнений для мышц рук, ног и туловища.

АНАЛИЗ И ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

В течение эксперимента наша исследовательская группа периодично вела опрос среди испытуемых об их психическом и физическом состоянии, а также нами отмечались травмы разной тяжести, чтобы проследить динамику травматизма спортсменов (таблица).

К лёгким травмам мы отнесли те, которые практически не оказывают влияние на производительность спортсменов, и восстановление после них занимает пару дней, например ушибы, ссадины, лёгкое растяжение [11]. К средним мы отнесли такие травмы, от которых спортсмен может выбыть на несколько недель: растяжение связок, повреждение мышц [7]. После таких травм необходимо полностью восстановиться, ведь, если поторопиться и полностью не устранить последствия средней травмы, то она может в будущем развиться в более серьёзную травму. И наконец, тяжелые травмы – это такие, которые требуют более длительного восстановления, от месяца и больше, например разрыв связок и сухожилий, переломы [13].

Таблица – Количество травм разной степени тяжести до эксперимента и после.

Степень тяжести травм	До эксперимента	После эксперим.	Разница, ед.	Разница, %
Лёгкая	21	11	10	47,6
Средняя	5	2	3	60
Тяжёлая	0	0	-	-

Из таблицы можно заметить, что баскетболисты намного чаще получают лёгкие травмы, в меньшей степени они подвержены средним травмам. К счастью, за время эксперимента испытуемые не получили тяжёлых травм. К сожалению, методика релаксации не может повлиять на тяжёлые травмы, так как они больше происходят из-за несчастных случаев, чем из-за систематической усталости и перенапряжения мышц.

Также из таблицы видно, что занятия релаксационными упражнениями и физиотерапией снизили травматизм спортсменов больше чем в 2 раза. Динамика получения лёг-

ких травм снизилась на 47,6%, а средних травм – на 60%. Снижение травматизма объясняется тем, что методика релаксации, тёплые ванны и лёгкие массажи в совокупности помогают организму быстрее восстановиться, также улучшают ментальное состояние, сон, помогают справиться со стрессом, утомляемостью и апатией, так как способствуют снижению тонуса мышечного скелета, психического напряжения и болей в мышцах.

Приобретение навыка произвольного мышечного расслабления оказывает положительное влияние на формирование двигательного навыка, способствует улучшению быстроты движений, координационных возможностей, повышает выносливость, а также положительно влияет на развитие гибкости и подвижности в суставах. Однако умение активно расслабить мышцы приобрести гораздо труднее, чем умение их напрягать. Расслабление требует для своего осуществления определенной двигательной грамотности, способности мышц воспринимать конкретные нервные стимулы. Поэтому многими исследователи отмечаю большие возможности расслабления мышц у людей, которые занимаются спортом. Под влиянием занятий физическими упражнениями способность произвольно расслаблять мышцы повышается, а это значит, что ее можно сознательно тренировать.

ВЫВОД

Анализ исследования показал, что предложенный комплекс релаксационных упражнений и физиотерапия смогли за срок эксперимента снизить количество травм у студентов-баскетболистов КубГТУ больше чем в 2 раза. Также методика релаксация улучшила их психическое состояние, помогла избавиться от перенапряжения и моральной усталости. Правильное выполнение комплекса релаксационных упражнений уменьшает мышечный тонус и помогает организму быстрее восстановиться, что приводит к снижению риска травмы [14]. Результаты исследования могут послужить источником для введения в студенческий баскетбол специальной методики релаксации с целью сокращения травматизма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакешин, К.П. Средства и методы мышечной релаксации в спорте / К.П. Бакешин, О.В. Жибарь // Аллея науки. – 2021. – Т. 2, № 12(63). – С. 762–765.
2. Боровик, О.Н. Психофизиологические аспекты применения антистрессовой релаксации в системе подготовки высококвалифицированных спортсменов / О.Н. Боровик // Приоритетные научные направления: от теории к практике. – 2016. – № 26-1. – С. 106–110.
3. Влияние занятий релаксацией на адаптацию к учебным нагрузкам у студентов-спортсменов / О.Г. Коурова, Т.В. Попова, Г.И. Максутова, О.С. Стадник // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-10. – С. 2155–2157.
4. Зайцев, А.А. Способы саморегуляции психического состояния спортсменов / А.А. Зайцев, Н.Г. Авдеева, Е.В. Жупанова // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. – 2012. – № 4 (22). – С. 78–85.
5. Иванова, А.Н. Сравнительный анализ спортивного травматизма в различных видах спорта / А.Н. Иванова, Л.Г. Цыпленкова, П.А. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и здоровья: пути их реализации : Материалы научно-практической конференции, Чебоксары, 20 октября 2020 года. – Чебоксары : Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, 2021. – С. 83–88.
6. Леонтьев, О.В. Концепция саногенетического подхода к восстановлению функционального состояния у спортсменов / О.В. Леонтьев, П.В. Родичкин, А.М. Фокин // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 10. – С. 32–34.
7. Миорелаксация в повышении эффективности специальной подготовки спортсменов / Ю.П. Денисенко, Ю.В. Высочин, Ю.В. Гордеев, Л.Г. Яценко // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2015. – № 1. – С. 121–126.
8. Обзор и сравнительный анализ известных методов и систем для развития навыков релаксации / Ю.А. Гедранович, В.В. Савченко, К.Д. Яшин, Н.В. Щербина // Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики. – 2016. – № 2(78). – С. 44–50.

9. Остриков А.П. Биомеханические средства уменьшения травматизма в игровых видах спорта / А.П. Остриков, И.Г. Павельев, Е.С. Семиндей // Тенденции развития науки и образования. – 2018. – № 43-7. – С. 18–19.

10. Профилактика травматизма на занятиях по физической культуре в вузе / Е.И. Теплухин, Д.С. Юдин, О.О. Крыжановская [и др.] // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 6 (85). – С. 123–126.

11. Различия психологических навыков баскетболистов-студентов в зависимости от их позиции на поле / Р.В. Лукашевич, В.Р. Ибрагимов, А.А. Брянцев [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 2 (204). – С. 494–497.

12. Семянникова В.В. Основные моменты физиологической сущности релаксации при выполнении физических упражнений / В. В. Семянникова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 4 (206). – С. 380–384.

13. Средства и методы мышечной релаксации в спорте / С.А. Вшивков, Н.Д. Сигов, Ю.В. Яковлев, В.В. Сердюковский // Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры : Межвузовский сборник научно-методических работ / Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2021. – С. 259–261.

14. Яруллин, И.З. Профилактика и реабилитация травматизма в баскетболе / И. З. Яруллин // Физиологические и биохимические основы и педагогические технологии адаптации к разным по величине физическим нагрузкам : материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма, Казань, 27–28 ноября 2014 года. – Казань: Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризм", 2014. – С. 178–179.

REFERENCES

1. Bakeshin, K.P. and Zhibar, O.V. (2021), “Means and methods of muscle relaxation in sports”, *Alley of Science*, Vol. 2, No. 12(63), pp. 762–765.

2. Borovik, O.N. (2016), “Psychophysiological aspects of the use of anti-stress relaxation in the system of training highly qualified athletes”, Priority scientific directions: from theory to practice, No. 26-1, pp. 106–110.

3. Kourova, O.G., Popova, T.V., Maksutova, G.I. and Stadnik, O.S. (2015), “Influence of relaxation classes on adaptation to training loads in student-athletes”, *Fundamental research*, No. 2-10, pp. 2155–2157.

4. Zaitsev, A.A., Avdeeva, N.G. and Zhupanova, E.V. (2012), “Ways of self-regulation of the mental state of athletes”, *Proceedings of the Baltic State Academy of the Fishing Fleet: Psychological and Pedagogical Sciences*, No. 4 (22), pp. 78–85.

5. Ivanova, A.N., Tsyplenkova, L.G. and Semenova, P.A. (2021), “Comparative analysis of sports injuries in various sports”, *Actual problems of physical culture, sports and health: ways of their implementation: Materials of scientific and practical conference*, Cheboksary, October 20, 2020, Chuvash State University named after I.N. Ulyanova, Cheboksary, pp. 83–88.

6. Leontiev, O.V., Rodichkin, P.V. and Fokin, A.M. (2019), “The concept of a sanogenetic approach to the restoration of the functional state of athletes”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 10, pp. 32–34.

7. Denisenko, Yu.P., Vysochin, Yu.V., Gordeev, Yu.V. and Yatsenko, L.G. (2015), “Muscle relaxation in increasing the efficiency of special training of athletes”, *Human health, theory and methodology of physical culture and sports*, No. 1, pp. 121–126.

8. Gedranovich, Yu.A., Savchenko, V.V., Yashin, K.D. and Shcherbina, N.V. (2016), “Review and comparative analysis of known methods and systems for the development of relaxation skills”, *Human factor: problems of psychology and ergonomics*, No. 2 (78), pp. 44–50.

9. Ostrikov, A.P., Paveliev, I.G. and Semindey, E.S. (2018), “Biomechanical means of reducing injuries in playing sports”, *Trends in the development of science and education*, No. 43-7, pp. 18–19.

10. Teplukhin, E.I., Yudin, D.S., Kryzhanovskaya, O.O. et al. (2020), “Prevention of injuries in physical culture classes at a higher educational institution”, *World of Science, Culture, Education*, No. 6 (85), pp. 123–126.

11. Lukashevich, R.V., Ibragimov, V.R., Bryantsev, A.A. et al (2022), “Differences in the psychological skills of student basketball players depending on their position on the field”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 2 (204), pp. 494–497.

12. Semyannikova, V.V. (2022), “The main points of the physiological essence of relaxation when performing physical exercises”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 4 (206), pp. 380–384.

13. Vshivkov, S.A., Sigov, N.D., Yakovlev, Yu.V. and Serdyukovsky, V.V. (2021), “Means and methods of muscle relaxation in sports”, *Theory and methods of physical education, sports training, health-improving and adaptive physical education scientific and methodological works*, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, pp. 259–261.

14. Yarullin, I.Z. (2014), “Prevention and rehabilitation of injuries in basketball*”, Physiological and biochemical bases and pedagogical technologies of adaptation to different physical loads: materials of the II International scientific and practical conference dedicated to the 40th anniversary of the Volga State Academy physical culture, sports and tourism*, Kazan, November 27–28, 2014, Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Touris", Kazan, pp. 178–179.

Контактная информация: renat-ametov00@mail.ru

Статья поступила в редакцию 20.11.2022

УДК 796.344

КАЧЕСТВО ФУНКЦИИ РАВНОВЕСИЯ У СПОРТСМЕНОВ-БАДМИНТОНИСТОВ

***Фанис Азгатович Мавлиев**, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, **Елена Владимировна Тарасова**, старший преподаватель, **Лейсан Маратовна Тимербулатова**, младший научный сотрудник, Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Казань*

Аннотация

Соревновательная деятельность в бадминтоне характеризуется необходимостью выполнения быстрых и точных движений, что предъявляет к системам ответственным за качество функции равновесия повышенные требования. В представленном исследовании, посредством использования системы оценки качества функции равновесия «Стабилан 01-2», было показано, что у спортсменов-бадминтонистов различного возраста отмечается положительная возрастная динамика стабилометрических показателей, в отличие от лиц, не занимающихся бадминтоном. Положительная корреляция стабилографических показателей с уровнем спортивного мастерства у спортсменов-бадминтонистов позволяет предположить, что занятия бадминтоном в долгосрочной перспективе улучшают качество функции равновесия.

Ключевые слова: спортсмены-бадминтонисты, качество функции равновесия, проба ромберга.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p331-334

QUALITY OF THE BALANCE FUNCTION IN BADMINTON ATHLETES

***Fanis Azgatovich Mavliev**, the candidate of biological sciences, senior research associate, **Elena Vladimirovna Tarasova**, the senior teacher, **Lejsan Maratovna Timerbulatova**, the junior research associate, Volga Region State University of Physical Culture, Sport and Tourism, Kazan*

Abstract

Competitive activity in badminton is characterized by the need to perform fast and precise movements, which places increased demands on the systems responsible for the quality of the balance function. In the presented study, through the use of the system for assessing the quality of the equilibrium function «Stabilan 01-2», it was shown that badminton athletes of various ages have positive age dynamics of stabilometric indicators, unlike those who do not play badminton. The positive correlation of stabilographic indicators with the level of sportsmanship among badminton athletes suggests that badminton classes improve the quality of the balance function in the long term.

Keywords: badminton athletes, quality of the equilibrium function, Romberg test.

ВВЕДЕНИЕ

Соревновательная деятельность в бадминтоне характеризуется высокой интенсивностью движений с одновременным выполнением точных технических действий/приемов. Все это предъявляет повышенные требования к системам, ответственным за сохранение равновесия, как в покое, так и в движении. В то же время важными являются физиологические и биомеханические особенности спортсменов с учетом их возрастных, квалификационных и гендерных особенностей [2, 3]. Учитывая интенсивность и продолжительность матча, который сопровождается утомлением, требования к системам постурального контроля усложняются. Все это происходит на фоне ограниченного участия зрительного контроля, который в значительной степени направлен на действия соперника и перемещение волана. В связи с этим является актуальным исследование адаптации растущего организма предъявляемым специфическим нагрузкам, особенно с учетом того, что данный вопрос мало изучен, а существующее единственное исследование Manan (2015) с соавторами не дает однозначного ответа на вопрос.

Цель данной работы – оценка функции равновесия и его возрастная динамика у спортсменов-бадминтонистов

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Были обследованы атлеты, занимающиеся и не занимающиеся бадминтоном, которые были разделены на несколько возрастных категорий: второе детство (8–12 лет или группа 1, 22 исследуемых), подростковый возраст (13–16 лет или группа 2, 40 исследуемых) и юношеский возраст (17–21 год, группа 3, 25 исследуемых). Спортсмены-бадминтонисты имели уровень спортивного мастерства от мастера спорта до атлетов без разрядов.

Анализ функции равновесия осуществлялся посредством регистрации проекции центра тяжести тела на опорную поверхность с помощью системы «Стабилан 01-2» (ЗАО «ОКБ» «Ритм», Россия). Положение ступней в процессе теста на платформе было стандартным: пятки вместе, носки врозь (угол 30°). В данной работе представлены лишь данные пробы Ромберга с открытыми глазами (длительность 52 секунды).

Для оценки функции равновесия исследуемых использовали следующие стабилографические показатели колебаний центра давления (ЦД): QX, мм – разброс по фронтальной плоскости; QY, мм – разброс по сагиттальной плоскости; R, мм – средний разброс; SELLS, мм2 – площадь доверительного эллипса статокинезиограммы; V, мм/сек – средняя скорость перемещения ЦД, КФР, % – качество функции равновесия.

Обработка данных производилась с помощью программы IBM SPSS 20. Описательная статистика представлена в виде медианы и интерквантильного размаха в виде 25% и 75% процентилей.

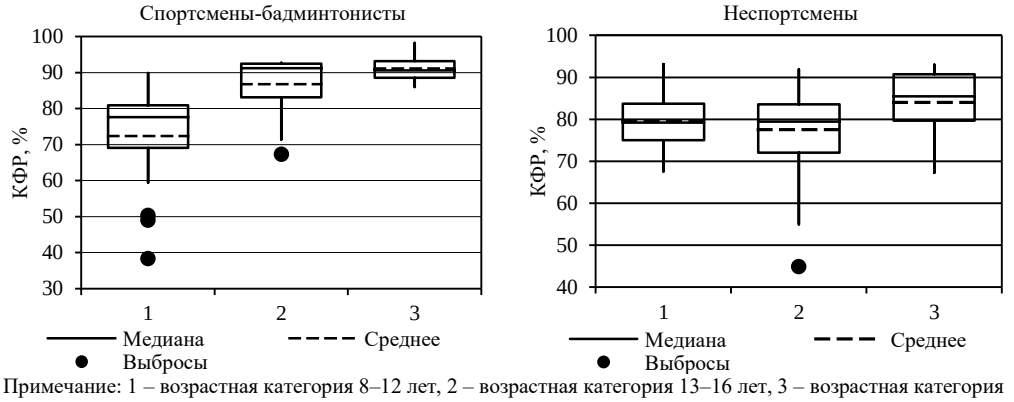
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Так, корреляционный анализ данных выявил, что только в группе спортсменов возраст имеет заметную корреляцию с КФР – $r=0,58$ ($p<0,0001$). Это отличие между группами позволяет предположить, что у спортсменов, наряду с возрастом, а соответственно и стажем тренировок, наблюдается улучшение КФР. Несомненно, для полной уверенности в этом необходимы лонгитюдные исследования, в противном случае мы можем наблюдать лишь эффект спортивного отбора – с течением времени остаются лишь самые одаренные. У неспортсменов различных возрастных категорий, представленных в исследовании, системы, ответственные за КФР, не испытывают дополнительных внешних воздействий и уже достигли «нормальных» значений, и в итоге КФР практически не меняются с возрастом (рисунок), о чем свидетельствуют отсутствие межвозрастных (в диапазоне от второго детства до юношеского) статистически значимых отличий и в других показателях стабилометрии ($p>0,05$). Подтверждением возможного влияния занятий

бадминтоном (а также качества навыков, выраженных в спортивных званиях) на КФР является также положительная корреляция уровня спортивного мастерства и КФР r=0,56 (p<0,001) и отрицательная корреляция уровня спортивного мастерства со скоростью изменения ОЦМ r=-0,45 (p=0,003), которую можно рассматривать как стабильность в управлении равновесием (оценка – чем ниже, тем лучше), и отрицательная корреляция площади доверительного эллипса (меньше – лучше) с уровнем спортивного мастерства – r=-0,42 (p=0,009). Сходные данные, но лишь со скоростью изменения проекции ОЦМ были обнаружены и другими исследователями, которые показали у девушек, занимающихся бадминтоном отрицательную корреляцию стажа занятий в ДЮСШ со средней скоростью проекции ОЦМ [1]. В группе неспортсменов подобных зависимостей нет. Разницу в возрастной динамике КФР при занятиях бадминтоном можно наглядно видеть на рисунке, при этом, в юношеском возрасте у бадминтонистов отмечаются преимущественно стабильно-высокие показатели (т. е. малый групповой разброс), тогда как у неспортсменов во всех возрастных категориях видны существенные колебания показателей КФР (рисунок).

Сравнение бадминтонистов и неспортсменов в каждой из возрастных категорий показал, что лишь в подростковом возрасте можно наблюдать более выраженные межгрупповые различия между показателями стабилометрии. Так, отличия наблюдаются (p<0,05) в величинах площади эллипса (у спортсменов 93,9 (60,8; 175,9) и неспортсменов 203 (101,5; 310,9) мм^2), скорости перемещения проекции ОЦМ (спортсмены 7,6 (5,9; 9,3) и неспортсмены 9,91 (8,7; 12,3) мм/сек), а также в показателях КФР (спортсмены 91,2 (82,9; 91,8) и неспортсмены 79,4 (71,3; 83,7) %).

Это, по всей видимости, обусловлено сенситивным периодом развития координационных способностей, частью которых будет являться и способность удерживать равновесие, который у мальчиков-подростков приходится на периоды 8-9 и 14-15 лет, а также влиянием на них тренировочной и соревновательной деятельности.



Примечание: 1 – возрастная категория 8–12 лет, 2 – возрастная категория 13–16 лет, 3 – возрастная категория 17–21 год

Рисунок – Качество функции равновесия у спортсменов-бадминтонистов и не занимающихся спортом в аспекте возрастных категорий

Отсутствие отличий в стабилографических показателях в возрастном периоде 8-9 лет между неспортсменами и бадминтонистами, возможно, объясняется двумя причинами: во-первых, объемом и средствами тренировочных воздействий, применяемыми в различных возрастных группах, и, как следствие – степенью его влияния на исследуемых; во-вторых, 14-15 – это период, входящий в пубертат, где наблюдается активный рост, на фоне которого может несколько нарушаться КФР, но тренировки способны эти нарушения нивелировать, тем самым приводить к фиксируемым нами отличиям между бадминтонистами и неспортсменами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У спортсменов-бадминтонистов, в отличие от неспортсменов, наблюдаются более высокие значения показателей функции равновесия, которые с возрастом демонстрируют положительную динамику.

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства спорта РФ 1022040500835–2-3.3.11 (Приказ №4 от 10.01.2022).

ЛИТЕРАТУРА

1. Блохина Н.В. Особенности стабилографических показателей девочек 8–14 лет, занимающихся бадминтоном / Н.В. Блохина // Новые исследования. – 2021. – №. 3 (67). – С. 59–68.
2. Manan V. Analysis of static, dynamic, and pelvic stability in junior badminton players of South Asia / V. Manan, R. Digpal, M. Arora // Journal of Sports Medicine and Therapy. – 2018. – Vol. 3 (4). – P. 80–88.
3. Phomsoupha M. Science of Badminton: Game Characteristics, Anthropometry, Physiology, Visual Fitness and Biomechanics / M. Phomsoupha, G. Laffaye // The Sports Medicine. – 2015. –Vol. 45 (4). – P. 473–495.

REFERENCES

1. Blohina, N.V. (2021), “Features of the stabilographic indicators of girls 8-14 years old engaged in badminton”, *New research*, No. 3 (67), pp. 59–68.
2. Manan, V., Digpal, R. and Arora, M. (2018), “Analysis of static, dynamic, and pelvic stability in junior badminton players of South Asia”, *Journal of Sports Medicine and Therapy*, Vol. 3 (4), pp.80–88.
3. Phomsoupha, M. and Laffaye, G. (2015), “Science of Badminton: Game Characteristics, Anthropometry, Physiology, Visual Fitness and Biomechanics”, *The Sports Medicine*, Vol. 45 (4), pp. 473–495.

Контактная информация: fanis16rus@mail.ru

Статья поступила в редакцию 28.10.2022

УДК 373.103.71

АНАЛИЗ ПРИЧИН ВЫПОЛНЕНИЯ И НЕВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТАМИ-ПЕРВОКУРСНИКАМИ ИСПЫТАНИЙ КОМПЛЕКСА ГТО

***Константин Васильевич Малашенко**, кандидат педагогических наук, доцент, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар; **Наталья Александровна Амбарцумян**, старший преподаватель, **Сергей Павлович Аршинник**, кандидат педагогических наук, доцент, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар*

Аннотация

Известно, что у старших школьников и студентов в настоящее время отмечается низкая мотивация к выполнению испытаний комплекса ГТО, вследствие чего они недостаточно успешно выполняют соответствующие нормативы. Цель исследования состояла в изучении мнений студентов 1-го курса КубГТУ по вопросам отношения, мотивации и подготовки к испытаниям комплекса ГТО. Методы и организация исследования. Исследование состояло в проведении анкетирования и анализе данных анкетного опроса студентов 1 курса ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет» различных направлений подготовки в составе 1865 человек. Основными методами исследования послужили: анализ данных научной литературы, анкетирование, статистические методы. Результаты исследования и выводы. Проведенное исследование позволило сформулировать следующие основные результаты о том, что доля студентов-первокурсников КубГТУ, имеющих опыт участия в выполнении нормативов испытаний комплекса ГТО, составляет 29,4%; основными причинами невыполнения обучающимися нормативных требований комплекса ГТО явились: «отсутствие желания и необходимости», «отсутствие времени», «отсутствие должной ин-

формации»; основными мотивами, обеспечивающими подготовку к выполнению нормативов комплекса ГТО, являются: «Выполнение испытаний ГТО для проверки себя», «Выполнение испытаний ГТО по рекомендации учителя или тренера», а также «Выполнение испытаний ГТО для получения дополнительных баллов к ЕГЭ»; целесообразно разработать дополнительные условия, стимулирующие обучающихся, имеющих опыт участия в «сдаче норм» ГТО, к поддержанию достигнутого уровня подготовленности, методы активизации «пассивных» к комплексу ГТО студентов.

Ключевые слова: Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО), старшие школьники, студенты-первокурсники, анкетирование, мотивация.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p334-340

ANALYSIS OF THE REASONS FOR THE FULFILLMENT AND NON-FULFILLMENT BY FIRST-YEAR STUDENTS OF THE STANDARDS OF THE TRP COMPLEX

***Konstantin Vasilevich Malashenko**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Kuban State Technological University, Krasnodar; **Natalia Alexandrovna Ambartsumyan**, the senior teacher, **Sergey Pavlovich Arshinnik**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar*

Abstract

It is known that senior schoolchildren and students currently have low motivation to perform tests of the TRP complex, as a result of which they do not successfully fulfill the relevant standards. The purpose of the study was to study the opinions of students of the 1st year of KubSTU on the issues of attitude, motivation and preparation for the tests of the TRP complex. Methods and organization of research. The study consisted in conducting a questionnaire and analyzing the data of a questionnaire survey of 1st-year students of the Kuban State Technological University of various fields of training consisting of 1865 people. The main research methods were: analysis of scientific literature data, questionnaires, statistical methods. Research results and conclusions. The conducted research allowed us to formulate the following main results that the share of first-year students of KubSTU who have experience of participating in the implementation of the standards of testing of the TRP complex is 29.4%; the main reasons for students' failure to comply with the regulatory requirements of the TRP complex were: "lack of desire and necessity", "lack of time", "lack of proper information"; the main motives for preparing for the implementation of the standards of the TRP complex are: "Performing TRP tests to test yourself", "Performing TRP tests on the recommendation of a teacher or coach", as well as "Performing TRP tests to obtain additional points for the Unified State Exam"; it is advisable to develop additional conditions that stimulate students who have experience of participating in the "passing of standards" of the TRP to maintain the achieved level of preparedness, methods of activating students who are "passive" to the TRP complex.

Keyword: All-Russian Physical culture and Sports complex "Ready for Work and Defense" (TRP), high school students, first-year students, questionnaire, motivation.

ВВЕДЕНИЕ

Анализ данных научной литературы [1, 8] свидетельствует о том, что учащаяся молодежь – старшие школьники и студенты – наиболее активные участники комплекса ГТО. Несмотря на это, исследователи сходятся во мнении, что и у данной категории населения имеются определенные проблемные моменты, связанные с необходимостью стимулирования их к подготовке к выполнению соответствующих нормативов. В частности, у школьников и студентов отмечается недостаточная мотивация к выполнению испытаний комплекса ГТО [4, 9], вследствие чего у них наблюдается слабый уровень готовности к выполнению нормативов комплекса ГТО V-VI ступени [2, 3, 5]. В этой связи целесообразно изучить отношение обучающихся к современному комплексу ГТО, выявить основные мотивы, побуждающие молодежь к выполнению его испытаний, а также причины, препятствующие этому.

Целью настоящего исследования послужило изучение мнений студентов 1-го курса по вопросам отношения, мотивации, а также подготовки к испытаниям комплекса ГТО.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование осуществлялось в сентябре 2022 года и состояло в проведении анкетирования и анализе данных анкетного опроса студентов 1 курса ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет» различных направлений подготовки в составе 1865 человек (1293 студента мужского и 572 женского пола). В качестве методов исследования использовались: анализ научной литературы, анкетирование, методы математической статистики. Анкетирование включало актуальные вопросы, отражающие основные аспекты реализации комплекса ГТО в студенческой среде.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Прежде всего, стоит отметить, что среди опрошенных студентов-первокурсников опыт участия в выполнении нормативов испытаний комплекса ГТО имели 549 обучающихся, что составляет 29,4% от общего числа. При этом из названного количества обучающихся знаки отличия получили 444 студента, что составляет более 80% участников. Однако по отношению к общему числу студентов эта доля составила лишь 23,8% (таблица).

Таблица – Показатели выполнения нормативных требований комплекса ГТО студентами-первокурсниками

Количество участников	Кол-во	% от участников тестир. ГТО	% от всех студентов
Приняли участие в тестировании	549	100	29,4±1,05*
Выполнили нормы на знак ГТО, в т. ч.	444	80,8	23,8±0,99
На золотой	290	52,8	15,5±0,84
На серебряный	110	20,0	5,9±0,55
На бронзовый	44	8,0	2,4±0,35
Примечание: представлены следующие параметры: доля и ошибка доли.			

Анализ результатов исследования свидетельствует о том, что из всего состава студентов, принявших участие в тестировании ГТО, золотой знак отличия ВФСК ГТО получили свыше 52%, серебряный – 20% и бронзовый – 8% респондентов. При этом данная структура противоречит современной модельной системе распределения знаков комплекса ГТО, при которой больше всего знаков отличия приходится на знаки меньшего достоинства (т. е. бронзовых), а менее всего – более высокого ранга (т. е. золотых) [1].

Кроме того, в сравнении с соответствующими результатами учащихся старших классов города Краснодара, полученных в процессе мониторинга физической подготовленности весной 2022 года, студенты-первокурсники продемонстрировали существенно более высокие показатели готовности к испытаниям комплекса ГТО. Особенно это относится к результатам выполнения нормативных требований на золотой и бронзовый знаки отличия ГТО (рисунок 1). При этом необходимо иметь в виду, что тестирование испытаний комплекса ГТО будущих студентов, в большинстве (в 69,5%) случаев осуществлялось в процессе их обучения в 10-11 классах общеобразовательных организаций (в 16–18 лет). В этой связи возникает вопрос: каков все-таки реальный уровень готовности обучающихся к испытаниям комплекса ГТО? Данный факт подразумевает соответствующую проверку; вместе с тем проведенные нами ранее многочисленные обследования [3, 5, 6] свидетельствуют о крайне низком уровне физической подготовленности старших школьников к испытаниям комплекса ГТО.

Но даже те данные, при которых лишь четверть студентов-первокурсников способны выполнить нормы действующего комплекса ГТО настораживают и предполагают принятие неотложных и решительных мер для обеспечения должного уровня физической подготовленности наиболее «физически развитой» части населения страны – студентов образовательных организаций высшего образования.

Интересный вывод также был получен при анализе ответов на вопрос о том, за сколько дней участники тестирования прошли все испытания комплекса ГТО. При этом

было установлено, что 44,6% студентов, принявших участие в тестировании, прошли все испытания за 1 день (что практически невозможно), при этом более половины из них (51%) получили золотой знак. А для этого необходимо выполнить 9 тестов! Объяснение данному «феномену» мы оставим без комментариев; как говорится – информация к размышлению.

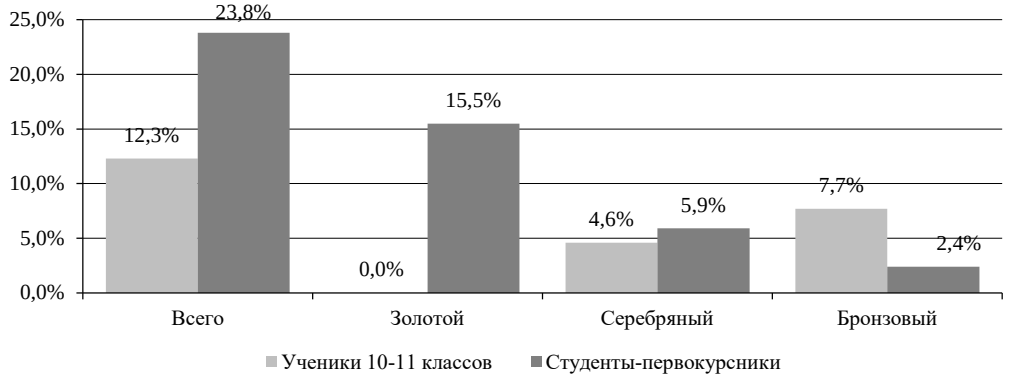


Рисунок 1 – Сравнение доли учащихся старших классов г. Краснодара и студентов 1 курса КубГТУ, способных выполнить нормативные требования комплекса ГТО

Следующим этапом исследования явился анализ причин, в соответствии с которыми обучающиеся не выполнили нормативные требования комплекса ГТО или вовсе не приступали к «сдаче» нормативов. Полученные данные, представленные на рисунке 2, к сожалению, свидетельствуют о неблагоприятной ситуации, при которой значительное число студентов-первокурсников (41%) не считают целесообразным готовиться и выполнять нормы комплекса ГТО. Данный показатель, с нашей точки зрения, указывают на недостаточную работу по пропаганде комплекса ГТО среди учащейся молодежи.

Проведенный анализ также свидетельствует о том, что почти 13% первокурсников не владеют необходимой информацией о комплексе ГТО и даже не знают о его существовании. Около 12-ти процентов респондентов указали, что им не хватает времени на подготовку к испытаниям Комплекса, а 14% указали другие причины (слабое здоровье, недостаточную физическую подготовленность, «не уверены в своих силах» и т. п.).

Вместе с тем, отрадно отметить то, что лишь 0,8% будущих студентов не смогли выполнить нормативные требования ГТО по состоянию здоровья (наличие специальной медицинской группы) и только 0,6% это связывают с организационными вопросами («не оказался в списках», «вовремя не представил документы» и т. п.). Значит, с одной стороны, нормы комплекса ГТО действительно доступны даже для лиц с ограниченными возможностями здоровья; с другой, – организация испытаний ВФСК ГТО проходят достаточно четко.

Проведенный анкетный опрос также позволил определить основные мотивы выполнения нормативных требований комплекса ГТО. Так, в процессе анализа результатов были определены 4 группы мотивов, представленные на рисунке 3.

Как видно из представленного иллюстративного материала, основными мотивами подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО служат такие, как: «Для проверки себя» и «По рекомендации учителя и тренера», (в обоих случаях этот мотив популярен у 27% первокурсников). Кроме того, основной побудительной причиной служит мотив «получения дополнительных баллов к результатам единого государственного экзамена» (его выбрали 26,1% респондентов), который по данным альтернативных исследований [7] является ведущим. Данный факт, возможно, свидетельствует о постепенном «смещении» мотивов к более осознанным их проявлениям (в частности, мотив «необходимость проверки своих физических возможностей»). Это, несомненно, может быть оценено в качестве позитивного момента.

Рисунок 2 – Мнения студентов 1 курса КубГТУ о том, почему они не принимали участие в выполнении испытаний комплекса ГТО

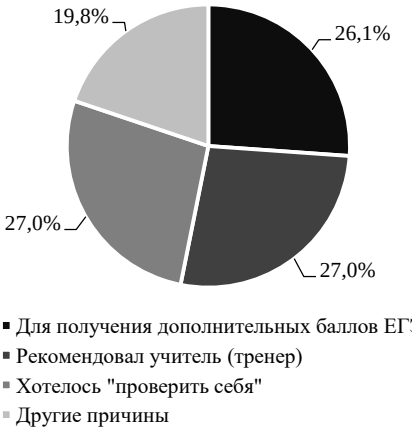


Рисунок 3 – Ведущие мотивы подготовки студентов КубГТУ 1 курса к выполнению нормативов испытаний комплекса ГТО

Результатами анкетирования также установлено, что 20,1% обучающихся первого курса не планируют в будущем готовиться к выполнению нормативов комплекса ГТО. Из этого состава более 80% уже имеют знаки отличия, большинство из которых – золотые. Данные результаты свидетельствует о том, что должны быть разработаны дополнительные условия, позволяющие стимулировать участников к поддержанию достигнутого уровня подготовленности и продолжать подготовку к испытаниям комплекса ГТО. Также очевидна необходимость разработки методики работы по привлечению «пассивных» студентов к подготовке к выполнению нормативов комплекса ГТО.

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить ряд проблемных аспектов, связанных с подготовкой к выполнению испытаний комплекса ГТО старших школьников и студентов, а также анализу причин и мотивов к осуществлению данного процесса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие основные выводы:

– доля студентов-первокурсников Кубанского государственного технологического университета, имеющих опыт участия в выполнении нормативов испытаний, составляет 29,4%;

– из всего состава студентов-первокурсников набора 2022 года, принявших участие в тестировании ВФСК ГТО, золотой знак отличия получили 52,8%, серебряный – 20,0% и бронзовый – 8,0%;

– основными причинами невыполнения обучающимися нормативных требований комплекса ГТО явились: «отсутствие желания и необходимости», «отсутствие времени», «отсутствие должной информации»;

– основными мотивами, обеспечивающими подготовку к выполнению нормативов комплекса ГТО, являются: «выполнение испытаний для проверки себя на прочность», «выполнение испытаний ГТО по рекомендации учителя или тренера», а также «выполнение испытаний ГТО для получения дополнительных баллов к ЕГЭ»;

– целесообразно разработать дополнительные условия, стимулирующие участников (уже участвовавших в испытаниях ГТО) к поддержанию достигнутого уровня подготовленности, а также методы активизации «пассивных» к ВФСК ГТО студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аршинник С.П. Эффективность работы по реализации комплекса ГТО в муниципальном образовании / С.П. Аршинник // Актуальные подходы к формированию физической культуры личности в процессе реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) : материалы Всероссийской научно-практической конференции – Екатеринбург: 2021. – С. 7–14.

2. Безноско, Н.Н. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО: отношение и готовность студентов к выполнению нормативов / Н.Н. Безноско // Наука и спорт: современные тенденции. – 2018. – № 4 (21). – С. 85–90.

3. Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу «Готов к труду и обороне» 5 лет: достижения, проблемы, перспективы / С.П. Аршинник, Г.Н. Дудка, К.В. Малашенко, М.Ю. Пушкарный, В.И. Тхорев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 12 (178). – С. 26–37.

4. Ивко И.А. Формирование мотивации обучающихся физкультурного вуза к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» / И.А. Ивко, А.В. Якушинский // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2021. – № 4 (38). – С. 157–170.

5. Использование данных мониторинга физической подготовленности для подготовки школьников к выполнению нормативных требований ВФСК ГТО / С.П. Аршинник, Н.А. Амбарцумян, Г.Н. Дудка, К.В. Малашенко, М.Ю. Пушкарный, В.И. Тхорев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 5 (159). – С. 22–28

6. Перспективы использования нормативов проектного комплекса ГТО / С.П. Аршинник, Н.А. Амбарцумян, Г.Н. Дудка, К.В. Малашенко, В.И. Тхорев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 3 (145). – С. 19–26.

7. Стадник, Е.Г. Отношение студентов к подготовке и выполнению нормативных требований современного комплекса ГТО / Е.Г. Стадник, А.А. Адушева // Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Москва, 2021. – С. 713–719.

8. Уровень популярности Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» в среде студентов / Э.А Аленуров, К.К. Скоросов, Л.В. Бокова, Е.Ю. Ивлиева // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 11 (177). – С. 10–15.

9. Чуринов, А.А. Отношение студентов вуза к выполнению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)» / А.А. Чуринов // E-Scio. – 2022. – № 4 (67). С. 714–721.

REFERENCES

1. Arshinnik, S.P., Ambartsumyan, N.A., Dudka, G.N., Malashenko, K.V. and Tkhorev, V.I. (2017), “Readiness of school students of city of Krasnodar for Implementation of the "updated" standards of the All-Russian Sports complex "Ready for Labor and Defense", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 151, No. 9, pp. 13–19.

2. Beznosko, N.N. (2018) “All-Russian physical culture and sports complex of the TRP: attitude and readiness of students to meet the standards”, *Science and Sport: modern trends*, Vol. 21, No. 4, pp. 85–90.

3. Arshinnik S.P., Dudka, G.N., Malashenko, K.V., Pushkarny, M.Yu. and Tkhorev, V.I (2019) “All-russian sports complex "Ready for labor and defense" 5 years: achievements, problems, prospects“, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 178, No. 12, pp. 26–37.

4. Ivko, I.A. and Yakushinsky, A.V. (2021) “Formation of motivation of students of a physical education university to fulfill the standards of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for work and defense", *Physical education and sports training*, Vol. 38, No. 4, pp. 157–170.

5. Arshinnik, S.P., Ambartsumyan, N.A., Dudka, G.N., Malashenko, K.V. Pushkarny, M.Yu. and Tkhorev V.I. (2018), “The use of monitoring data of physical fitness to prepare students to meet regulatory requirements of complex TRP,” *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 159, No. 5, pp. 22–28.

6. Arshinnik, S.P., Ambartsumyan, N.A., Dudka, G.N., Malashenko, K.V. and Tkhorev, V.I. (2017), “Prospects of use of standards of the design complex “Ready for Labor and Defense”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 145, No. 3, pp. 19–26.

7. Stadnik E.G. and Adusheva, A.A. (2021) “The attitude of students to the preparation and implementation of the regulatory requirements of the modern TRP complex ”, *Current problems, current trends in the development of physical culture and sports, taking into account the implementation of national projects, Materials of the III All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation*, Moscow, pp. 713–719.

8. Alyonurov, E.A., Skorosov, K.K., Bokova, L.V. and Ivlieva, E.Y. (2019), “The level of popularity of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for labor and defense" among students”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 177, No. 11, pp. 10–15.

9. Churinov, A.A. (2022) “The attitude of university students to the implementation of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for lavor and Defense (TRP)", *E-Scio*, Vol. 67, No. 4, pp. 714–721.

Контактная информация: arschinnik_fk@mail.ru

Статья поступила в редакцию 08.11.2022

УДК 796.08:612

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА

***Юлия Вячеславовна Малыкова**, старший преподаватель, Самарский национальный исследовательский университет имени академика И.П. Королева, Самара; **Александр Викторович Доронцев**, кандидат педагогических наук, доцент, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань; **Илья Николаевич Медведев**, доктор медицинских наук, профессор, **Михаил Никонорович Комаров**, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный социальный университет, Москва*

Аннотация

Оценка биологических характеристик кардиореспираторной системы является необходимой для выяснения уровня спортивной подготовленности. В этой связи весьма важно оценивать функциональные возможности системы сердца и легких у занимающихся игровыми видами спорта. Цель исследования – выяснить функциональные возможности кардиореспираторной системы у юношей, занимающихся игровыми видами спорта. Методика и организация исследования. Наблюдались 41 юный спортсмен (18–20 лет), которые регулярно не менее последних 2,5 лет тренировались в рамках игровых видов спорта: по футболу – 14 человек, по баскетболу – 15 человек, по волейболу – 12 человек. Группа сравнения состояла из 17 здоровых физически нетренированных лиц юношеского возраста (18–20 лет), прежде не испытывающих регулярных значимых физических нагрузок. Производилась оценка ряда функциональных характеристик сердца и легких с последующей математической обработкой результатов наблюдения. Результаты исследования и их обсуждение. У юных спортсменов игровых видов спорта отмечено достаточное функциональное развитие сердца и легких, что являлось базисом весьма активного у них обмена веществ в процессе мышечных нагрузок. Уровень развития кардиореспираторной системы оказались несколько выше у футболистов по сравнению с баскетболистами и волейболистами. Полученные данные позволяют говорить о выраженном развитии сердца и бронхолегочной системы в случае регулярных занятий игровыми видами спорта. Выводы. Регулярные спортивные тренировки в рамках игровых видов спорта повышают в юношеском возрасте общие функциональные возможности легочно-сердечной системы при несколько большем ее развитии у футболистов.

Ключевые слова: спорт, внешнее дыхание, легкие, сердце, футбол, баскетбол, волейбол.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p340-346

CARDIORESPIRATORY SYSTEM FUNCTIONAL PARAMETERS OF PLAYING SPORTS ATHLETES

***Yulia Vyacheslavovna Malykova**, the senior teacher, Samara National Research University, Samara; **Alexander Viktorovich Dorontsev**, the candidate of pedagogical science, docent, As-*

trakhan State Medical University, Astrakhan; ***Ilya Nikolaevich Medvedev****, the doctor of medical sciences, professor, Russian State Social University, Moscow;* ***Mikhail Nikonorovich Komarov****, the candidate of pedagogical sciences, docent, Russian State Social University, Moscow*

Abstract

Evaluation of the biological characteristics of the cardiorespiratory system is necessary to determine the level of sports fitness. In this regard, it is very important to assess the functional capabilities of the heart and lung system in those involved in playing sports. Purpose of the study - to find out the functionality of the cardiorespiratory system in young men involved in playing sports. Methodology and organization of the study. 41 young athletes (18-20 years old) were observed, who regularly trained for at least the last 2.5 years in team sports: football - 14 people, basketball - 15 people, volleyball - 12 people. The comparison group consisted of 17 healthy physically untrained adolescents (18-20 years old) who had not previously experienced significant regular physical activity. A number of functional characteristics of the heart and lungs were evaluated, followed by mathematical processing of the observation results. Research results and discussion. Young sportsmen of team sports showed sufficient functional development of the heart and lungs, which was the basis for their very active metabolism in the process of muscle loads. The level of development of the cardiorespiratory system was slightly higher in football players compared to basketball and volleyball players. The data obtained allow us to speak about the pronounced development of the heart and bronchopulmonary system in the case of regular playing sports. Conclusions. Regular sports training within team sports increases the overall functionality of the pulmonary-cardiac system in adolescence, with a slightly greater development in football players.

Keywords: sports, external respiration, lungs, heart, football, basketball, volleyball.

ВВЕДЕНИЕ

Длительное сохранение физических возможностей человека на оптимальном уровне может быть в случае систематических физических нагрузок [1, 2]. Обеспечить высокую мышечную активность организму возможно путем его вовлечения в занятия спортом [3]. Наиболее массовыми среди лиц молодого возраста остаются игровые виды спорта [4]. Регулярные тренировки по любым игровым видам спорта дают человеку выраженные нагрузки на опорно-двигательный аппарат и внутренние органы, стимулируя их деятельность и, в конечном счете, увеличивают жизнеспособность организма [5]. Регулярные нагрузки вследствие этого стимулируют у спортсменов основную часть клеток их тканей [6].

Повышение функционального совершенства всей кардиореспираторной системы может считаться весьма важным формирования основ высоких физических возможностей, что особенно актуально для участия в спортивной деятельности [7, 8]. Особую значимость для занятий в любом виде спорта имеет степень развития сердечно-сосудистого комплекса и системы дыхания. Наличие у этих систем больших функциональных резервов можно констатировать при значительной массе миокарда, большом диаметре трахеи и бронхов и развитии мышц, обеспечивающих реализацию дыхания [9]. У специалистов по спортивной физиологии сохраняется высокий интерес к уточнению уровня развития кардиореспираторной системы у представителей разных игровых видов спорта, регулярно и активно участвующих в тренировочных мероприятиях в рамках избранного вида спорта [10].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе этого исследования было обследовано 41 клинически здоровых спортсменов юношеского возраста (18–20 лет), которые на протяжении последних 2,5 лет или дольше регулярно тренировались в рамках игровых видов спорта: по футболу – 14 человек, по баскетболу – 15 человек, по волейболу – 12 человек. Обследованные юноши занимались в своем виде спорта не менее 2 раз в неделю. Также была набрана группа контроля, состоявшая из 17 здоровых юношей (18–20 лет), ранее не испытывающих существенных мышечных нагрузок на регулярной основе.

В работе велось ультразвуковое исследование сердца с помощью эхокардиографа SSD-80, произведенного предприятием «Aloka» (Япония). Используя полученные показатели, рассчитывали размеры сердца в условиях диастолы. Применив стандартный подход, велась оценка показателя массы сердечной мышцы. Оценивался уровень гипертрофии мышцы левого желудочка и его отношение к выраженности дилятации его полости. Оценивали величину индекса конечно-диастолического объема к значению массы сердечной мышцы.

Параметры дыхательной системы у обследованных регистрировали на приборе «Спиро-Спектр», созданного фирмой НейроСофт (Россия). Определяли величины жизненной емкости легких и объема выхода, совершаемого форсировано.

Выполнена математическая обработка найденных в ходе наблюдения результатов, применяя программу Microsoft Office Excel, 2010. Велся расчет величины критерия Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе выполненного наблюдения отмечены некоторые отличия в степени развития легочно-сердечной системы у юных представителей разных игровых видов спорта и выраженные их различия с уровнем в группе контроля. Между наблюдаемыми группами спортсменов удалось выявить скромные отличия (таблица 1). Определенные морфофункциональные преимущества в развитии сердечно-легочной системы были у футболистов.

Диаметр левого предсердия у представителей игровых видов спорта имел склонность превалировать над значением в контроле. Эта величина была максимальной у футболистов. Она на 8,7% была выше уровня в контроле. У наблюдаемых спортсменов диаметр левого желудочка в передне-задней проекции на протяжении диастолы показал склонность превалировать над уровнем у нетренированных физически юношей группы контроля. Наиболее выражено это было у футболистов (на 6,3% выше, чем в контроле).

Толщина левожелудочковой задней стенки на протяжении периода диастолы у представителей игровых видов спорта превышала ее уровень в группе контроля. У юных футболистов она оказалась максимальной и была больше на 16,5% значения в группе контроля ($p<0,05$). Данная величина превышала контрольный уровень у волейболистов на 6,8%, а у баскетболистов на 8,7%. Значение конечного диастолического объема у наблюдаемых спортсменов имело склонность уступить контролю. В наибольшей степени это проявлялось у футболистов (на 8,2%). Величина ударного объема у спортсменов игровых видов спорта была сравнима.

Таблица 1 – Параметры сердечной деятельности у наблюдаемых спортсменов

Кардиальные показатели	Волейбол, n=12 (1)	Баскетбол, n=15 (2)	Футбол, n=14 (3)	Контроль, n=17 (4)	P 1-2	P 2-3	P 1-3
Сокращение передне-задней величины левого желудочка, %	33,61±0,43	34,06±0,79	34,81±0,61	2,49±0,72			
Диаметр предсердия левого, см/м2	1,85±0,06	1,89±0,05	1,99±0,09	1,83±0,11			
Передне-задний диаметр левого желудочка в диастолу, см	5,22±0,18	5,17±0,16	5,42±0,12	5,10±0,07			
Конечный диастолический объем сердца, см3/кг	1,90±0,09	1,88±0,14	1,82±0,21	1,97±0,12			
Наибольшая скорость расслабления левого желудочка в задней стенке, см/с	11,8±0,36 p<0,05	11,4±0,49 p<0,05	12,6±0,50 p<0,05	10,3±0,35			
Диастолическая толщина левого желудочка в задней стенке, см	1,10±0,26 p<0,05	1,12±0,17 p<0,05	1,20±0,19 p<0,05	1,03±0,10		<0,05	<0,05
Ударныйобъем,см3/кг	1,10±0,06	1,10±0,10	1,12±0,07	1,07±0,05			
Масса миокарда, см3/кг	2,42±0,25 p<0,05	2,40±0,28 p<0,05	2,63±0,30 p<0,01	2,15±0,19			
Фракция выброса, %	61,26±0,82	61,35±1,14	61,98±0,73	60,41±0,69			
Примечание: p – статистическая достоверность различий между контролем и группами спортсменов. В последующей таблице применены сходные обозначения.							

Величина массы миокарда у всех спортсменов во всех их группах была выше, чем в группе контроля. У футболистов имелась тенденцию к ее превалированию над остальными группами спортсменов (была на 23,2% выше такового в контроле). Полученные данные указывали о наличии гипертрофии миокарда у юношей, занимающихся игровыми видами спорта. При этом величина значения фракции кардиального выброса, оставалась сходной у всех взятых под наблюдение.

Мышечная часть левожелудочковой задней стенки обладала выраженной скоростью расслабления у спортсменов. Этот показатель имел склонность к превалированию его выраженности у футболистов. У них данный показатель оказался больше величины в контроле на 22,3%.

В ходе настоящего исследования у наблюдавшихся представителей игровых видов спорта и у физически нетренированных найдена близость величин размеров левого предсердия, размеров желудочков и величин полостей левого желудочка. При этом у всех наблюдаемых удалось отметить сходность параметров центральной гемодинамики и сократительных возможностей миокарда.

Ясно, что при занятиях игровыми видами спорта укрепляются стенки левого желудочка. Это подтверждается склонностью к росту толщины его задней стенки и нарастанию его массы с сохранением нормального объема полости сердца.

Нарастание скорости развития диастолы отмечается в случае регулярных мышечных тренировок. Значительная скорость диастолического расслабления в левожелудочковой задней стенке является во многом определяющей в отношении его функциональных возможностей [11]. В ходе обследования спортсменов игровых видов этот показатель был самым большим у футболистов.

Весьма важен для достижения хороших спортивных результатов объем жизненной емкости легких (ЖЕЛ). Данный объем указывает на размер площади, на которой в легких реализуется обмен газами. Чем она больше, тем выше результативность всего процесса газообмена и интенсивнее может протекать метаболизм во всем организме.

Величина ЖЕЛ определяется состоянием подвижности грудной клетки и тренированностью ее мышц. У регулярно физически тренирующихся значение ЖЕЛ выше, чем у физически малоактивных, и определяется величиной испытываемых мышечных нагрузок [12]. Признается явная связь между уровнем спортивного результата и объемом имеющейся жизненной емкости легких.

У юношей группы контроля объем ЖЕЛ достигал 4,19±0,29 л (таблица 2). Во всех наблюдаемых группах спортсменов этот параметр был выше, чем в контроле. Самая меньшая среди спортсменов величина ЖЕЛ найдена у волейболистов 5,74±0,28 л, чуть больше этот объем был у баскетболистов 5,80±0,41 л, наибольшей она была у футболистов 6,18±0,35 л.

Сходного характера закономерности распределения уровня показателей между группами имелись по форсированному объему жизненной емкости легких (ФЖЕЛ). В контрольной группе ФЖЕЛ оказался 3,86±0,34 л. У спортсменов она оказалась выше, достигая максимального уровня у футболистов – 5,92±0,36 л.

Ширина просвета бронхов является биологически весьма значимым параметром, влияющим на работу всей системы дыхания. В случае роста идет снижение явлений бронхиального сопротивления, поступающей в легкие струе воздуха и увеличивается объем воздуха, который возможно потребить в случае глубокого вдоха. Состояние бронхиальной проходимости значимо влияет на общие физические возможности организма при выполнении мышечной нагрузки. При наличии большого диаметра бронхов возможен высокий уровень газообмена в легких и становятся меньше энергозатраты, выполненные на вход и выдох.

Объем форсированного выдоха у взятых в работу людей за первые полсекунды и первую секунду акта выхода (ОФВ0,5 и ОФВ1) оказались больше всех у футболистов

(3,82±0,16 л и 5,31±0,31 л). По объему выдыхаемого объема воздуха на протяжении первых 0,5 и 1 секунду реализуемого выдоха футболистам уступали волейболисты и баскетболисты. Юноши группы контроля со слабой физической тренированностью имели значение ОФВ1 2,82±0,25 л, а величину ОФВ0,5 1,73±0,14 л.

Таблица 2 – Параметры легочной системы у наблюдаемых спортсменов

Легочный показатель	Волейбол, n=12(1)	Баскетбол, n=15(2)	Футбол, n=14(3)	Контроль, n=17 (4)	p1-2	p2-3	p1-3
ФЖЕЛ, л	5,64±0,33; p<0,01	5,51±0,26; p<0,01	5,92±0,36; p<0,01	3,86±0,34			
ЖЕЛ, л	5,74±0,28; p<0,01	5,80±0,41; p<0,01	6,18±0,35; p<0,01	4,19±0,29		<0,05	<0,05
ОФВ1, л	4,87±0,22; p<0,01	4,83±0,26; p<0,01	5,31±0,31; p<0,01	2,82±0,25			
ОФВ0,5, л	3,22±0,37; p<0,01	3,19±0,28; p<0,01	3,82±0,16; p<0,01	1,73±0,14		<0,05	<0,05
МОС25, л/с	8,16±0,36; p<0,01	7,81±0,39; p<0,01	8,81±0,31; p<0,01	6,42±0,37		<0,05	<0,05
МОС50, л/с	6,16±0,44; p<0,01	5,97±0,35; p<0,01	6,83±0,46; p<0,01	4,40±0,28		<0,05	<0,05
МОС75, л/с	3,14±0,30; p<0,01	3,10±0,35; p<0,01	3,51±0,27; p<0,01	2,39±0,17		<0,05	<0,05
Тпос, с	0,06±0,005; p<0,01	0,05±0,006; p<0,05	0,04±0,004; p<0,01	0,12±0,002	<0,05	<0,01	<0,05
Твыд, с	1,87±0,16; p<0,05	1,74±0,10; p<0,05	1,69±0,08; p<0,01	2,35±0,11		<0,05	<0,05
СОС25–75, л/с	5,20±0,23; p<0,01	5,11±0,31; p<0,01	5,59±0,26; p<0,01	4,26±0,14		<0,05	<0,05

У футболистов по сравнению с остальными представителями игровых видов спорта средняя объёмная скорость в промежутке между 25% и 75% от величины ФЖЕЛ (СОС25–75) и величина объёмной мгновенной скорости выдоха при 25%, при 50% и при 75% от значения ФЖЕЛ (МОС25, МОС50, МОС75) оказались самыми высокими.

В случае выдоха 25% от ФЖЕЛ величина мгновенной объёмной скорости у футболистов составила 8,81±0,31 л/с, в случае 50% от объема ФЖЕЛ – 6,83±0,46 л/с, в случае выдоха на 75% от объема ФЖЕЛ 3,51±0,27 л/с. В интервале объемов 25% и 75% от значения ФЖЕЛ значение средней объёмной скорости составляло 5,59±0,26 л/с, превышая данные величины у волейболистов и баскетболистов. Найденные у спортсменов параметры оказались выше, чем у юношей группы контроля, доказывая значимое развитие у них мышц, обеспечивающих вдох и широкий диаметр трахеобронхиальных структур по сравнению с физически неактивными обследованными.

У представителей игровых видов спорта оценивали продолжительность ФЖЕЛ (Твыд) и длительность акта выдоха в случае пиковой объёмной скорости (Тпос). Последний у футболистов был наименьшим (0,04±0,004с) по сравнению с остальными категориями обследованных.

Оценка полученных параметров легочного дыхания у представителей разных игровых видов спорта дает основания считать, что реализующие акт вдоха мышцы хорошо у них развиты и имеется значительный просвет их бронхов [5, 10]. На самый объемный выдох были способны футболисты. Немного им уступали баскетболисты и волейболисты, что, видимо, связано с особенностями их тренировок. У всех представителей игровых видов спорта развитие дыхательной системы выгодно отличалось от уровня ее развития у нетренированных лиц, вошедших в группу контроля. Это является свидетельством функционально предпочтительных последствий регулярных тренировок в рамках игровых видов спорта.

ВЫВОДЫ

Высокая морфофункциональная развитость кардиореспираторной системы считается серьезным условием качественной спортивной подготовки, особенно среди представителей игровых видов спорта. Наличие высокой ее тренированности проявляется в нарастании толщины стенок сердца в росте функциональных показателей бронхиальной системы.

Для представителей игровых видов спорта характерна развитость сократительных возможностей сердца и значительные показатели скорости работы дыхательной системы. Эти обстоятельства создают основы в организме спортсменов для интенсивного метабо-

лизма, требующегося для любой спортивной деятельности.

Самое высокое развитие кардиореспираторного блока отмечено у футболистов, несколько превосходя уровень развития этих параметров у баскетболистов и волейболистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. The Function of Maintaining Body Balance in Students Involved in Various Sports / S.Yu. Zavalishina, V.Yu. Karpov, E.D. Bakulina, O.G. Rysakova, N.D. Tagirova, F.R. Sibgatulina // Journal of Biochemical Technology. – 2021.– Vol.12(4). – P. 94–98.

2. Завалишина, С.Ю. Физиологически оправданный вариант формирования здорового образа жизни молодежи средствами физического воспитания / С.Ю. Завалишина, А.С. Махов // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 7.– С. 15.

3. The Potential of Health Tourism Regarding Stimulation of Functional Capabilities of the Cardiovascular System / V.Yu. Karpov, S.Yu. Zavalishina, M.N. Komarov, R.V. Kozyakov // Bioscience Biotechnology Research Communications. – 2020.– Vol. 13, № 1. – P. 156–159.

4. Физкультурно-оздоровительная тренировка мужчин 50–60 лет как средство профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы / Е.С. Каченкова, И.В. Кулькова, С.Ю. Завалишина, Е.С. Ткачева // Теория и практика физической культуры. – 2020. – №9. – С. 62–64.

5. Physiological Reaction of the Body of Students to Regular Physical Activity / S.Yu. Zavalishina, V.Yu. Karpov, O.G. Rysakova, I.A. Rodionov, N.G. Pryanikova, A.M. Shulgin // Journal of Biochemical Technology. – 2021. – Vol. 12 (2).– P. 44–47.

6. Махов А.С. Физиологическая реакция сердечно-сосудистой системы у представителей разных видов спорта на вестибулярные раздражения / А.С. Махов, С.Ю. Завалишина // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 7.– С. 97.

7. Mechanisms of Rehabilitation in Vegetative Vascular Dystonia / V.Yu. Karpov, S.Yu. Zavalishina, A.V. Romanova, T.M. Voevodina // Indian Journal of Public Health Research & Development. – 2019. – Vol. 10, № 10. – P. 1261–1265.

8. Rehabilitation Potential of Physical Activity Complex with Elements of Sports and Health Tourism in Case of Dysfunction of the Cardiovascular System in Adolescence / M.N. Komarov, S.Yu. Zavalishina, A.A. Karpushkin, A.V. Malyshev, E.S. Kumantsova // Indian Journal of Public Health Research & Development. 2019. – Vol. 10, № 10. – P. 1814–1818.

9. Завалишина С.Ю. Функциональная оптимизация молодого организма средствами физического воспитания / С.Ю. Завалишина, А.С. Махов // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 1.– С. 58.

10. Physical Rehabilitation of Girls with Neurocirculatory Dystonia / V.Yu. Karpov, S.Yu. Zavalishina, A.V. Gusev, V.I. Sharagin, E.S. Petina // Indian Journal of Public Health Research & Development. – 2019. – Vol. 10, № 10. – P. 2045–2050.

11. Завалишина С.Ю. Функциональные особенности эритроцитов у здоровых молодых людей, не тренирующихся физически / С.Ю. Завалишина, Т.С. Фадеева // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. – 2011.– № 2.– С. 55–62.

12. Influence of physical exercise on the activity of brain processes / N.V. Vorobyeva, T.I. Glagoleva, G.S. Mal, S.Y. Zavalishina, I.I. Fayzullina // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2018. – Т. 9, № 6. – С. 240–244.

REFERENCES

1. Zavalishina, S.Yu., Karpov, V.Yu., Bakulina, E.D., Rysakova, O.G., Tagirova N.D. and Sibgatulina, F.R. (2021), “The Function of Maintaining Body Balance in Students Involved in Various Sports”, *Journal of Biochemical Technology*, No. 12 (4), pp. 94–98.

2. Zavalishina, S.Yu. and Makhov, A.S. (2020), “Physiologically justified version of the formation of a healthy way of life of young people with means of physical education”, *Theory and practice of physical culture* , No. 7, pp–15.

3. Karpov, V.Yu., Zavalishina, S.Yu., Komarov, M.N. and Kozyakov, R.V. (2020), “The Potential of Health Tourism Regarding Stimulation of Functional Capabilities of the Cardiovascular System”, *Bioscience Biotechnology Research Communications*, Vol. 13, № 1, pp. 156–159.

4. Kachenkova, E.S., Kulkova, I.V., Zavalishina, S.Yu. and Tkacheva, E.S. (2020), “Health-improving training of 50-60 year-old males in prevention of cardiovascular diseases”, *Theory and practice*

of physical culture, No. 9, pp.62–64.

5. Zavalishina, S.Yu., Karpov, V.Yu., Rysakova, O.G., Rodionov, I.A., Pryanikova, N.G. and Shulgin, A.M. (2021), "Physiological Reaction of the Body of Students to Regular Physical Activity", *Journal of Biochemical Technology*, No. 12 (2), pp. 44–47.

6. Makhov, A.S. and Zavalishina, S.Yu. (2021), "Physiological reaction of cardiovascular system to vestibular irritation in athletes in different sports", *Theory and practice of physical culture*, No. 7, pp. 97.

7. Karpov, V.Yu., Zavalishina, S.Yu., Romanova, A.V. and Voevodina, T.M. (2019), "Physiological Mechanisms of Rehabilitation in Vegetative Vascular Dystonia", *Indian Journal of Public Health Research & Development*, Vol. 10, No. 10, pp.1261–1265.

8. Komarov, M.N., Zavalishina, S.Yu., Karpushkin, A.A., Malyshev, A.V. and Kumantsova, E.S. (2019), "Rehabilitation Potential of Physical Activity Complex with Elements of Sports and Health Tourism in Case of Dysfunction of the Cardiovascular System in Adolescence", *Indian Journal of Public Health Research & Development*, No. 10 (10), pp.1814–1818.

9. Zavalishina, S.Yu. and Makhov, A.S. (2022) "Physical education for functional optimization of young body", *Theory and practice of physical culture*, No. 1, pp. 58.

10. Karpov, V.Yu., Zavalishina, S.Yu., Gusev, A.V., Sharagin, V.I. and Petina, E.S. (2019), "Physical Rehabilitation of Girls with Neurocirculatory Dystonia", *Indian Journal of Public Health Research & Development*, Vol. 10, No. 10, pp. 2045–2050.

11. Zavalishina, S.Y. and Fadeeva, T.S. (2011), "Features erythrocytes in young people without physical training", *RUDN Journal of Ecology and Life Safety*, No. 2, pp. 55–62.

12. Vorobyeva, N.V., Glagoleva, T.I., Mal, G.S., Zavalishina, S.Y. and Fayzullina, I.I. (2018), "Influence of physical exercise on the activity of brain processes", *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, Vol. 9, No. 6, pp. 240–244.

Контактная информация: aleksandr.doroncev@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 27.11.2022

УДК.796.035

ПОСТРОЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ С ЖЕНЩИНАМИ ПРЕДПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО САМОЧУВСТВИЯ

***Ярослава Александровна Манакова**, старший преподаватель, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар*

Аннотация

В статье разработана модель физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста, в которой отбор средств оздоровительной физической культуры, форм организации двигательной активности женщин осуществляется в соответствии с показателями их социально-психологического самочувствия и обусловливающих его факторов, а их реализация ориентирована на улучшение этих показателей. Цель исследования – разработка и обоснование эффективной модели физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста. Организация исследования. На основании предварительных теоретических и эмпирических исследований составлена теоретико-методологическую базу моделирования физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста. Выводы. Результаты теоретического анализа научной литературы и эмпирического исследования определяют правомерность и целесообразность построения физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста на основе учета социально-психологического самочувствия.

Ключевые слова: физкультурно-оздоровительная деятельность, женщины предпенсионного возраста, социально-психологическое самочувствие, педагогические условия, состав средств, модель, методика.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p346-355

CONSTRUCTION OF HEALTH-IMPROVING PHYSICAL CULTURE CLASSES WITH WOMEN OF PRE-RETIREMENT AGE, TAKING INTO ACCOUNT SOCIO-PSYCHOLOGICAL WELL-BEING

***Yaroslava Aleksandrovna Manakova**, the senior teacher, Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar*

Abstract

The article develops the model of health-improving activity of women of pre-retirement age, in which the selection of means of health-improving physical culture, forms of organization of women's motor activity is carried out in accordance with the indicators of their socio-psychological well-being and the factors that determine it, and their implementation is focused on improving these indicators. The purpose of the study is to develop and substantiate an effective model of sports and recreation activities for women of pre-retirement age. Organization of the study. Based on preliminary theoretical and empirical studies, a theoretical and methodological basis for modeling the physical culture and health-improving activities of women of pre-retirement age has been compiled. Conclusions. The results of the theoretical analysis of scientific literature and empirical research determine the legitimacy and expediency of building sports and health-improving activities for women of pre-retirement age based on the consideration of socio-psychological well-being.

Keywords: sports and recreation activities, women of pre-retirement age, socio-psychological well-being, pedagogical conditions, composition of means, model, methodology.

ВВЕДЕНИЕ

Как реакция научного сообщества на изменения социально-экономических основ общественной жизни, целевых ориентиров и приоритетов государственной социальной политики и т. д., в последние годы актуализировалась исследования, посвященные использованию средств оздоровительной физической культуры для поддержания и укрепления здоровья взрослого населения. Соответственно, и проблема сохранения здоровья женщин старших возрастных групп стала предметом многих научных исследований. В рамках данной проблематики выполнены работы, посвященные определению методологических основ и практических способов совершенствования показателей физического развития, физической подготовленности женщин второго периода зрелого возраста. В качестве эффективных средств раскрыты современные фитнес-технологии, различные виды оздоровительной гимнастики, формы рекреационной деятельности (скандинавскую ходьбу, туризм), а также использование интернет-технологий и дистанционных способов организации взаимодействия в процессе физкультурно-оздоровительной деятельности и др. [2]. Обоснованы ключевые основания лимитирования нагрузок, отбора содержания, определения режимов физкультурно-оздоровительной деятельности, такие как: уровни здоровья, функциональные характеристики физической подготовленности с учетом возрастных особенностей, соматотип, специфика профессионального труда [1, 4, 6, 11]. Социально-психологические аспекты личности субъектов физкультурно-оздоровительной деятельности затронуты в исследованиях Н.Д. Самоделкиной (формирование ценностного отношения женщин к своему здоровью), Н.В. Селиверстовой (психофизическая коррекция Я-концепции лиц пожилого возраста) [8, 9].

Одновременно исследователи фиксируют внимание на том, что на психику такой демографической группы населения, как женщины предпенсионного возраста (55–60 лет) в последние годы усилилось воздействие комплекса негативных социально-экономических, психоэмоциональных, физических факторов что, в частности, проявляется в ухудшении показателей социально-психологического самочувствия [10]. Однако, собственно социально-психологическое самочувствие личности и определяющие его факторы в качестве оснований целеполагания и отбора содержания физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста, в научных исследова-

ниях не рассматривались. При этом очевидна необходимость их учета с точки зрения формирования устойчивой мотивации двигательной активности, сознательного и ответственного отношения женщин к своему здоровью, создания оптимальных организационных основ физкультурно-оздоровительной деятельности названной категории населения и т. д. Таким образом, в настоящее время актуализирована научная проблема, заключающаяся в необходимости поиска ответа на вопрос: какова модель физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста, учитывающая их социально-психологическое самочувствие?

ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Движение к цели осуществлялось исходя из предположения о том, что физкультурно-оздоровительная деятельность женщин предпенсионного возраста будет эффективной, если при ее моделировании учитывается социально-психологическое самочувствие занимающихся, определяющее состав средств физической культуры, приоритетные формы физкультурно-оздоровительной деятельности; при организации занятий оздоровительной физической культурой используются или корректируются субъективные факторы, влияющие на социально-психологическое самочувствие и определяющие, наряду с двигательными средствами, режимы и формы двигательной активности, содержание просветительско-мотивирующей деятельности.

Исследование осуществлялось как процесс последовательного решения задач с использованием адекватных научных методов:

– методом теоретического анализа и синтеза научной (психологической, социологической, физиологической, педагогической) литературы уточнены показатели социально-психологического самочувствия и обусловливающие его факторы; методами анкетирования и экспертной оценки выявлены специфические значения компонентов и факторов социально-психологического самочувствия женщин предпенсионного возраста, как основания моделирования физкультурно-оздоровительной деятельности;

– методом теоретического анализа результатов научных исследований, нормативно-правовых документов, методических разработок, а также путем изучения и обобщения практического опыта организации двигательной активности разных демографических групп населения определен комплекс педагогических условий эффективности физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста;

– методом теоретического анализа научных данных с последующим анкетированием и экспертной оценкой обоснован состав средств физической культуры, как содержание физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста с учетом показателей и факторов социально-психологического самочувствия, определены востребованные организационные формы и режимы занятий.

Вышеназванные результаты позволили разработать модель физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста, учитывающую показатели и факторы их социально-психологического самочувствия.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В качестве оснований для разработки модели физкультурно-оздоровительной деятельности женщин зафиксированы нижеследующие положения.

Социально-психологическое самочувствие отражает восприятие и оценку личностью социального окружения, текущей социальной ситуации, собственной роли и места в ней, а также перспектив дальнейшего личностного и общественного развития. Показателями благоприятного социально-психологического самочувствия личности выступают: удовлетворенность жизнью; удовлетворенность социальным взаимодействием (удовлетворение потребностей в общении); эмоциональная стабильность, устойчивость; позитивное самоотношение, самопринятие; социально-психологическая адаптированность;

низкий уровень тревожности [5].

Наиболее значимыми субъективными факторами социально-психологического самочувствия являются: состояние здоровья (отсутствие серьёзных травм и хронических заболеваний, функциональных отклонений); физическое состояние (внешний вид, параметры фигуры, оптимальная работоспособность); благоприятные межличностные взаимоотношения (гармоничные отношения с близкими, дружба, достаточный объем и удовлетворяющее качество общения); творческая самореализация (самовыражение в значимых для личности сферах жизнедеятельности); профессиональная стабильность (устойчивость трудового статуса, положения в профессиональном сообществе); рациональная организация досуга (наличие свободного времени, возможность и желание его использовать продуктивно) [4].

Указанные общие структурно-содержательные характеристики, а также их эмпирически выявленные специфические показатели у женщин предпенсионного возраста позволяет зафиксировать, что социально-психологическое самочувствие определяет характер (особенности) моделирования физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста в следующих аспектах:

– целевом – ориентация на улучшение показателей социально-психологического самочувствия посредством прямого и косвенного (через обусловливающие факторы) воздействия на его компоненты средствами физической культуры;

– содержательном – отбор физических упражнений, физкультурно-оздоровительных комплексов, систем и технологий, оказывающих направленное и сопряженное (комплексное) воздействие на показатели и факторы социально-психологического самочувствия; проектирование и реализация мотивационно-просветительских мероприятий на основе информации о детерминации социально-психологического самочувствия факторами физического состояния, развития, самочувствия и о воздействии двигательной активности на эти факторы;

– организационно-методическом – организационные формы, периодичность, режимы физкультурно-оздоровительной деятельности определяются характеристиками образа жизни, режима труда и отдыха, социально-коммуникативными потребностями; отбор методов активизации физкультурно-оздоровительной деятельности, обеспечения ее систематичности и непрерывности определяется характером и уровнем мотивированности к двигательной активности.

При моделировании физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста целесообразно использование специальных и общепедагогических средств. Специальные средства включают системы оздоровительного фитнеса различных направлений, виды и формы физической рекреации, подвижные игры и пр., которые как непосредственно обеспечивают улучшение показателей социально-психологического самочувствия занимающихся, так и опосредованно – благодаря обеспечению профилактики и стабилизации негативных возрастных изменений физического состояния, повышению уровня физической подготовленности женщин. Общепедагогические средства обеспечивают оптимизацию влияния субъективных внешних факторов на социально-психологическое самочувствие занимающихся и включают мотивационные беседы и консультации, здоровьесберегающее просвещение, обучение навыкам самоорганизации двигательной активности.

Разработанная модель предназначена для оптимизации социально-психологического самочувствия женщин предпенсионного возраста путем прямого воздействия на его компоненты и опосредованного воздействия через оптимизацию определяющих его факторов. Она обеспечивает создание педагогических условий для комплексного положительного воздействия средств оздоровительной физической культуры на физические и социально-психологические качества женщин предпенсионного возраста с учетом актуального состояния их здоровья, физической подготовленности, а также ин-

тересов и потребностей в области двигательной активности. Показатели социально-педагогического самочувствия и обусловливающих его факторов составляют проективный блок модели. Модель характеризует реализацию средств оздоровительной физической культуры и общепедагогических средств, соответствующих объективным потребностям (исходящим из физического состояния и физиологических особенностей женщин предпенсионного возраста), субъективным интересам (отражающим мотивы и привлекательные формы двигательной активности, проблемы социально-психологического самочувствия), отраженных в содержательном блоке модели; предполагает систематический мониторинг социально-психологического самочувствия, состояния здоровья и физического состояния, физической подготовленности посредством использования специального критериально-диагностического инструментария (контрольно-учетный блок) и на этой основе своевременное или превентивное осуществление коррекции содержания, форм и объемов двигательной активности женщин предпенсионного возраста (организационно-методический блок) в соответствии с субъективно-объективными возможностями занимающихся (связанными с социальным положением, образом жизни, профессиональной и семейно-бытовой загруженностью).

Итак, структурно модель, которая представлена в таблице 1, включает четыре взаимосвязанных блока: проективный, содержательный, организационно-методический и контрольно-учетный.

Таблица 1 – Модель организации физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста на основе учета социально-психологического самочувствия

Блоки методики и их элементы	Состав элементов методических блоков	Содержание элементов методических блоков
Проективный блок		
Цель	Оптимизация социально-психологического самочувствия женщин предпенсионного возраста посредством рациональной организации двигательной активности	
Задачи	1. Мониторинг социально-психологического самочувствия. 2. Мониторинг факторов социально-психологического самочувствия (физического состояния, состояния здоровья, образа жизни) 3. Определение рациональных режимов двигательной активности и форм ее организации. 4. Отбор и реализация специальных и общепедагогических средств (в соответствии с социально-психологическим самочувствием, физическим состоянием, состоянием здоровья, двигательными интересами). 5. Определение оптимальных двигательных режимов, систематическая коррекция содержания и режимов двигательной активности на основе данных мониторинга.	
Содержательный блок		
Средства физической культуры	Специальные средства непосредственного, направленного и сопряженного, воздействия	Системы йоги, китайской гимнастики ушу и ее разновидностей; подвижные игры, дыхательная гимнастика, оздоровительное плавание, формы рекреационной деятельности (прогулки на свежем воздухе, оздоровительная ходьба, оздоровительный туризм и др.)
	Специальные средства опосредованного, направленного и сопряженного, воздействия	Разные виды гимнастики (включая фейсбилдинг) и аэробики (включая аквааэробику), силовые фитнес-программы (включая атлетическую гимнастику), фитнес-программы функциональной направленности с оборудованием (гантели, бодибары, амортизаторы, мячи, core, bosu и др.)
Общепедагогич. средства опосредованного воздействия	Оптимизируют мотивационно-ценностные и когнитивные составляющие факторов социально-психологического самочувствия	Мотивационные беседы и консультации, здоровьесберегающее просвещение, обучение навыкам самоорганизации двигательной активности

Блоки методики и их элементы	Состав элементов методических блоков	Содержание элементов методических блоков
Средства методического сопровождения	Обеспечивают самостоятельную двигательную активность	Рекомендации по объемам и интенсивности физических нагрузок; рекомендации по содержанию двигательной деятельности; комплексы физических упражнений
Средства обеспечения обратных связей	Икт	Общий чат группы (вк, вотсап, фейсбук, телеграмм)
	Консультации	Плановые и по запросу, индивидуальные и групповые
Организационно-методический блок		
Формы занятий	Организованные групповые	Занятия в группах здоровья Групповые занятия по фитнес-программам
	Организованные индивидуальные	Индивидуальные занятия по фитнес-программам Индивидуальные занятия в тренажерном зале Индивидуальные занятия оздоровительным плаванием
	Самостоятельные	Утренняя гигиеническая гимнастика Занятия в режиме дня Рекреационная деятельность
Режимы занятий	Организованные (на базе физкультурно-оздоровительных центров)	3 раза в неделю в условиях реального взаимодействия (оптимально); 2 раза в неделю – занятия в условиях реального взаимодействия, 1 раз в неделю – занятие в условиях дистанционного взаимодействия (средняя оптимальность); 1 раз в неделю – занятие в условиях реального взаимодействия, 2 раза в неделю – занятия в условиях дистанционного взаимодействия (оптимальность ниже среднего).
	Самостоятельные в режиме дня	Ежедневно, при методическом сопровождении инструктора (превентивном и актуальном, реальном и дистанционном)
	Самостоятельные рекреационные	1 раз в неделю
Методы	Реализации специальных средств ФК	Сопряженного воздействия, круговой и соревновательный методы
	Просвещения и стимулирования активности занимающихся,	Беседа, соревнование, педагогическое оценивание, убеждение
	Установления и поддержания обратных связей	Опрос, беседа, консультирование
Контрольно-учетный блок		
Методики диагностики социально-психологического самочувствия	Удовлетворенностью жизнью	Тест «индекс жизненной удовлетворенности» Н.В. Паниной
	Удовлетворенность социальным взаимодействием	Тест-анкета «причины эмоционального дискомфорта» Л.В. Куликова (шкала коммуникативных показателей)
	Эмоциональная устойчивость	Тест «методика определения доминирующего состояния: краткий вариант» Л.В. Куликова (шкале «эмоциональная устойчивость–неустойчивость»)
	Социально-психологическая адаптированность	Тест социально-психологической адаптации К. Роджерса, Р. Даймонда
	Самоотношение	Тест социально-психологической адаптации К. Роджерса, Р. Даймонда (шкала самопринятия) Тест «методика определения доминирующего состояния: краткий вариант» Л.В. Куликова (шкала «положительный-отрицательный образ себя»)
	Тревожность	Тест «методика определения доминирующего состояния: краткий вариант» Л.В. Куликова (шкала «спокойствие–тревога»)
	Физического состояния	Тест контрэкс-2
	Состояния здоровья	Методика определения уровня здоровья Г.Л. Апанасенко
	Отношения к своему здоровью, внешности, образу жизни	Тест – анкета «причины эмоционального дискомфорта» Л.В. Куликова
	Образа жизни	Методика «индекс физической активности» Е.М. Ревенко, Т.Ф. Зелова, О.Н. Кривощекова

Блоки методики и их элементы	Состав элементов методических блоков	Содержание элементов методических блоков
Уровни социально-психологического самочувствия	Определяются на основе диагностированных уровней шести показателей; тестовые результаты переводятся в условные баллы (усл. б.): низкий уровень – 1 усл. б. Средний уровень – 2 усл. б. Высокий уровень – 3 усл. б.	Уровни определяются с на основе суммирования условных баллов по всем тестам (всего 6): Низкий уровень – 6–10 усл. б. Средний уровень – 10–14 усл. б. Высокий уровень – 14–18 усл. б.
Уровни физического состояния	В соответствии с использованными методиками, определяются уровни: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий. * – по данному показателю выделяются три уровня (низкий, средний, высокий)	
Уровни здоровья		
Уровни отношения к значимым факторам*		
Степень активности образа жизни		

Очевидно, важнейшей частью модели, непосредственно определяющей содержание и организацию физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста, выступают используемые средства. Выделенные специальные средства, представленные в таблице 2, дифференцированы в зависимости от направленности воздействий и организационных форм, в которых они применяются.

Таблица 2 – Средства оздоровительной физической культуры, дифференцированные по направленности воздействий и организационным формам

Задачи применения средств	Организационные формы физкультурно-оздоровительной деятельности / используемые средства оздоровительной физической культуры			
	Организованные		Самостоятельные	
	Групповые	Индивидуальные	В режиме дня	Рекреационные
Снижение тревожности	Аквааэробика пилатес ритмическая и танцевальная гимнастика	Йога; оздоровительное плавание	Дыхательные упражнения	Прогулки на свежем воздухе
Повышение эмоциональной устойчивости	Подвижные/ спортивные игры ритмическая и танцевальная гимнастика	Йога; оздоровительное плавание	Оздоровительный бег и ходьба	
Снижение массы тела, снижение доли жировой массы	Пилатес; степ-аэробика аквааэробика	Тренажеры	Стретчинг	Велосипедные прогулки
Улучшение рельефов тела	Пилатес фитбол-аэробика	Тренажеры; йога	Суставная гимнастика; стретчинг; фитбол-аэробика; утренняя гигиеническая гимнастика	
Улучшение состояния кожи	Пилатес аквааэробика		Утренняя гигиеническая гимнастика	Прогулки на свежем воздухе
Повышение работоспособности, активности	Подвижные/спортивные игры ритмическая и танцевальная гимнастика	Тренажеры	Утренняя гигиеническая гимнастика оздоровительный бег и ходьба	Прогулки на свежем воздухе
Укрепление опорно-двигательного аппарата	Степ-аэробика фитбол-аэробика		Оздоровительный бег и ходьба; суставная гимнастика; стретчинг	
Профилактика заболеваний ССС	Аквааэробика	Тренажеры; оздоровительное плавание	Оздоровительная ходьба	Прогулки на свежем воздухе
Развитие гибкости	Пилатес аквааэробика фитбол-аэробика		Суставная гимнастика; стретчинг	

Задачи применения средств	Организационные формы физкультурно-оздоровительной деятельности / используемые средства оздоровительной физической культуры			
	Организованные		Самостоятельные	
	Групповые	Индивидуальные	В режиме дня	Рекреационные
Развитие координации	Степ-аэробика подвижные/спортивные игры ритмическая и танцевальная гимнастика			
Развитие общей выносливости	Аквааэробика	Тренажеры; оздоровительное плавание		Оздоровительный туризм

В заключение отметим, что теоретические данные о целесообразном содержании занятий оздоровительной физической культурой с женщинами предпенсионного возраста, полученных в результате теоретического анализа научной литературы, были уточнены путем проведения пилотных исследования на базе физкультурно-оздоровительных центров г. Краснодара, Минеральных вод, Кисловодска. В пилотных исследованиях приняли участие порядка 300 испытуемых; их результаты подтвердили, как привлекательность, так и действенность отдельных средств, содержания, форм и режимов организации двигательной активности женщин 55–60 лет.

Комплексная проверка эффективности целостной модели физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста с учетом социально-психологического самочувствия составляет содержание отдельного эмпирического исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О целесообразности построения физкультурно-оздоровительной деятельности женщин предпенсионного возраста на основе учета социально-психологического самочувствия свидетельствуют специфические характеристики показателей социально-психологического самочувствия (сниженные величины эмоциональной устойчивости, самоотношения, социально-психологической адаптированности, удовлетворенности разными сторонами жизни; завышенные показатели тревожности) и обусловливающих его факторов. Разработанная модель способствует оптимизации социально-психологического самочувствия женщин предпенсионного возраста путем прямого воздействия на его компоненты и опосредованного воздействия через оптимизацию определяющих его факторов. Она обеспечивает создание педагогических условий для комплексного положительного воздействия средств оздоровительной физической культуры на физические и социально-психологические качества женщин предпенсионного возраста с учетом актуального состояния их здоровья, физической подготовленности, а также интересов и потребностей в области двигательной активности. Показатели социально-педагогического самочувствия и обусловливающих его факторов составляют проективный блок модели.

Модель характеризует реализацию средств оздоровительной физической культуры и общепедагогических средств, соответствующих объективным потребностям (исходящим из физического состояния и физиологических особенностей женщин предпенсионного возраста), субъективным интересам (отражающим мотивы и привлекательные формы двигательной активности, проблемы социально-психологического самочувствия), отраженных в содержательном блоке модели; предполагает систематический мониторинг социально-психологического самочувствия, состояния здоровья и физического состояния, физической подготовленности посредством использования специального критериально-диагностического инструментария (контрольно-учетный блок) и на этой основе своевременное или превентивное осуществление коррекции содержания, форм и объемов двигательной активности женщин предпенсионного возраста (организационно-методический блок) в соответствии с субъективно-объективными возможностями занимающихся (связанными с социальным положением, образом жизни, профессиональной и семейно-

бытовой загруженностью).

ЛИТЕРАТУРА

1. Кабачкова А.В. Возможности оздоровительной физической культуры для женщин пожилого возраста (55–68 лет) / А.В. Кабачкова, А.М. Дмитриева // Вестник Томского государственного университета. – 2015. – № 391. – С. 195–201.

2. Киреева А.В. Экономическая эффективность занятий оздоровительной физической культурой работников умственного труда / А.В. Киреева, И.В. Антипенкова, Ю.А. Буслаева // "Физическая культура и спорт. Олимпийское образование": материалы Междунар. науч.-практ. конф., г. Краснодар. – 2021. – С. 179–181.

3. Курова Т.В. Технология применения средств фитнеса в психофизической подготовке женщин пожилого возраста сферы умственного труда / Т.В. Курова // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 7. – С. 55–58.

4. Ладыгина Е.Б. Университет старшего возраста: новые возможности продления активного периода жизни лицам предпенсионного и пенсионного возраста / Е.Б. Ладыгина, Б.А. Ладыгин, О.Э. Евсеева // Адаптивная физическая культура. – 2020. – № 2 (82). – С. 10.

5. Мосина О.А. Педагогическая модель геронтообразования // Мир науки, культуры, образования. – 2018. – № 3 (70). – С. 268–270.

6. Резников В.А. Технология оздоровительной тренировки женщин среднего возраста с отклонениями в состоянии здоровья : дис. … канд. пед. наук / Резников Владимир Александрович. – Москва, 2017. – 207 с.

7. Романенко Н.И. Содержание физической подготовки женщин 35–45 лет с использованием различных видов фитнеса на основе учета сомтатотипа: дис. … канд. пед. наук / Романенко Наталия Ивановна. – Краснодар.,2013 – 195 с.

8. Самоделкина Н.Д. Формирование целостного отношения женщин к своему здоровью средствами комплексных оздоровительных технологий: дис. … канд. пед. наук / Самоделкина Надежда Дмитриевна. – Челябинск, 2009. – 214 с.

9. Селиверстова Н.С. Психофизическая коррекция Я-концепции лиц пожилого возраста: дис. … канд. пед. наук / Селиверстова Надежда Сергеевна. – Санкт-Петербург, 2017. – 175 с.

10. Шабунова А.А. Разработка методологического подхода к изучению социального здоровья как индикатора общественного развития / А.А. Шабунова, М.В. Морев // Социологический альманах. – 2015. – № 6. – С. 473–489

11. Шпагин, С. В. Содержание и направленность оздоровительной физической культуры женщин пожилого возраста: дис…канд. пед. наук / Шпагин Сергей Владимирович. – Тамбов, 2018. – 146 с.

REFERENCES

1. Kabachkova, A.V. and Dmitrieva, A.M. (2015), “Possibilities of health-improving physical culture for elderly women (55-68 years old)”, *Bulletin of the Tomsk State University*, No. 391, pp. 195–201.

2. Kireeva, A.V., Antipenkova, I.V. and Buslaeva, Yu.A. (2021), “Economic efficiency of health-improving physical education for mental workers”, *Physical education and sports. Olympic education": materials of the International scientific and Practical conference*, Krasnodar, pp. 179–181.

3. Kurova, T.V. (2013), “Technology of using fitness means in the psychophysical training of elderly women in the sphere of mental labor”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 7, pp. 55–58.

4. Ladygina, E.B., Ladygin, B.A. and Evseeva, O.E. (2020), “University of senior age: new opportunities for prolonging the active period of life for persons of pre-retirement and retirement age”, *Adaptive physical culture*, No. 2(82), pp. 10.

5. Mosina, O.A. (2018). “Pedagogical model of geronto education”, *World of science, culture, education*, No. 3 (70), pp. 268–270.

6. Reznikov, V.A. (2017), *Health-improving training technology for middle-aged women with health problems*, dissertation, Moscow

7. Romanenko, N.I. (2013), *The content of physical training of women aged 35-45 using different types of fitness based on somatotype accounting*, dissertation, Krasnodar.

8. Samodelkina, N.D. (2009), *Formation of a holistic attitude of women to their health by means of integrated health technologies*, dissertation, Chelyabinsk.

9. Seliverstova, N.S. (2017), *Psychophysical correction of the self-concept of the elderly*, dissertation, St. Petersburg.

10. Shabunova A.A. and Morev M.V. (2015), "Development of a methodological approach to the study of social health as an indicator of social development", *Sociological almanac*, No. 6, pp. 473–489/.

11. Shpagin S. V. (2018), *The content and orientation of health-improving physical culture of elderly women*, dissertation, Tambov.

Контактная информация:yas8102@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 09.11.2022

УДК 796.011.3

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

***Татьяна Юрьевна Маскаева**, кандидат педагогических наук, доцент, Российский университет транспорта, г. Москва; **Елена Владимировна Жирнова**, доцент, **Юлия Сергеевна Князева**, старший преподаватель, Московский государственный технический университет им. Н.Э Баумана, Москва*

Аннотация

В статье представлен опыт применения дистанционных технологий в процессе реализации дисциплин по физической культуре со студентами специального медицинского отделения в период пандемии. Цель исследования: провести анализ последствий дистанционной формы обучения для физической подготовленности студентов специальной медицинской группы. Исследование было проведено с участием 39 студентов 2-3 курсов, технического университета им. Н.Э. Баумана, относящихся по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, занимающихся плаванием в период 2020-2021 учебного года. В работе использовались следующие методы исследования: изучение и анализ специальной литературы, педагогическое тестирование и наблюдение, методы математической статистики. Полученные результаты и их обсуждение. За период дистанционного обучения у студентов специальной медицинской группы не произошло значительного снижения физических качеств, что свидетельствует об эффективности разработанной модели с применением дистанционных технологий для данного контингента занимающихся и возможности её дальнейшего использования в процессе физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем.

Ключевые слова: физическая подготовленность, студенты специального медицинского отделения, дистанционные технологии.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p355-358

DYNAMICS OF PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS OF THE SPECIAL MEDICAL GROUP DURING THE PERIOD OF DISTANCE LEARNING

***Tatyana Yuryevna Maskaeva**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Russian University Transport, Moscow; **Elena Vladimirovna Zhirnova**, the docent, **Yulia Sergeevna Knyazeva**, the senior teacher, Bauman Moscow State Technical University*

Abstract

The article presents the experience of using remote technologies in the process of implementing disciplines in physical culture with students of the special medical department during the pandemic. The purpose of the study: to analyze the consequences of distance learning for the physical fitness of students of the special medical group. The study was conducted with the participation of 39 students of 2-3 courses, Technical University. N.E. Bauman, related to the state of health to a special medical group, involved in swimming during the 2020-2021 academic year. The following research methods were used in the work: the study and analysis of special literature, pedagogical testing and observation, methods of mathematical statistics. The results obtained and their discussion. During the period of distance learning, students of the

special medical group did not experience the significant decrease in physical qualities, which indicates the effectiveness of the developed model using distance technologies for this contingent of students and the possibility of its further use in the process of physical education of students with poor health.

Keywords: physical fitness, students of a special medical department, remote technologies.

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня процессы цифровизации получают всё большее распространение во всех сферах жизни человека. Растущая информатизация современного общества характеризуется совершенствованием и распространением интернет-технологий в образовательном пространстве вуза. Дистанционные технологии нашли своё место и в учебном процессе по физической культуре, объединив традиционные и дистанционные формы обучения [1–4]. Эпидемиологическая ситуация в мире и Российской федерации, в частности, внесла коррективы в налаженный процесс системы образования, и дистанционная форма обучения стала основной в период пандемии во всех образовательных учреждениях. Вопрос эффективности дистанционной формы обучения при реализации дисциплин «Физическая культура и «Элективные курсы по физической культуре и спорту» на сегодняшний день ещё до конца не изучен и требует дальнейших исследований. С этих позиций анализ и осмысление последствий дистанционного обучения для физической и функциональной подготовленности студентов, особенно с ослабленным здоровьем является весьма актуальным.

Цель исследования: провести анализ последствий дистанционной формы обучения для физической подготовленности студентов специальной медицинской группы.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось в рамках учебного процесса на базе технического университета им. Н.Э. Баумана в период 2020-2021 учебного года. В эксперименте приняли участие юноши 2-3 курсов (n=39), занимающиеся плаванием в рамках элективных дисциплин по физической культуре и спорту 2 раза в неделю согласно учебному расписанию. Все студенты прошли плановый медицинский осмотр и по состоянию здоровья были определены в специальную медицинскую группу. Для оценки физической подготовленности респондентов использовались тесты, принятые в практике физического воспитания: приседания за 30 сек. – «для оценки быстроты»; сгибания рук в упоре лёжа – для оценки «динамической силы мышц рук и плечевого пояса»; подъём туловища за 30 сек – для оценки «динамической выносливости сгибателей туловища»; наклон вперёд из положения стоя – для оценки «активной гибкости позвоночника и тазобедренных суставов»; плавание свободным стилем 200 м. и тест Купера (плавание) – для «оценки общей выносливости»,

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На кафедре физического воспитания технического университета им. Н.Э Баумана дистанционные технологии успешно используются в процессе физического воспитания студентов, начиная с 2005 г., позволяя повысить мотивацию к занятиям физкультурой и сформировать необходимые компетенции. Дистанционное обучение до локдауна касалось, в основном, теоретического курса дисциплины и организации самостоятельных форм занятий, опыт же проведения учебно-тренировочных занятий, которые связаны с воздействием на физическую сферу и морфофункциональные системы занимающихся, у преподавателей практически отсутствовал.

С целью быстрейшей адаптации студентов и преподавателей к новым условиям взаимодействия, на кафедре физического воспитания университета им. Н.Э. Баумана была разработана модель организации дистанционных занятий, в том числе со студентами специальной медицинской группы, которая основывалась на поэтапном выполнении заданий с учётом содержания рабочей программы, физических и функциональных возмож-

ностей учащихся. Первое задание было методико-практическое и предусматривало составление студентом комплекса общеразвивающих упражнений разной направленности на основе полученных в осеннем семестре знаний и материала. Были определены формы контроля, согласно которым студент представлял отчёты в виде конспектов с требованиями выполнения упражнений и методическим сопровождением. Второе задание было связано с необходимостью придерживаться определённого двигательного режима для поддержания оптимальной работоспособности учащихся и нивелирования последствий нервно-психического напряжения в период значительных ограничений передвижений во время пандемии. Преподавателями кафедры было подготовлено 6 видео комплексов, из которых 2 было аэробной направленности, 2 силовой направленности, 1 комплекс был посвящён дыхательным техникам и 1 комплекс-стретчингу. Видео комплексы были составлены таким образом, что их можно было применять как отдельно, так и в сочетании. Формой контроля второго задания был дневник самоконтроля студента о выполнении практического задания с указанием целевой зоны пульса (по формуле Карвонена), регистрацией ЧСС до, после и в процессе выполнения комплекса, а также переносимости нагрузки по субъективным ощущениям – самочувствию, активности, настроения. Преподаватели взаимодействовали со студентами через учебный портал университета и посредством платформы Zoom, которая позволяла вести занятия он лайн и осуществлять поэтапный контроль за двигательной активностью учащихся.

Критерием эффективности построения процесса по физическому воспитанию студентов является динамика уровня физической подготовленности. Тестирование физических качеств студентов осуществлялось на контрольных занятиях по нормативам, утверждённых на кафедре физического воспитания. Для проверки эффективности модели организации процесса освоения дисциплины «Элективные курсы по физической культуры и спорту» с использованием дистанционных технологий и электронного обучения было проведено сравнение результатов физической подготовленности студентов 2-3 курсов специального медицинского отделения по итогам осеннего и весеннего семестров 2020-2021 учебного года.

Анализ полученных результатов не выявил достоверных различий между исследуемыми показателями в динамике учебного года, но следует отметить небольшую тенденцию улучшения в результатах тестирования силовой выносливости.

Таблица – Динамика показателей физической подготовленности студентов (n=39) специального медицинского отделения за период 2020-2021 учебного года (M±m)

№	Показатели физической подготовленности	2020-2021 учебный год		Изменения, %
		Осень	Весна	
1	Приседания за 30 сек, кол-во раз	23,9±4,28	24,2±5,05	1,3
2	Сгибание-разгибание рук в упоре лёжа, кол-во раз	22,05±7,34	22,3±7,35	1,1
3	Подъём туловища из положения лёжа на спине за 30 сек., кол-во раз	20,8±4,01	21,53±4,41	3,5
4	200 м. плавание свободным стилем, мин.	5,6±1,98	4,58±1,17	22,3
5	Тест Купера (плавание), м.	436,25±101,89	456,63±75,55	-4,7
6	Наклон вперёд из положения стоя, баллы	3,08±1,57	2,7±1,51	-10,4

Как видно из таблицы (таблица), по показателям общей выносливости произошло небольшое улучшение результата в 200 м свободным стилем и незначительное ухудшение в тесте Купера. Значительного снижения уровня общей выносливости не произошло, поскольку в течение учебного года студенты не уходили полностью на карантин и имели возможность периодически посещать бассейн, ухудшение же в тесте Купера объясняется нами тем фактом, что студенты специального медицинского отделения в большинстве своём не владеют техникой спортивных стилей, что в конечном итоге и сказалось на результате данного теста. Снижение уровня гибкости у юношей, относительно показателей силовой выносливости свидетельствует о недостаточной работе над этим качеством и смещением акцента в самостоятельных тренировках больше на силовые упражнения. Таким образом, за период дистанционного обучения у студентов специальной медицинской

группы не произошло значительного снижения физических качеств, что свидетельствует об эффективности разработанной модели с применением дистанционных технологий для данного контингента занимающихся и возможности её дальнейшего использования в процессе физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бикмуллина А.Р. Применение дистанционных образовательных технологий по дисциплинам «Физическая культура» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту» / А.Р. Бикмуллина, Е.В. Фазлеева // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – 2020. – № 3. – С. 12–20.
2. Ермакова Е.Г. Методы и технология электронного дистанционного обучения в вузе по дисциплине Физическая культура // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 6-1 (45). – С. 102–106.
3. Использование элементов дистанционного обучения в процессе освоения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» / Ю.Я. Лобанов, А.В. Шаронова, О.В. Миронова, И.С. Москаленко, Ю.И. Шульгов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 12 (166). – С. 144–148.
4. Цифровые технологии в изучении теоретических основ физической культуры: об опыте применения и векторе развития / А.В. Соловов, В.М. Богданов, В.С. Пономарев, А.А. Меньшикова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. – № 7(173). – С. 191–196.

REFERENCES

1. Bikmullina, A.R. and Fazleeva, E.V.(2020), “Application of distance learning technologies in the disciplines "Physical culture" and "Elective courses in physical culture and sports", News of TulGU. Physical Culture. Sport, No. 3, pp. 12–20.
2. Ermakova, E.G. (2020), “Methods and technology of electronic distance learning at the university in the discipline Physical culture", *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, Vol. 45, No. 6-1, pp. 102–106.
3. Lobanov, Yu.Ya, Sharonova, A.V., Mironova, O.V., Moskalenko, I.S., and Shulgov, Yu.I. (2018), “Using the elements of distance learning in the process of mastering the discipline "Elective courses in physical culture and sports", *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, Vol. 166, No. 12, pp. 144–148.
4. Solovov, A.V., Bogdanov, V.M., Ponomarev, V.S. and Menshikova, A.A.(2019), “Digital technologies in the study of the theoretical foundations of physical culture: about the experience of application and development vector", *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, Vol. 173, No. 7, pp. 191–196.

Контактная информация: mty777@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 20.11.2022

УДК 796.412.2

СЛИТНОСТЬ ДВИЖЕНИЙ КАК КОМПОНЕНТ ЦЕЛОСТНОСТИ И АРТИСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ В ТЕХНИКО-ЭСТЕТИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА

***Елена Николаевна Медведева**, доктор педагогических наук, профессор, **Александра Александровна Супрун**, кандидат педагогических наук, доцент, **Виктория Сергеевна Макарова**, магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург; **Екатерина Сергеевна Сиротина**, кандидат педагогических наук, заслуженный тренер России, старший тренер, Сборная команда России по художественной гимнастике, Москва*

Аннотация

В данной статье рассмотрены проблемы и факторы, предопределяющие нарушение слитности движений и целостности композиции в технико-эстетических видах спорта, на примере эстетической гимнастики. Описаны тенденции развития соревновательных композиций ведущих команд

мира по эстетической гимнастике, установлена взаимосвязь между слитностью движений, а также целостностью и экспертной оценкой за артистическую ценность соревновательной композиции. Авторами определены факторы, нарушающие слитность движений, и наиболее применяемые переходы между техническими элементами, обеспечивающие целостность композиции.

Ключевые слова: эстетическая гимнастика, технико-эстетические виды спорта, слитность движений, целостность композиции, артистическая ценность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p358-363

FUSION OF MOVEMENTS AS A COMPONENT OF INTEGRITY AND ARTISTIC VALUE OF COMPETITIVE COMPOSITION IN TECHNICAL AND AESTHETIC SPORTS

***Elena Nikolaevna Medvedeva**, the doctor of pedagogical sciences, professor, **Aleksandra Aleksandrovna Suprun**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Viktoria Sergeevna Makarova**, the master's student, The Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health, Saint Petersburg; **Ekaterina Sergeevna Sirotina**, the candidate of pedagogical sciences, honored trainer of Russia, senior coach, Russian national team in rhythmic gymnastics, Moscow*

Abstract

This article discusses the problems and factors that determine the violation of the unity of movements and the integrity of the composition in technical and aesthetic sports, using the example of aesthetic gymnastics. The tendencies of the development of competitive compositions of the world's leading teams in aesthetic gymnastics were described, the relationship between the unity of movements, as well as the integrity and expert assessment of the artistic value of the competitive composition was established. The authors have identified factors that violate the unity of movements, and the most commonly used transitions between technical elements that ensure the integrity of the composition.

Keywords: aesthetic gymnastics, technical and aesthetics sports, the unity of movements, the integrity of the composition, the artistic value.

ВВЕДЕНИЕ

В гимнастике слитность – это непрерывность и единство в движениях частей тела и предмета, а также плавность переходов от одного движения к другому при отсутствии видимых остановок [1, 2]. Слитность движений обеспечивают специфические элементы: волны, взмахи, пружинистые движения и расслабления, а также их сочетания, выполняемые легко, пластично. Вышеуказанные элементы, обуславливающие, по мнению специалистов, слитность движений, являются основой эстетической и художественной гимнастики [4], а также двигательным багажом для достижения целостности композиций во всех технико-эстетических видах спорта [2]. Несмотря на это, в правилах соревнований по данным видам спорта отсутствуют научно обоснованные критерии оценки столь значимого компонента композиционного мастерства. Это затрудняет экспертизу артистической ценности соревновательных программ на предмет целостности, объективную дифференцировку спортсменок по уровню исполнительского мастерства, работу тренеров по совершенствованию компонентов композиции, а также сдерживает прогрессивное развитие технико-эстетических видов спорта. В связи с этим, целью исследования стало выявление факторов, определяющих слитность движений и критерии оценки артистической ценности.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В процессе исследования применялся комплекс научных методов: анализ специальной научно-методической литературы и программных документов, педагогическое наблюдение, экспертная оценка, методы математической статистики. Анализ специальной литературы позволил подтвердить наличие проблемы в демонстрации артистического ма-

стерства в технико-эстетических видах спорта и спроектировать методологию исследования. Педагогические наблюдения осуществлялись за содержанием соревновательной деятельности команд спортсменок в эстетической гимнастике (40 соревновательных программ) на Чемпионатах Мира за 2017–2019, 2021 гг. с целью конкретизации тенденций в демонстрации целостности и слитности композиций. В процессе анализа результатов экспертной оценки соревновательных программ многоборья гимнастками мирового уровня, выполненной судьями высшей и международной категории, определялись качественные показатели компонентов исполнительского мастерства, демонстрируемого на соревнованиях по эстетической гимнастике.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Исходя из анализа протоколов Чемпионатов Мира за 2017–2019, 2021 гг., было выявлено, что в конкурентной соревновательной борьбе победу одерживают группы гимнасток с наивысшей оценкой за компонент «техническая ценность» (6 баллов). Даже те команды, оценка которых за артистическую ценность выше, чем у лидеров в итоге могли уступить им из-за низких оценок за техническую ценность. Но, как правило, исходя из анализа видеоматериалов, композиции команд с высокой артистической ценностью были более зрелищные, интересные и содержательные.

Учитывая, что эстетизм композиций определяется законами композиции, одним из которых является целостность, было сделано предположение, что причиной низкой артистической ценности соревновательных программ является пренебрежение данным законом при их построении и отсутствие критериев его реализации при их оценивании. Это подтвердил анализ и сопоставление показателей слитности движений, характеризующей целостность композиции, и технической ценности соревновательных программ команд по эстетической гимнастике (рисунок 1).

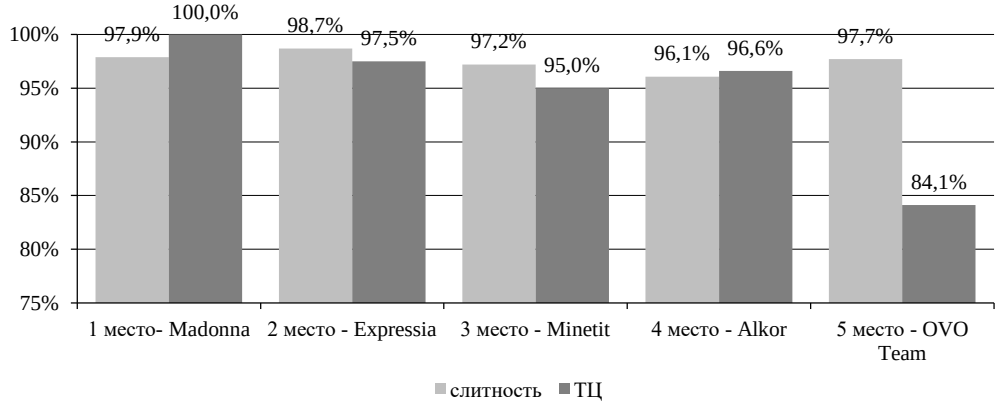


Рисунок 1 – Соотношение слитности соревновательных композиций и технической ценности сильнейших команд эстетической гимнастики в 2018 году в соответствии с занятыми местами

Описанная тенденция прослеживалась в каждом из рассмотренных годов. Это свидетельствовало о том, что, если систему оценивания артистической ценности не дополнить критериями оценивания композиции, то в перспективе будет снижаться зрелищность вида спорта, интерес к нему и темпы его развития.

Одним из критериев артистической ценности является слитность движений в композиции [4]. С целью конкретизации и выявления модельных характеристик данного показателя, был проведен видеоанализ 40 выступлений высококвалифицированных команд, занимающих лидирующие позиции в мире в период с 2017 по 2019 гг., а также 2021 г. В ходе анализа оценивалось количество пауз, нарушающих слитность движений в композиции. Паузы оценивались в секундах, затем был вычислен коэффициент слитности сорев-

новательной композиции k по формуле [5]:

$$k = \frac{n\ пауз}{n\ общ} x100\%,$$

где: k – коэффициент слитности, n пауз – количество пауз (в секундах), n общ – общая продолжительность соревновательной композиции.

Теоретически, количество неоправданных пауз в целостной композиции должно равняться нулю, а коэффициент слитности соревновательной композиции – 100%. На практике это, к сожалению, невозможно, однако моделью будет являться коэффициент слитности, приближенный к 100%. Наиболее приближенный к модели показатель слитности композиции был зафиксирован в 2019 году у команды Expressia – 99,1% (рисунок 2).

Исходя из анализа данных наблюдений, установлено, что в период с 2017 года по 2019 год время пауз, нарушающих слитность движений, уменьшалось, соответственно коэффициент слитности соревновательных композиций увеличивался. В 2021 году количество пауз незначительно возросло, а коэффициент слитности стал ниже, по сравнению с предыдущим годом.

Для выявления экспертной оценки артистической ценности композиций высококвалифицированных команд, в соответствии с просмотренными видеоматериалами были проанализированы протоколы соревнований, представленные на сайте Всероссийской федерации эстетической гимнастики [6]. Далее оценки за артистическую ценность были сопоставлены с коэффициентами слитности соревновательных композиций команд.

Исходя их данных корреляционного анализа (рисунок 3), зависимость между исследуемыми признаками статистически значима ($r>r_{крит}$, на уровне $p<0,05$). Это свидетельствует о том, что оценка за артистическую ценность напрямую зависит от слитности композиции, а именно: чем выше коэффициент слитности соревновательной композиции гимнасток, тем выше оценка за артистическую ценность.

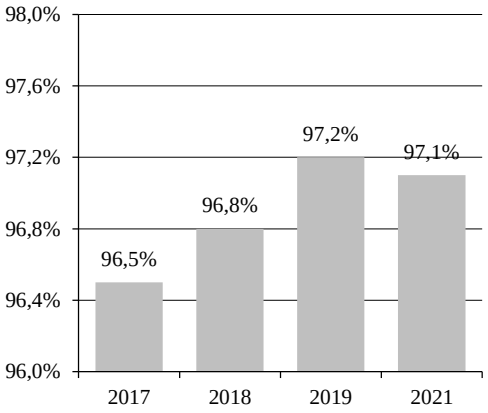


Рисунок 2 – Динамика показателей слитности движений гимнасток в соревновательных композициях в период 2017–2019, 2021 гг. (n=40; %)

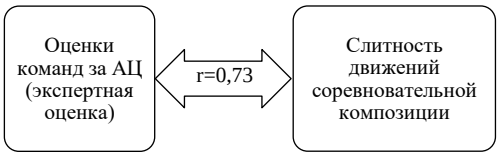


Рисунок 3 – Взаимосвязь слитности движений гимнасток и оценки за артистическую ценность соревновательной композиции (n=40)

Однако, учитывая тенденции развития композиций ведущих команд, команды с высоким коэффициентом слитности проигрывают по технической ценности композиции, даже несмотря на то, что их композиции интереснее и двигательно-богаче. Отсюда следует, что необходимо добиться высокой сложности, сохраняя при этом показатели слитности, приближенные к 100%, либо сохраняя высокую сложность, приблизить показатели слитности к 100%.

Для выявления факторов, определяющих нарушение слитности движений, было рассмотрено 10 композиций ведущих команд мира по эстетической гимнастике (рисунок

4).

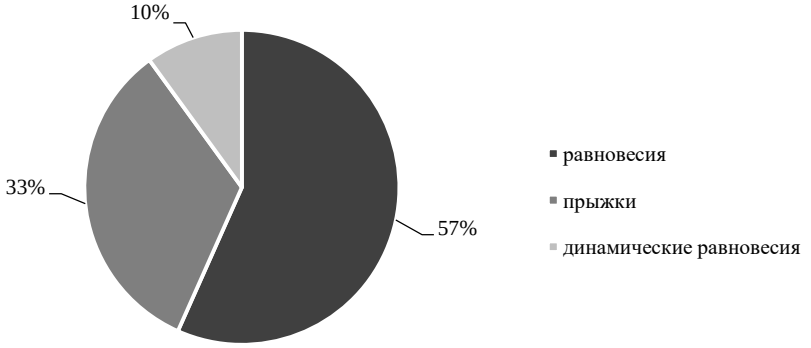


Рисунок 4 – Соотношение элементов трудности в соревновательной композиции по сложности переходов (n=10)

Так было выявлено, что реже всего остановки происходят перед и после динамических равновесий (10%), на втором месте по сложности переходов прыжки (33%) и самыми сложными элементами, для целостного выполнения в связках, являются равновесия (57%).

Таким образом, самой сложной технической группой для обеспечения слитных переходов являются как равновесия. Также было выявлено, что чаще всего паузы появляются конкретно перед выполнением равновесий. Это обусловлено тем, что при переходе от динамических элементов или движений телом к равновесию гимнастки стремятся уменьшить степени свободы звеньев тела в суставах, для достижения устойчивости и стабильности выполнения данного технического элемента.

Переходы к равновесиям выполняются различными способами, из которых, на основе структурного анализа, можно выделить две основные группы: элементарные движения и сложно-координационные технические связующие действия. К элементарным движениям были отнесены: остановки «в точку», «пружина» ногами и замах свободными звеньями тела перед равновесием, длительная опора на руки перед выполнением равновесия. Сложнокоординационными техническими связующими действиями, исходя из анализа композиций высококвалифицированных гимнасток, являлись: переходы из волн в равновесие, сразу после прыжков принятие формы равновесия без опоры на руки, а также «впрыгивание» в форму равновесия и др.

Чаще всего гимнастки в своих композициях использовали для переходов к равновесию элементарные движения (61%), что в большей степени обеспечивало сохранение их устойчивости. Однако такие переходы снижали динамичность и восприятие целостности соревновательной композиции. Это подтвердила установленная зависимость слитности с количеством элементарных и сложно-координационных соединительных движений, применяемых в соревновательных композициях (таблица).

Таблица – Взаимосвязь количества элементарных и сложнокоординационных движений со слитностью соревновательных композиций в эстетической гимнастике (n=10)

Компоненты	Элементарные движения	Сложнокоординац. движения
Слитность соревновательных композиций	r=0,71; $r_{крит}$ =0,03	r=0,43; $r_{крит}$=0,19

Данные корреляционного анализа свидетельствовали, что между показателями слитности и количеством элементарных движений, применяемых для достижения слитности элементов в композиции, существует сильная взаимосвязь (p>0,05; r=0,71 при $r_{крит}$=0,03), а также ниже средней взаимосвязь между слитностью и количеством сложнокоординационных движений (p>0,05; r=0,43 при $r_{крит}$=0,19). Полученные данные указывали на то, что на данный момент слитность соревновательной композиции в большей сте-

пени определяется наличием простых движений для соединения одного элемента с другим, что обеспечивает слитность движений, но в то же время исключает разнообразие и пластичность переходов от одного движения к другому.

ВЫВОДЫ

Исходя из проведенных исследований, можно констатировать, что показатели артистической ценности напрямую зависят от целостности соревновательной композиции. Однако целостность, как закон композиции, обеспечивается слитностью и логичностью перехода от одного элемента к другому. На данный момент это достигается посредством соединений, включающих в себя преимущественно элементарные, нединамичные и, чаще всего, однотипные, движения, что делает композиции однообразными, похожими друг на друга.

Таким образом, чтобы избежать однотипности композиционных решений, а также монотонности тренировочного процесса, необходимо с раннего детства формировать широкий спектр вариантов переходов от движения к движению, а также в течение многолетнего процесса тренировки обогащать двигательный опыт гимнасток, стараясь использовать в композициях сложнокоординационные преимущественно пластичные переходы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современный подход к процессу постановки соревновательных композиций в художественной гимнастике / Р.Н. Терехина, Е.С. Крючек, Е.Н. Медведева, И.Б. Зеновка // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 8 (114). – С. 180–185.

2. Эстетические показатели исполнительского мастерства в гимнастических видах спорта / Р.Н. Терехина, И.А. Винер, Л.И. Турищева, М.Э. Плеханова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2008. – № 11 (45). – С. 98–101.

3. Правила вида спорта: Эстетическая гимнастика, 2017.– URL: https://vfeg.ru/doc/public/pravila_aest_gym_2017.pdf (дата обращения 14.11.2022).

4. Хачатурян К. Коэффициент полезного действия. – 2021. – URL: https://skysmart.ru/articles/physics/koefficient-poleznogo-dejstviya-kpd?ysclid=l9eg0lb6la763452609 (Дата обращения: 16.10.2022).

5. Документы // Всероссийская федерация эстетической гимнастики : [сайт]. – 2022. – URL: https://vfeg.ru/v4/ru/page.php?n=14&nn=4 (Дата обращения:15.09.2022).

REFERENCES

1. Terekhina, R.N., Kryuchek, E.S., Medvedeva, E.N., Zenovka, I.B. (2014), “A modern approach to the process of staging competitive compositions in rhythmic gymnastics”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 8, No. 114, pp. 180–185.

2. Terekhina, R.N., Viner, I.A., Turishcheva, L.I., Plekhanova, M.E. (2008), “Aesthetic indicators of performing skills in gymnastic sports”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 11, No. 45, pp. 98–101.

3. Rules of the sport (2017), *All-Russian Federation of Aesthetic gymnastics*, available at: https://vfeg.ru/doc/public/pravila_aest_gym_2017.pdf (Date of accessed:14.11.2022).

4. Khachaturian, K. (2021), “Efficiency coefficient”, available at: https://skysmart.ru/articles/physics/koefficient-poleznogo-dejstviya-kpd?ysclid=l9eg0lb6la763452609 (Date of accessed: 10.16.2022).

5. All-Russian Federation of Aesthetic gymnastics, (2022), *Documents*, available at: https://vfeg.ru/v4/ru/page.php?n=14&nn=4 (Date of application:15.09.2022).

Контактная информация: 7144054@mail.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 796.015.1:796.332

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ ПО МЕТОДУ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ ДЛЯ ВОСПИТАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ «ФУТБОЛ»

***Виктор Николаевич Милаков**, старший преподаватель, **Алексей Борисович Егоров**, доцент, **Ирина Михайловна Успенская**, старший преподаватель, **Андрей Владимирович Гордеев**, старший преподаватель, Московский государственный областной университет, Мытищи, Московская область*

Аннотация

Статья посвящена такому вопросу, как развитие специальной выносливости на учебных занятиях по футболу со студентами. Для решения данной задачи предлагается использовать метод круговой тренировки. В статье приводится пример построения учебного занятия с применением данного метода. Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что студентам, обучающимся по специализации «Футбол», необходимо развитие такого физического качества, как «специальная выносливость». Для решения этой задачи мы считаем целесообразным включать в учебные занятия метод круговой тренировки как наиболее эффективный. При этом в процессе занятия необходим контроль за состоянием сердечно-сосудистой системы обучающихся, в частности, частотой сердечных сокращений.

Ключевые слова: физкультура в вузе, беговые упражнения, круговая тренировка, специальная выносливость.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p364-367

USE OF SPEED-STRENGTH EXERCISES BY THE CIRCUIT TRAINING METHOD FOR EDUCATION OF PHYSICAL QUALITY “SPECIAL ENDURANCE” FOR STUDENTS OF THE “FOOTBALL” DEPARTMENT

***Viktor Nikolayevich Milakov**, the senior teacher, **Aleksey Borisovich Egorov**, the docent, **Irina Mikhaylovna Uspenskaya**, the senior teacher, **Andrey Vladimirovich Gordeev**, the senior teacher, Moscow State Regional University, Mytishchi, Moscow Region*

Abstract

The article is devoted to such issue as the development of special endurance in football lessons with students. To solve this problem, it is proposed to use the method of circular training. The article provides the example of building up the training session by using this method. The results of the study allow us to conclude that students studying in the specialty "Football" need to develop such a physical quality as "special endurance". To solve this problem, we consider it expedient to include the circuit training method in the training sessions as the most effective one. At the same time, during the lesson, it is necessary to control the state of the cardiovascular system of students, in particular, the heart rate.

Keywords: physical education at the university, running exercises, circuit training, special endurance.

На современном этапе высшего образования необходимы новые современные подходы к реализации программ по физическому воспитанию студентов. И в данном случае для повышения мотивации студентов к занятиям по физической культуре необходимо комплексное сочетание как спортивных, так и оздоровительных технологий. Так, в Московском государственном областном университете (МГОУ) наряду с отделением общефизической подготовки (ОФП) есть и другие специализации по выбору.

На занятиях по физической культуре нами используется учебная программа по физическому воспитанию студентов, обучающихся по такой специализации по выбору, как «Футбол». Она соответствует всем требованиям государственного образовательного стандарта (ФГОС 3++) и включает в себя методическое обеспечение проведения учебных занятий по физическому воспитанию на первых, вторых и третьих курсах дневного обу-

чения.

В первую очередь обучающимся в отделении «Футбол» необходимо развивать такое физическое качество, как специальная выносливость. Под специальной выносливостью понимают способность к длительному перенесению нагрузок, характерных для конкретного вида деятельности.

Важно отметить, что в нашем отделении занятия проводятся в более интенсивном темпе, чем в группах общей физической подготовки (ОФП). Требования к результатам освоения учебной программы в отделении «Футбол» включают в себя различные специальные тесты, такие как бег с ведением мяча, челночный бег, ведение мяча с обводкой стоек. Поэтому в ходе учебного процесса большой акцент делается на развитие скоростно-силовых качеств студентов [1].

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

При проведении занятий по физической культуре в отделении «Футбол» в МГОУ нами использовались комплексы, предлагаемые некоторыми авторами для развития скоростной выносливости [2], а также те, которые мы считаем целесообразными для решения поставленных задач. Нами предлагается следующая структура построения занятия.

В I части занятия обязательно проводится разминка (продолжительностью 10–15 минут), которая состоит из общеразвивающих упражнений на все группы мышц. В нее мы включаем как общеподготовительные, так и специальные упражнения. В наших условиях мы считаем эффективным использовать упражнения в парах. Приведем некоторые из них:

1. Пружинистые наклоны вперед (руки сцеплены с руками партнера).
2. Вращения, держась за руки.
3. Перетягивания одной рукой.
4. Исходное положение спиной к спине, приседания вверх-вниз.
5. Ходьба на руках. Ноги за голеностоп держит партнер. Дистанция – до 25 м.

Далее, в основной части занятия мы используем скоростно-силовые упражнения по методу круговой тренировки.

Приведем здесь пример одного из таких тренировочных занятий. Нами использовались задания (упражнения), которые состояли из 4 станций (что составляет 1 круг), при этом студенты делились на группы по 4 человека. Интервал отдыха между 1 и 2 кругом 90 сек. Отдых – активный стретчинг. Между 2 и 3 кругом интервал отдыха 60 сек. Отдых активный. Между 3 и 4 кругом – уже 45 сек. Между 4 и 5 кругом интервал отдыха 30 сек., отдых пассивный. Количество выполняемых кругов (серий) варьируется от 2 до 3 в зависимости от уровня подготовленности студентов. Между сериями необходим интервал отдыха до пульса 120 уд/мин. Отдых может быть как активным, так и пассивным.

Наглядно схема такого занятия изображена на рисунке. Для выполнения данных упражнений студенты делились на 4 подгруппы.

Первая станция – перепрыгивание скамьи с приземлением на обе ноги (5 подходов по 5 повторений) с последующим рывком на 5 метров.

Вторая станция – и. п. стоя, скамейка между ног. Хлопок ногами над скамейкой, рывок 7 м.

Третья станция – наскок на скамью и спрыгивание, рывок 10 м.

Четвертая станция – перепрыгивание со сменой положения ног, рывок 15 м.

Заключительная часть занятия – 10 мин. В данной части занятия возможно использование различных дыхательных упражнений.

По направленности физиологического воздействия тренировочные нагрузки делятся на следующие виды:

– воздействующие преимущественно на аэробные функции (легочное дыхание, сердце, аппарат кровообращения, система тканевой утилизации кислорода и т. п.);

– смешанного аэробно-анаэробного воздействия (стимулирующие развитие как аэробных, так и анаэробных функций организма);
– анаэробно-гликотического воздействия;
– анаэробно-алактатного воздействия.

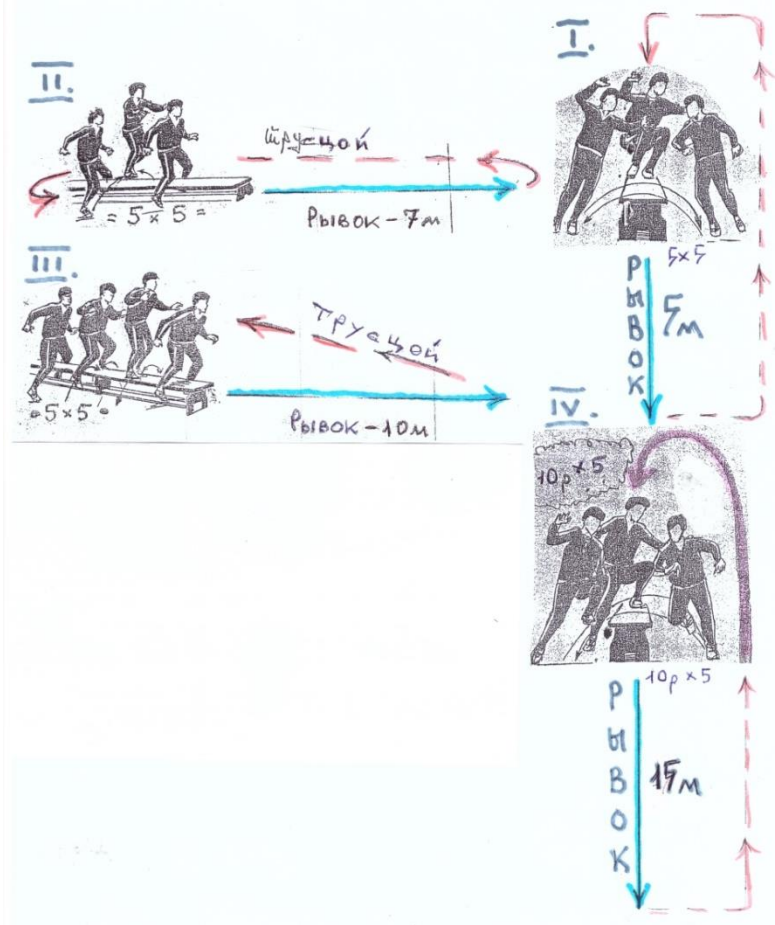


Рисунок – Станции, использующиеся при проведении занятия

Метод, который мы использовали, по своему воздействию на организм является аэробно-анаэробным. Тренировку по равномерно-переменному методу надо проводить в соответствующем режиме. Например, при выполнении бега на 1000 м дается следующее задание: 200 м бежать равномерно, 20–30 м рывок и т. д. Так, 70 мин. работы с ЧСС 165–180 уд/мин – большая нагрузка, а такая же по продолжительности работа с ЧСС 130–150 уд/мин будет занятием с малой нагрузкой.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Практическая значимость включения круговой тренировки в структуру учебного занятия очень высока именно в отделении «футбол», т. к. она экономит время, которое необходимо для отработки упражнений с мячом, отработки ударов, для игровой практики. Данный вид тренировки предполагает поточное, последовательное выполнение специально подобранных упражнений для развития силы, быстроты, выносливости. Занятия, проводимые по методу круговой тренировки, являются одним из эффективных методов развития специальной выносливости.

В ходе применения данного метода, нами было отмечено, что он способствует прогрессированию дальнейших нагрузок. Целесообразно использовать данный метод именно для развития специальной выносливости. В нашей практике такой опыт был подтвержден более высокими результатами команд, тренирующихся с применением данного метода, в университетских соревнованиях среди факультетов, их более высоким уровнем физической подготовки.

Также немаловажным эффектом является то, что этот метод помогает развивать аэробные возможности, способности организма переносить недостаточное содержание кислорода, периодически возникающие в ходе выполнения ускорений.

ВЫВОДЫ

Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что студентам, обучающимся по специализации «Футбол», необходимо развитие такого физического качества, как «специальная выносливость». Для решения этой задачи мы считаем целесообразным включать в учебные занятия метод круговой тренировки как наиболее эффективный. При этом в процессе занятия необходим контроль за состоянием сердечно-сосудистой системы обучающихся, в частности, частотой сердечных сокращений.

Отметим, что при использовании в разминке упражнений в парах, а также дальнейшего деления студентов на группы при выполнении упражнений на станциях, параллельно происходит дополнительная отработка групповых взаимодействий.

Использование метода круговой тренировки с целью развития специальной выносливости можно рекомендовать для использования в учебном процессе преподавателям высших учебных заведений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Значение мини-футбола для эффективности образовательного процесса по физической культуре / А.Б. Егоров, В.И. Аржаных, Е.Е. Лукашина, В.Н. Милаков, И.М. Успенская, А.Н. Алёшкин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 3 (193). – С. 101–105.

2. Жадько Д.Д. Самостоятельное воспитание физических качеств : учебно-методической пособие для студентов / Д.Д. Жадько, В.В. Григоревич – Гродно : ГрГМУ, 2017. – 104 с.

3. Федоров А.О. Круговая тренировка для развития силовых способностей у футболистов / А.О. Федоров, А.А. Донских // Наука–2020. – 2020. – № 7 (43). – С. 72–76.

REFERENCES

1. Egorov, A.B., Arzhanykh, V.I., Lukashina, E.E., Milakov, V.N., Uspenskaya, I.M. and Aleshkin, A.N. (2021), “Importance of mini-football for effectiveness of the educational process in physical culture”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (193), pp. 101–105.

2. Zhadko, D.D. and Grigorevichm V.V. (2017), *Self-education of physical qualities: teaching aid for students*, GrSMU, Grodno

3. Fedorov, A.O. and Donskikh, A.A. (2020), “Circuit training for the development of strength abilities in football players”, *Science-2020*, No. 7 (43), pp. 72–76.

Контактная информация: Bushcrafting2022@gmail.com

Статья поступила в редакцию 31.10.2022

УДК 796.422

ВОЗДЕЙСТВИЕ УСЛОВИЙ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА УРОВЕНЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ СПОРТИВНОГО РЕЗУЛЬТАТА В БЕГОВЫХ ВИДАХ ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКИ

***Октай Мирза оглы Мирзоев**, кандидат педагогических наук, доцент, **Евгения Святославна Кетлерова**, кандидат педагогических наук, Российский университет спорта*

«ГЦОЛИФК», Москва

Аннотация

Впервые предпринята попытка проанализировать влияние направления и скорости ветра на спортивный результат, демонстрируемый в естественных условиях соревновательной деятельности в различных беговых видах лёгкой атлетики. На основании анализа документальных материалов (протоколы соревнований), в статье показано влияние условий внешней среды на спортивный результат конкретных легкоатлетов (легкоатлеток). Приведённые примеры результатов спортсменов, выступивших на чемпионате и Кубке Республики Беларусь, чемпионате Российской Федерации в беге на 100, 200 и 100 метров с барьерами в полуфинальном и финальном забегах в один и тот же день, при незначительной разнице во времени между указанными кругами соревнования, позволяют определить и сравнить степень влияния ветра на итоговый результат.

Ключевые слова: белорусские и всероссийские соревнования, легкоатлеты, бег на короткие дистанции, барьерный бег, спортивные результаты, внешняя среда, направление и скорость ветра, рейтинговые очки, Международная лёгкая атлетика.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p367-374

IMPACT OF ENVIRONMENTAL CONDITIONS ON THE LEVEL AND STABILITY OF THE SPORTS RESULT IN ATHLETICS

***Oktay Mirza ogly Mirzoev**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Evgeniya Svyatoslavna Ketlerova**, the candidate of pedagogical sciences, Russian University of Sports «SCOLIPE», Moscow*

Abstract

For the first time, an attempt has been made to analyze the influence of wind direction and speed on the sports result demonstrated in natural conditions of competitive activity in various cross-country athletics. Based on the analysis of documentary materials (competition protocols), the article shows the influence of environmental conditions on the athletic performance of specific athletes. The given examples of athletes who performed at the championship and Cup of the Republic of Belarus, the Championship of the Russian Federation and the World Championships in the 100, 200 and 100 meters hurdles in the semifinal and final races on the same day, with a slight time difference between the specified rounds of the competition, allow us to determine and compare the degree of influence of the wind on the final the result.

Keywords: Belarusian and All-Russian competitions, track and field athletes, sprits distance, hurdling distance, sports results, external environment, wind direction and speed, rating points, International athletics.

ВВЕДЕНИЕ

Очевидным фактом в деятельности спортсменов является то, что представители видов спорта, чьи состязания проходят вне помещения, подвержены влиянию условий внешней среды. Это может быть жара, ветер, дождь, снег и др. (не всегда можно угадать «капризы» погоды, перенести состязания и т. д.) В этой связи стоит констатировать, что указанные природные моменты, безусловно, оказывают воздействие на уровень и устойчивость спортивных результатов атлетов как бы атлет не был готов к соревнованиям.

В лёгкой атлетике, где соревнования проходят не только в помещении, но и в условиях стадиона, в большей мере погодные условия влияют на беговые и прыжковые дисциплины, где проявление максимальной скорости в процессе выполнения целостного упражнения имеет неоспоримое значение при реализации своих потенциальных возможностей. Легкоатлеты используют бег в качестве средства, повышающего результативность круглогодично, невзирая на условия тренировок – на стадионе и/или в условиях помещения. Если в условиях помещения на спортсмена не влияют, к примеру, погодные условия, то тренировки, проводимые в условиях стадиона, как отмечалось выше, оказывают различные воздействия – положительные и отрицательные.

В цепочке перечисленных факторов внешней среды обратим внимание на ветер. Именно «строптивость» ветра, в особенности на соревнованиях, создаёт легкоатлетам «особые условия», не позволяющие или, напротив, позволяющие достичь желаемого результата.

Стоит отметить, что в легкоатлетическом спорте, согласно правилам соревнований, определяют два показателя, сопряжённых с ветром – направление и скорость. Если попутный ветер (характеризуется в протоколах знаком «+») вполне устраивает спортсмена, то встречный (характеризуется в протоколах знаком «-»), напротив, вызывает отрицательные чувства. При встречном ветре, независимо от его скорости, затраты энергии на выполнение соревновательного упражнения возрастают и, напротив, при попутном ветре – снижаются.

В лёгкой атлетике в следующих беговых видах фиксируют скорость ветра в направлении выполняемого соревновательного упражнения. При этом в правилах соревнования чётко оговорено место расположения оборудования, фиксирующего указанные показатели:

– в беге на 100 метров (измеряется в течение 10 с, оборудование включается с момента выстрела стартёра);

– в беге на 200 метров (измеряется в течение 10 с, оборудование включается при выходе первого спортсмена с виража на финишную прямую);

– в беге на 110 и 100 метров с барьерами (измеряется в течение 13 с, оборудование включается с момента выстрела стартёра);

Согласно правилам на международных соревнованиях следует использовать не механические приборы. Прибор для измерения скорости ветра может выключаться автоматически и/или пультом, а информация – передаваться непосредственно, к примеру, на компьютер, используемый для соревнований. На этом фоне стоит отметить важный аспект, что в случае, если скорость попутного ветра, превышает цифровые показатели (+ 2,0 м/с), то рекорд, к примеру, страны, Европы, мира и др. не засчитывают. Показанный спортивный результат в этом случае, то есть при помощи ветра, в том числе с превышением указанных цифр, позволяет легкоатлету всё же стать победителем и/или призёром конкретных соревнований и только.

Из всего изложенного следует, что согласно правилам соревнования аспекты влияния внешней среды, в частности ветра, полностью определены.

Цель исследования: изучить влияние направления и скорости ветра на спортивный результат легкоатлетов в беговых видах с преимущественным проявлением скоростных способностей.

Методика и организация исследования: в статье анализируются документальные материалы (протоколы различных соревнований). Основное внимание уделялось сильнейшим легкоатлетам, специализирующиеся в беге на короткие и барьерные дистанции (мужчины и женщины).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

С момента появления такого понятия, как измерение скорости ветра и определения его направления, ситуация с результатами фактически изменилась.

Данные изменения коснулись, как отмечалось выше, при регистрации рекордов мира, континентов, страны, выполнение нормативов для допуска на Олимпийские игры, чемпионата мира, чемпионата континента. То есть, ветер попутный, превышающий установленную (+ 2,0 м/с) норму, ограничивает легкоатлета в его профессиональной деятельности.

Вот уже на протяжении нескольких десятилетий среди специалистов, а в большей степени среди тренеров и спортсменов, ведутся дискуссии о влиянии скорости и, в особенности, направления ветра на уровень и устойчивость спортивного результата. Речь

идёт о тех беговых и прыжковых видах лёгкой атлетики, указанных выше, где согласно правилам соревнования проводятся измерения данных показателей. Безусловно, факторы внешней среды оказывают положительное и/или отрицательное воздействие на практическую деятельность легкоатлета, в особенности, это «болезненно» ими воспринимается в условиях соревнований.

Различные дискуссии сводятся к тому, что, к примеру, в беге на 100 метров, попутный ветер (+), равный 1 м/с, может «помочь» спринтеру улучшить результативность чуть ли не до 0,10 с (зависит от уровня квалификации спортсмена) по сравнению с его отсутствием (0 м/с). В прыжковых видах (прыжок в длину и тройной прыжок) подобное будет способствовать дальности прыжка.

В этом случае в качестве аргумента может служить сравнительный анализ нескольких выступлений одного и того же спортсмена в естественных условиях и в пределах одного соревнования, и в один и тот же день. Другую доказательную базу привести не представляется возможным, так как провести и/или проводить экспериментальные исследования по данной проблематике в реальности невозможно.

Для доказательства и/или опровержения о влиянии показателей ветра на результативность спортсмена далее приводится достаточное количество примеров из соревновательной деятельности на гладкой (спринтерской) и барьерной дистанциях у мужчин и женщин.

Представленная информация в таблице 1, наглядно свидетельствует, что у одной (условно первой) группы спортсменок в финальном забеге на чемпионате России ветер, пусть и незначительный по скорости, «сопровождал» их бег по дистанции на 100 метров (знак «+»), а у другой (условно второй), напротив, оказывал некоторое сопротивление действиям легкоатлеток на дорожке («-»).

Сравнивая результаты полуфинального и финального забегов (разница между одним кругом соревнования и другим составила от 1 часа 55 минут до 2 часов 30 минут) очевидны следующие факты.

Таблица 1 – Разница между спортивным результатом легкоатлеток, выступивших на всероссийских соревнованиях в беге на 100 метров

№	Имя и фамилия спортсменки	Соревнования	Круг соревнования. Направление и скорость ветра, м/с. Спортивный результат, с.				Разница во времени бега, с
			Полуфинал. забег	Ветер	Финал. забег	Ветер	
1	К. Макаренко	чРоссии	11,49	+1,1	11,35	+0,1	-0,14
2	М. Максимова	чРоссии	11,55	+1,2	11,59	+0,1	+0,04
3	К. Хорошева	чРоссии	11,59	+0,5	11,66	-0,4	+0,07
4	К. Хорошева	чРоссии	11,70	+1,4	11,67	+0,1	-0,03
5	Н. Погребняк	чРоссии	11,66	+1,4	11,67	+0,1	+0,01
6	А. Григорьева	чРоссии	11,75	-0,7	11,69	-0,4	-0,06
7	И. Белова	чРоссии	11,65	+0,5	11,76	-0,4	+0,11
8	Н. Погребняк	чРоссии	12,01	-0,7	11,89	-0,4	-0,12
Примечание: здесь и далее чРоссии – чемпионат Российской Федерации.							

При демонстрации результата в полуфинальном забеге неоднократной чемпионкой страны К. Макаренко (11,49 с) скорость попутного ветра была выше, нежели в финале (разница + 1,0 м/с). Но, несмотря на это, спортсменка в финале при относительном безветрии улучшила время бега дистанции на 0,14 с (обозначен в крайнем столбике знаком «-»). Снижение скорости попутного ветра на 1,1 м/с способствовало ухудшению результата в финале другой бегуньи – М. Максимовой (обозначен в крайнем столбике знаком «+»). Её результат снизился на 0,04 с. На фоне некоторого снижения встречного ветра, который попутно создаёт неблагоприятные условия для действия легкоатлетки на беговой дорожке, у Н. Погребняк в финале (на 0,3 м/с) время бега оказалось лучше на 0,12 с (спортсменка «выиграла» у себя в пределах 1 метра). В другом случае у данной спортсменки существенное уменьшение скорости попутного ветра в финале – на 1,3 м/с, по

сравнению с полуфиналом, оставило результат фактически без изменения – 11,66 против 11,67 с. Из всего этого следует предварительное заключение, что влияние направления и скорости ветра, одного из фактора внешней среды, может оказывать влияние на достижения спортсменок по-разному.

В благоприятных условиях для белорусских легкоатлетов, связанных, прежде всего, с попутным ветром, прошли два круга соревнования на чемпионате и Кубке страны.

Не столь убедительный прирост результатов наблюдается у белорусских спринтеров на Кубке страны. Снижение скорости попутного ветра в финале, в сопоставлении с данными полуфинального забега, показало следующее: М. Граборенко, занявший первое место на соревнованиях, чей результат 10,44 с был показан в полуфинале на фоне скорости ветра превышающего норму (на 0,4 м/с), уже в финале, при снижении скорости попутного ветра на 1,7 м/с, сумел всё же превзойти свой спортивный результат на 0,10 с. Что касается других атлетов, то явное изменение (снижение) скорости ветра при неизменности его направления способствовало обратному – росту результата. И в этом случае не приходится говорить о значительном влиянии фактора внешней среды на успех спортсменов, выступивших на кубковых соревнованиях (таблица 2).

Таблица 2 – Разница между спортивным результатом легкоатлетов, выступивших на белорусских соревнованиях в беге на 100 метров

№	Имя и фамилия спортсменки	Соревнования	Круг соревнования. Направление и скорость ветра, м/с. Спортивный результат, с.				Разница во времени бега, с
			Полуфинал. забег	Ветер	Финал. забег	Ветер	
1	М. Граборенко	кБеларусь	10,44	+2,4	10,34	+0,7	-0,10
2	Ю. Заболотный	кБеларусь	10,47	+1,3	10,50	+0,7	+0,03
3	Д. Близнец	кБеларусь	10,60	+2,5	10,52	+0,7	-0,08
4	М. Богдан	кБеларусь	10,60	+1,3	10,59	+0,7	-0,01
5	М. Богдан	чБеларусь	10,52	+0,1	10,46	+2,1	-0,06
6	Ю. Заболотный	чБеларусь	10,49	+1,6	10,48	+2,1	-0,01
7	Д. Близнец	чБеларусь	10,51	+0,1	10,50	+2,1	-0,01
8	Н. Михейко	чБеларусь	10,70	+1,6	10,72	+2,1	+0,02
Примечание: здесь и далее кБеларусь – кубок Республики Беларусь, чБеларусь – чемпионат Республики Беларусь.							

На стартах чемпионата страны в финальном забеге скорость ветра превышала цифровые показатели, регламентирующие правила соревнования на 0,1 м/с. В то же время «помощь» фактора внешней среды не стала достаточным толчком для роста результата у трёх финалистов, по сравнению с их результатами, зафиксированными в полуфинальном забеге. Так, к примеру, победитель чемпионата Республики М. Богдан на факторе ветра смог прибавить всего 0,06 с, тогда как серебряный и бронзовый призёр этих же соревнований всего по 0,01 с (таблица 2).

Во всех далее представленных случаях результаты финального забега превзошли данные, показанные бегуньями на 100 метров в полуфинале Кубка и чемпионата Беларуси.

Как в полуфинальный, так и финальный забег (разница во времени между забегами на кубковых соревнованиях составила 1 час 40 минут) прошёл в комфортных условиях для спортсменок. Сопровождающий бег легкоатлеток попутный ветер в финале, по сравнению с полуфинальным забегом уменьшился от 0,2 до 0,6 м/с (превышение нормативных требований сохранилось). Снижение скорости ветра дало обратный (положительный) эффект финалисткам Кубка страны – результаты белорусских бегуний возросли от 0,02 до 0,18 с. При том, что наиболее активный рост – 0,18 с произошёл у спортсменки, у которой разница в скорости ветра составила всего 0,2 м/с (таблица 3).

Скорость и направление ветра в главном забеге чемпионата Республики существенно изменились в благоприятную сторону для спортсменок. На лицо и явные сдвиги в результатах отдельных финалисток, которые улучшились от 0,23 до 0,50 с. Здесь отрицательный показатель внешней среды, зафиксированный в полуфинальном забеге, оказал

значительный эффект на итоговый результат (таблица 3).

Таблица 3 – Разница между спортивным результатом легкоатлеток, выступивших на белорусских соревнованиях в беге на 100 метров

№	Имя и фамилия спортсменки	Соревнования	Круг соревнования. Направление и скорость ветра, м/с. Спортивный результат, с.				Разница во времени бега, с
			Полуфинал. забег	Ветер	Финал. забег	Ветер	
1	Е. Живаева	кБеларусь	11,78	+2,3	11,76	+2,1	-0,02
2	Я. Луценко	кБеларусь	11,98	+2,3	11,93	+2,1	-0,05
3	Е. Бойко	кБеларусь	12,10	+2,7	12,03	+2,1	-0,07
4	А. Антоненко	кБеларусь	12,25	+2,3	12,07	+2,1	-0,18
5	А. Медведовская	кБеларусь	12,29	+2,7	12,19	+2,1	-0,10
6	Е. Живаева	чБеларусь	12,08	-0,4	11,58	+2,9	-0,50
7	Я. Луценко	чБеларусь	11,91	-0,1	11,68	+2,9	-0,23
8	Е. Бойко	чБеларусь	12,22	-0,1	11,92	+2,9	-0,30

Как известно, в отличие от спринтерского бега на 100 метров бег на дистанции вдвое длиннее требует больше энергозатрат и вместе с этим подразумевает более рациональный подход к их расходованию. Важным фактором выступает умелое и эффективное распределение усилий по всей длине дистанции. В беге на 200 метров, где требуется преодолевать вираж, определённое значение имеет дорожка, по которой бежит спринтер. Чем меньше радиус виража, тем значительнее сказывается его отрицательное влияние на скорость бега. Она заключается в том, что приходится все время прикладывать дополнительные усилия для сохранения криволинейности движения. Поэтому изменение радиуса на разных дорожках виража будет по-разному влиять на бег – при увеличении (удаляясь от первой) положительно и отрицательно при уменьшении (приближаясь к первой) [1]. К перечисленным факторам следует дополнить ни столько скорость, сколько направление ветра. Порой боковой ветер, сопровождающий спортсмена на вираже, а затем встречный на финишной прямой, приходящий «на смену» боковому, более «агрессивно» воспринимается легкоатлетами. Этим, в частности, можно и объяснить сложность бега по повороту.

Как следует из данных, приведённых в таблице 4, финальная часть соревнований в беге на 200 метров, у российских и белорусских спринтеров прошла в неблагоприятных (ветреных) условиях. Белорусские легкоатлеты, имеющие преимущество в полуфинальном забеге в качестве попутного ветра, показали, за исключением одного легкоатлета, в финале лучшие секунды по отношению к следующему кругу соревнования. В этой связи вопрос: неужели сопротивление встречному ветру с продвижением по дистанции (финишная прямая – 100–200 м на которой и фиксируется направление и скорость фактора внешней среды), создаёт «хорошие» условия для улучшения итогового результата? Два россиянина из четырёх, имеющих отрицательные показатели ветра в полуфинале, в финале, где шла борьба за победу, в том числе и со встречным ветром, превзошли свои секунды. А. Ефимову, на фоне снижения скорости, но имеющего всё же отрицательное направление ветра, удалось улучшить свою результативность на 0,31 с. В этой связи стоит заметить, что оптимальная физическая подготовленность, настрой на борьбу в финальной стадии соревнования, может создать условия для проявления мобилизационных качеств, позволяющих вести борьбу, невзирая на внешние условия. Следует учесть, что соревнования у всех атлетов проходили в одни день (таблица 4).

В барьерном беге на 110 и 100 метров влияние попутного или встречного ветра на спортивный результат может носить двойственный характер. С одной стороны, попутный ветер может способствовать достижению высокого результата, позволяющего занять место на пьедестале, но с другой стороны, напротив, может создать и отрицательные условия.

Рост результата в барьерном беге на 100 метров в финале при наличии попутного ветра, в отличие от полуфинала на Кубке и чемпионате Республики Беларусь, у большин-

ства спортсменок очевиден. В то же время обращаем внимание на фактическое отсутствие «помощи ветра» А. Ковалёвой, а также на действия тех спортсменок, которые повысили свою результативность, несмотря на уменьшение скорости попутного ветра (таблица 5).

Таблица 4 – Разница между спортивным результатом легкоатлетов, выступивших на белорусских и всероссийских соревнованиях в беге на 200 метров

№	Имя и фамилия спортсменки	Соревнования	Круг соревнования. Направление и скорость ветра, м/с. Спортивный результат, с.				Разница во времени бега, с
			Полуфинал. забег	Ветер	Финал. забег	Ветер	
1	М. Граборенко	кБеларусь	21,48	+0,6	21,36	-3,6	-0,12
2	Ю. Заболотный	кБеларусь	21,52	+1,3	21,45	-3,6	-0,07
3	С. Пустобаев	кБеларусь	21,59	+1,3	21,49	-3,6	-0,10
4	Н. Михейко	кБеларусь	21,50	+0,6	21,94	-3,6	+0,44
5	Д. Глузд	кБеларусь	22,22	+1,1	21,97	-3,6	-0,25
6	В. Парахонько	кБеларусь	22,22	+1,3	21,98	-3,6	-0,24
7	И. Садеев	чРоссии	21,28	-0,2	21,12	-1,6	-0,16
8	А. Ефимов	чРоссии	21,63	-2,3	21,32	-1,6	-0,31
9	А. Юфимов	чРоссии	21,58	-1,2	21,33	-1,6	-0,25
10	А. Кухаренко	чРоссии	21,69	-0,2	21,70	-1,6	+0,01

Таблица 5 – Разница между спортивным результатом легкоатлеток, выступивших белорусских соревнованиях в беге на 100 метров с барьерами

№	Имя и фамилия спортсменки	Соревнования	Круг соревнования. Направление и скорость ветра, м/с. Спортивный результат, с.				Разница во времени бега, с
			Полуфинал. забег	Ветер	Финал. забег	Ветер	
1	Э. Герман	кБеларусь	12,65	+1,3	12,44	+3,8	-0,21
2	Р. Романовская	кБеларусь	13,37	+0,3	12,98	+3,8	-0,39
3	С. Парахонько	кБеларусь	13,09	+1,3	13,07	+3,8	-0,02
4	А. Ковалева	кБеларусь	14,33	+1,3	14,33	+3,8	0
5	Э. Герман	чБеларусь	12,86	-0,5	12,67	+0,5	-0,21
6	С. Парахонько	чБеларусь	13,17	+1,1	12,96	+0,5	-0,21
7	Р. Романовская	чБеларусь	13,26	-0,5	13,04	+0,5	-0,22
8	А. Ковалева	чБеларусь	14,52	+1,1	14,23	+0,5	-0,29

Введённые несколько лет назад Мировой лёгкой атлетикой (международная ассоциация) рейтинговые очки, рассчитанные исходя из демонстрируемого на соревнованиях результата, позволяют определять не только статус спортсмена, как в конкретном виде, так и в лёгкой атлетике в целом. Подобное новшество создало благоприятные условия для претендентов, планирующих выступать на международных (коммерческих) соревнованиях, где только уже от наличия высокого результата зависит финансовое благополучие легкоатлета.

При разработке алгоритма присвоения рейтинговых очков были учтены и результаты, показанные с превышением, согласно правилам, скорости попутного ветра. Технология такого подсчёта заключается в том, что легкоатлетам, достигшим спортивных результатов с помощью ветра, превышающего норму, начисляется меньше очков. Организаторы международных (коммерческих) соревнований подобные результаты уже не берут во внимание при составлении списков, приглашённых на соревнования (таблица 6).

Отличия в разнице очков при демонстрации одинакового результата, но с превышением допустимой нормы ветра, говорит о том, что здесь ведётся расчёт на основании скорости (цифровых значений) попутного ветра. Так, при одинаковом результате, к примеру, в беге на 100 метров – 10,81 с, спортсменкам были начислены разные очки. Аналогичная ситуация наблюдается и в других видах лёгкой атлетики (таблица 6).

Таблица 6 – Разница в рейтинговых очках при демонстрации одинакового спортивного результата в видах лёгкой атлетики (по итогам 2022 г.)

№	Вид (пол)	Спортивный результат при скорости ветра, не превышающей норму (+2,0 м/с)			Спортивный результат при скорости ветра, превышающей норму (+2,0 м/с)		
		Результат	Ветер	Очки	Ветер	Очки	Разница
1	Бег на 110 метров с барьерами	13,15 с	0	1215	+2,2	1212	-3
		13,21 с	-1,2	1221	+2,5	1199	-22
		13,22 с	0	1212	+2,5	1197	-15
		13,30 с	+0,5	1196	+2,4	1182	-14
					+2,2	1183	-13
2	Бег на 100 метров (женщины)	10,72 с	+0,4	1262	+2,9	1245	-17
		10,81 с	+1,7	1242	+3,2	1223	-19
		10,83 с	+0,8	1237	+2,8	1221	-16
					+2,4	1223	-18
		11,00 с	+1,6	1200	+4,2	1175	-25
					+4,4	1169	-31

ВЫВОДЫ

1. Влияние направления и скорости ветра (как одного из фактора внешней среды) на выступление спортсмена в условиях соревновательной деятельности, не может полноценно влиять на результат. Имеются убедительные примеры, когда легкоатлеты (легкоатлетки) демонстрируют лучшие спортивные результаты вопреки отрицательному воздействию ветра.

2. Проведение экспериментальных исследований, позволяющих доказать и/или опровергнуть какое-либо воздействие ветра на спортивный результат, в настоящее время не представляется возможность. Это, в первую очередь, связано со спецификой, рассмотренной в статье (впервые) проблематики.

3. Международная лёгкая атлетика (международная ассоциация) при подсчёте рейтинга легкоатлета разработала свой алгоритм начисления очков, который сопряжён с цифровым выражением скорости попутного ветра, превышающей, согласно правилам соревнования, норму – +2,0 м/с.

4. В истории лёгкой атлетики встречается множество случаев, когда с помощью ветра спортсмены демонстрировали результаты, превышающие действующие рекорды мира. Впервые данные по скорости и направлению ветра на официальных соревнованиях появились в 1946 г. на чемпионате Европы в г. Осло https://ru.wikipedia.org/wiki/Чемпионат_Европы_по_лёгкой_атлетике_1946).

5. «Колебания» ветра, встречающиеся в процессе соревнований, ставят в неравные условия спортсменов. Одним ветер может способствовать достижению достойного результата и места на пьедестале почёта, другим, среди которых могут оказаться и явные претенденты, например на победу, напротив, оказать отрицательное воздействие на итоговый результат. При этом спортсмены могут выступать в одном прыжковом секторе, или стартовать в одном виде, но в разных забегах и т. д. Получается, что, находясь на одних соревнованиях, на первый взгляд в равных условиях, легкоатлеты из-за воздействий внешней среды, могут оказаться в не равных условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мирзоев О. М. Особенности проявления тактического мастерства в беге на 200 метров / О. М. Мирзоев, О. А. Мухин // Легкая атлетика. – 2019. – № 9-10. – С. 22–31.

REFERENCES

1. Mirzoev, O.M. and Mukhin, O.A. (2019), “Features of the manifestation of tactical skill in the 200-meter run”, *Athletic*, No. 9-10, pp. 22–31.

Контактная информация: ev.ket@mail.ru

Статья поступила в редакцию 19.11.2022

УДК 796.01, 159.922.5

КУЛЬТУРА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ – НОВОЕ ПОНЯТИЕ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

***Николай Георгиевич Михайлов**, кандидат педагогических наук, доцент, Московский городской университет, Москва; **Екатерина Валентиновна Жебелева**, старший преподаватель, Российский государственный гуманитарный университет, Москва*

Аннотация

В статье раскрывается содержание культуры телосложения как части инновационной физической культуры, анализируется смысловое значение данного термина, предлагаются варианты формирования культуры телосложения у студенческой молодежи. В качестве основного решения этой задачи предлагается использовать фитнес-аэробику. Разнообразные средства фитнес-аэробики позволяют добиваться различного телосложения, как юношей, так и девушек. Особенности использования фитнес-аэробики связаны с историческими традициями включения различных физических упражнений в программы по физической культуре для подготовки будущих специалистов гуманитарных специальностей.

Ключевые слова: инновационная физическая культура, культура телосложения, телесная культура, гармоничное развитие.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p375-380

BODY CULTURE - NEW CONCEPT IN THE SYSTEM OF PHYSICAL EDUCATION

***Nikolay Georgievich Mikhailov**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Moscow City University, Moscow; **Ekaterina Valentinovna Zhebeleva**, the senior teacher, Russian State University for the Humanities, Moscow*

Abstract

The article reveals the content of the culture of the physique as part of the innovative physical culture, it analyzes the semantic meaning of this term, offers options for the formation of the culture of the physique among students. As the main solution to this problem, it is proposed to use fitness aerobics. Variety of means of fitness aerobics allow you to achieve the different physique, both boys and girls. Features of the use of fitness aerobics are associated with the historical traditions of including various physical exercises in physical education programs for the training of future specialists of the humanities.

Keywords: innovative physical culture, physique culture, body culture, harmonious development.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время физическая культура приобретает большое значение для оздоровления населения Российской Федерации. При этом следует опереться на опыт развития учебного предмета «физическая культура» в период с начала XXI века. А это и появление новых концепций этого направления в виде спортизированного физического воспитания [2], Спартианского движения [16] и сохранение отечественных традиций в виде развития физкультурного образования П.Ф. Лесгафта.

В литературе встречается понятие «соматический», «телесный», который более точно отражает ту область культуры, которая имеет отношение к «окультуриванию» телесно-физического в человеке. Однако в большинстве работ авторы используют термины «физическая культура», «телесная» и «соматическая» культура как синонимы [4, 17]. Отечественные ученые предложили развитие телесного направления физической культуры в виде инновационной физической культуры [15].Последнее направление связно с появлением в предметной области физической культуры таких понятий как культура здоровья, культура движений и культура телосложения [9, 17, 18]. Остановимся на анализе последнего понятия, которое с нашей точки зрения, приобретает актуальность в связи с необходимостью сохранения генофонда нации российский народ.

Цель исследования – анализ понятия «культура телосложения» как части инновационной физической культуры.

Настоящее исследование выполнено при помощи теоретического анализа. В исследовании использовались общенаучные методы – анализ и синтез. В качестве объективных методов применялся контент анализ данного понятия в специальной литературе.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Воспитание культуры тела берет свое начало еще в Древней Греции. В Древней Греции воспитание гармонии тела средствами гимнастики считалось обязательным и необходимым на протяжении всей жизни. Если обратиться к афинской просветительской практике, то конечная цель образовательной системы в этом обществе определялась греческим понятием калокагатия. В это понятие входило всестороннее интеллектуальное развитие, формирование культуры тела.

Уже Ф. Ницше, рассматривает культуру тела человека и показывает, что этот вопрос становился актуальным в разные временные эпохи, и приводит пример XIX века, когда «на первое место выдвигается здоровье тела как первоусловие здоровья души» [14].

В начале XX века внимание исследователей привлекают знания о телосложении человека [3], идет обсуждение понятия «красивого телосложения» [13]. Исследуются соотношения пропорций тела, состав тела: процентное соотношение жира, воды и мышечной массы, общий уровень здоровья [8].

Во второй половине XX века формируется новое научное направление ауксология человека, изучающая закономерности процесса роста человека, осуществляющая мониторинг индивидуального роста и влияние социальных условий жизни на рост или уменьшение популяции человека [6], рассматривается морфологическая и функциональная конституция тела человек.

В последнее время возрастает интерес к вопросам, связанным с телом человека. И.М. Быховская считает, что толчком к изучению этого вопроса стали принципиальные изменения в образе жизни населения Советского Союза, а теперь и Российской Федерации. Она выделяет рост гиподинамии и иных атрибутов технологического прогресса; рост ценности человеческой индивидуальности и глобальный тренд на визуализацию, интенсификацию влияния экологических факторов и тотальной «медикализации» телесной оболочки, масштабы распространения немыслимых прежде технологических возможностей для изменения человеческой внешности «под заказ» [5].

В литературе встречаются два термина «культура тела» и «культура телосложения». Э.П. Назаренко-Кривошеина связывает красоту человека с культурой тела, отмечая, что красивое и здоровое тело представляют собой два взаимосвязанных понятия [12]. Гусейнова М.Д. определяет культуру телосложения как элемент телесной культуры личности, характеризующий идеалы, нормы и образцы поведения, а также соответствующие знания, интересы и потребности, связанные с телосложением человека, реальная деятельность, направленная на его коррекцию в соответствии с культурными нормами, и результаты этой деятельности [7].

Анализ понятий «культура тела» и «культура телосложения» приводит к двум заключениям, что культура тела характеризует гармоничное развитие человека [19, 20]; а культура телосложения определяет состояние здоровья человека и тесно связано с показателями здоровья [12]. Отсюда можно видеть, что культура телосложения связана с укреплением здоровья, физическим развитием и наличием полезных привычек, ценностей. Культура же тела связана с развитием эстетического восприятия тела, как идеала распространенного в обществе. Следовательно, культура тела – это внешнее восприятие культуры телосложения.

Культура телосложения – это понятие объективное и связано с развитием конкретных физических, морфологических и функциональных свойств тела человека, которые

влияют и на свойства личности. Культура телосложения, как часть инновационной физической культуры формируется под воздействием не только физических упражнений, но и социальных факторов, влияющих на воспитание человека.

В последнее время общество сталкивается с различными трудностями, например, в виде пандемии covid–19, которые сопровождаются малоподвижным образом жизни и широким распространением дистанционного формата обучения. Последний фактор существенно снижает объемы двигательной активности детей и молодежи, что ведет к потере мотивации к занятиям физической культурой и заставляет общество менять свои привычки, связанные со здоровым образом жизни. Такая ситуация требует определенного переформатирования занятий физической культурой. В рамках формирования культуры телосложения необходимо учесть разработки отечественных ученых, указывающих на взаимосвязь физического и социального в человеке.

Дальнейшего изучения требуют подходы, использованные в работах В.Л. Уткина, когда в качестве оценки телосложения предлагается использовать методы оценки красоты человеческого тела [19]. Автор предлагает использовать математические методы для описания определённых соотношений компонентов тела человека, а сравнительные методы – для поиска его эстетического идеала телосложения человека. На практике это означает, что данное направление инновационной физической культуры нуждается в поиске новых критериев оценки.

Ранее нами было предложено определять культуру телосложения как часть физической культуры, направленную на формирование тела человека с преимущественным использованием физических упражнений, характерных для определённого места проживания человека [9]. Это предположение связано с использованием традиционных средств физической культуры: оздоровительных видов гимнастики, спортивных игр, циклических упражнений. Здесь следует отметить, что данные виды двигательной активности в последнее время утрачивают свою популярность среди населения, особенно среди молодежи [1]. Этот факт касается в большей степени студентов, живущих в крупных городах, где ежегодно появляется возможность освоения новых видов двигательной активности, хорошо развита сфера рекламы. Однако, в регионах, некоторые виды традиционных физических упражнений, могут быть рассмотрены как «дефицитные» из-за отсутствия необходимого оборудования и инвентаря, например, спортивные игры. Объединяя потребности лиц, проживающих в мегаполисах и в регионах, следует отметить универсальные виды физической культуры, такие как ритмическая гимнастика, танцевальные упражнения, элементы общей физической подготовки, оздоровительная аэробика. Последний вид, в настоящее время развивается в рамках направления «фитнес-аэробики» [10, 11].

Отличаясь своей доступностью, занятия фитнес-аэробикой позволяют массово привлечь к систематическим занятиям большую часть студенческой молодежи, увеличивая суточный объем их двигательной активности. Выбор двигательной активности существенно влияет на тип телосложения занимающихся, т. е. способствует формированию культуры телосложения. В качестве критериев оценки культуры телосложения можно предложить использование фитнес-аэробики определенной направленности. Например, танцевальная аэробика, сайклинг способствуют совершенствованию функциональных возможностей человека, воспитанию выносливости, тае-бо – для совершенствования физических качеств, характерных для восточных единоборств, памп-аэробика – для воспитания качества силы и её проявлений. Соответственно, развиваются определенные мышечные группы тела человека, придавая телосложению признаки атлетически сложенного тела.

Сегодня элементы аэробики в виде ритмической гимнастики представлены в программах физического воспитания дошкольников и младших школьников. Значительное распространение получила фитнес-аэробика среди детей школьного возраста и студенче-

ской молодёжи. Это подтверждает социальную направленность в развитии фитнес-аэробики и необходимости поиска критериев культуры телосложения, характеризующих пропорции тела человека. Сложность научных исследований этого направления заключается в поиске информативных и надежных критериев, характеризующих культуру телосложения. Сложность заключается в необходимости учета культурной составляющей таких критериев. Вероятно, к таким критериям можно отнести число видов двигательной активности, которые использует человек в процессе физического воспитания. Некоторые подходы к решению данной проблемы представлены в виде показателя освоения личной физической культуры – показатель «разносторонность реализации видов двигательной активности в физическом воспитании человека». Данный показатель характеризует освоение занимающимися умение знать базовые понятия и термины фитнес-аэробики, применять их при проведении занятий физической культурой, уметь организовать занятия фитнес-аэробикой при занятиях физической культурой. Расширение линейки подобных критериев культуры телосложения ведется в настоящее время в рамках научного исследования «Современные фитнес-технологии в программе формирования культуры телосложения студенческой молодёжи».

ВЫВОДЫ

1. В литературе встречаются два понятия – «культура тела» и «культура телосложения», которые исторически сложились для определения здоровья и красоты тела человека. При этом культура тела связана с развитием эстетического восприятия тела, как идеала красоты, распространенного в обществе. Культура же телосложения связана с укреплением здоровья, физическим развитием и наличием полезных привычек, ценностей у человека. Таким образом, культура тела – это внешнее восприятие культуры телосложения.

2. При анализе культуры телосложения удалось рассмотреть следующие положения:

– культура телосложения определяет состояние здоровья человека и тесно связана с показателями здоровья человека;

– культура телосложения, является частью инновационной физической культуры;

– культура телосложения формируется под воздействием не только физических упражнений, но и социальных факторов, влияющих на воспитание человека;

– культура телосложения направлена на формирование тела человека с преимущественным использованием физических упражнений, характерных для определённого места проживания человека.

3. Для формирования культуры телосложения предлагается использовать фитнес-аэробику.

4. Для определения показателей культуры телосложения предлагается использовать показатель «разносторонность реализации видов двигательной активности в физическом воспитании человека», характеризующий освоение занимающимися умение знать базовые понятия и термины фитнес-аэробики, применять их при проведении занятий физической культурой, уметь организовать занятия фитнес-аэробикой при занятиях физической культурой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахвердова О.А. Экстремальные виды спорта как проявление зависимого поведения у подростка / О.А. Ахвердова, Н.Н. Волоскова // Вестник ставропольского государственного университета. – 2012. – № 79 (2). – С. 133–135.

2. Бальсевич В.К. Инновационная образовательная технология спортивно ориентированного физического воспитания / В.К. Бальсевич, А.И. Корунец, Л.Н. Прогонюк [и др.] – Сургут : Дефис, 2001. – 212 с.

3. Бунак В.В. Антропометрия / В.В. Бунак. – Москва : Учпедгиз,1941.– 368 с.

4. Быховская И.М. Физическая (соматическая) культура / И.М. Быховская // Хрестоматия по социологии физической культуры и спорта / Сост.: В.И. Столяров, Н.Н. Чесноков, Е.В. Стопникова. – Москва : Физическая культура, 2005. – Ч.I. – С. 157–165.

5. Быховская И.М. Здоровья культура / И.М. Быховская // Прикладная культурология. Энциклопедия / под ред. И.М. Быховской. – Москва : Согласие, 2019. – С. 417–425.

6. Година Е.З. Современное состояние учения об акселерации соматического развития / Е.З. Година // Проблемы современной антропологии : сборник, посвящённый 70-летию со дня рождения профессора Б.А. Никитюка. – Москва : Флинта ; Наука, 2004. – С. 143–169.

7. Гусейнова М.Д. О понятии «культура» в научной литературе / М.Д. Гусейнова // Международный журнал экспериментального образования. – 2020. – № 4. – С. 13–17.

8. Мартиросов Э.Г. Телосложение и спорт / Э.Г. Мартиросов, Г.С. Туманян. – Москва : Физкультура и спорт, 1976. – 239 с.

9. Михайлов Н.Г. Проектирование информационно-образовательного пространства в системе физического воспитания: монография / Н.Г. Михайлов. – Москва : Телер, 2012. – 216 с.

10. Михайлов Н.Г. Методика обучения физической культуре. Аэробика: учебное пособие / Н.Г. Михайлов, Э.И. Михайлова, Е.Б. Деревлева. – Морсква : Юрайт, 2019. – 138 с.

11. Михайлова Э.И. Аэробика в школьном физическом воспитании: учебное пособие / Э.И. Михайлова, Н.Г. Михайлов, Е.Б. Деревлева. – Москва : МГПУ, 2021. – 140 с.

12. Назаренко-Кривошеина Э.П. Прекрасен ты, человек? / Э.П. Назаренко-Кривошеина. – Москва : Молодая гвардия, 1987. – 174 с.

13. Недригайлов О.В. Социальные различия в росте и весе и некоторых размерах таза у женщин в связи с вопросом корреляции между размерами матери и новорожденного / О.В. Недригайлов // Материалы по антропологии Украины. – Харьков, 1927, – № 3. – С. 198–209.

14. Ницше Ф. Воля к власти. Опыт переоценки всех ценностей (1884–1888) / Ф. Ницше ; Под ред. Г. Рачинского, Я. Бермана. – Москва : ЖАННА, 1994. – 363 с.

15. Столяров В.И. Концепция физической культуры и физического воспитания (инновационный подход) / В.И Столяров, И.М. Быховская, Л.И. Лубышева// Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 5. – С. 11–15.

16. Модернизация физического воспитания и физкультурно-спортивной работы в общеобразовательной школе / В.И. Столяров, В.К. Бальсевич, В.П. Моченов, Л.И. Лубышева. – Москва : Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры», 2009. – 320 с.

17. Столяров В.И. Философия спорта и телесности человека : монография. В 2-х кн. – Москва : Универсальная книга, 2011. – Кн.1. Введение в мир философии спорта и телесности человека. – 766 с.

18. Столяров В.И. Теория физической культуры (критический анализ современного состояния, технология и результаты модернизации): монография / В.И. Столяров, С.Г. Сейранов ; Московская государственная академия физической культуры. – Малаховка, 2021. – 331 с.

19. Уткин В.Л. Арифметика здоровья / В.Л. Уткин. – Москва : Папирус, 2008. – 320 с.

20. Фомкин А.В. Основы учения о конституции и пропорции тела артистов балета / А.В. Фомкин, И.А. Степаник. – Санкт-Петербург : Академия Русского балета им. А.Я. Вагановой, 2011. – 88 с.

REFERENCES

1. Akhverdova, O.A. and Voloskova, N.N. (2012), “Extreme sports as a manifestation of dependent behavior in a teenager”, *Bulletin of Stavropol State University*, No. 79 (2), pp. 133–135.

2. Balsevich, V.K., Korunets, A.I., Progonyuk, L.N. et al. (2001), *Innovative educational technology of sports–oriented physical education*, Hyphen, Surgut.

3. Bunak, V.V. (1941), *Anthropometr*y, Uchpedgiz, Moscow.

4. Bykhovskaya, I.M. (2005), “Physical (somatic) culture”, Stolyarov V.I. (Ed.), textbook on the Reader sociology of physical culture and sports, Physical culture, Moscow. Ch. I, pp. 157–165.

5. Bykhovskaya, I.M. (2019), “Health culture”, *Encyclopedia, Applied cultural studies*, Consent, Moscow, pp. 417–425.

6. Godina, E.Z. (2004), “The current state of the doctrine of acceleration of somatic development”, *Problems of modern anthropology,collection dedicated to the 70th anniversary of the birth of Professor B.A. Nikityuk*, Flinta, Nauka, Moscow, pp. 143–169.

7. Huseynova, M.D. (2020), “On the concept of "culture" in scientific literature”, *International Journal of Experimental Education*, No. 4, pp. 13–17.

8. Martirosov, E.G. and Tumanyan, G.S. (1976), *Physique and sport*, Physical culture and sport, Moscow.

9. Mikhailov, N.G. (2012), *Designing information and educational space in the system of physical education: monograph*, MCU, Teler, Moscow.

10. Mikhailov, N.G., Mikhailova, E.I. and Derevleva, E.B. (2019), *Methods of teaching physical culture. Aerobics: textbook*, Yurayt, Moscow.

11. Mikhailova, E.I., Mikhailov, N.G. and Derevleva. E.B. (2021), *Aerobics in school physical education: textbook*, MCU, Moscow.

12. Nazarenko-Krivosheina, E.P. (1987), *Are you beautiful, man?,* Molodaya gvardiya, Moscow.

13. Nedrigailov, O.V. (1927), "Social differences in height and weight and some pelvic sizes in women in connection with the question of correlation between the size of the mother and the newborn", *Materials on anthropology of Ukraine*, Kharkov, No. 3, pp. 198–209.

14. Nietzsche F. (1994), *The will to power. The experience of revaluation of all values (1884-1888),* Edited by G. Rachinsky, Ya. Berman, ZHANNA, Moscow.

15. Stolyarov, V.I., Bykhovskaya, I.M. and Lubysheva, L.I. (1998), "Concept of physical culture and physical education (innovative approach)", *Theory and practice of physical culture*, No. 5, pp. 11–15.

16. Stolyarov, V.I., Balsevich, V.K., Mochenov, V.P. and Lubysheva, L.I. (2009), *Modernization of physical education and physical culture and sports work in a secondary school*, Scientific and Publishing Center "Theory and practice of physical culture", Moscow.

17. Stolyarov, V.I. (2011*), Philosophy of sport and human physicality: monograph*, Book.1. *Introduction to the world of sports philosophy and human physicality*, Universal Book, Moscow.

18. Stolyarov, V.I. and Seiranov, G. (2021), *Theory of physical culture (critical analysis of the current state, technology and results of modernization): monograph*, Moscow State Academy of Physical Culture. Malakhovka.

19. Utkin, V.L. (2008*), Arithmetic of health*, Papyrus, Moscow.

20. Fomkin A.V.and Stepanik I.A. (2011), *Fundamentals of the doctrine of the constitution and body proportions of ballet dancers*, Vaganova Academy of Russian Ballet, St. Petersburg.

Контактная информация: k.jebeleva2010@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 23.11.2022

УДК 796.07

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И МЕДИКО-САНИТАРНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ КАК ОСНОВА РАБОТЫ С КУРСАНТАМИ, ВКЛЮЧЕННЫМИ В СПОРТИВНЫЕ КОМАНДЫ

***Алексей Валентинович Муравьев**, кандидат педагогических наук, заместитель начальника кафедры, **Анастасия Романовна Антипова**, курсант, Владимирский юридический институт Федеральной службы исполнения наказаний России, Владимир*

Аннотация

Целью исследования является выявление наиболее эффективного способа применения медико-санитарного сопровождения и педагогической деятельности как главных аспектов в отборе кандидатов в спортивные команды, восстановлению спортсмена после соревнований и работе с курсантами, склонными к психосоматическим заболеваниям. Для достижения поставленной цели была реализована «базовая программа» подготовки спортсмена к соревнованиям, главная задача использования которой заключалась в раскрытии на отдельных этапах особенностей взаимодействия двух главных сопровождающих процесс подготовки направления. В результате полугодового использования базовой программы у спортсменов понизился процент утомляемости, депрессивных состояний; лица, склонные к психосоматическим заболеваниям приобрели способность к саморегуляции, что повысило общий уровень физической подготовки спортсменов, входящих в сборные спортивные команды.

Ключевые слова: ментальное, физическое здоровье, реабилитация, травма, психосоматика, «базовая программа».

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p380-384

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ACTIVITY AND MEDICAL AND SANITARY SUPPORT AS THE BASIS OF WORK WITH CADETS INCLUDED IN SPORTS TEAMS

***Alexey Valentinovich. Muravyev**, the candidate of pedagogical sciences, deputy head of the department, **Anastasia Romanovna Antipova**, the cadet, Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia*

Abstract

The purpose of the study is to identify the most effective way of using medical and sanitary support and pedagogical activity as the main aspects in the selection of candidates for sports teams, the recovery of an athlete after competitions and work with cadets prone to psychosomatic diseases. To achieve this goal, a “basic program” was implemented to prepare an athlete for competitions, the main task of using which was to reveal at separate stages the features of the interaction of the two main accompanying the process of preparing the direction. As a result of the six-month use of the basic program, the percentage of fatigue and depressive states decreased among athletes; persons prone to psychosomatic diseases acquired the ability to self-regulate, which increased the overall level of physical fitness of athletes included in national sports teams.

Keywords: mental, physical health, rehabilitation, trauma, psychosomatics, "basic program".

ВВЕДЕНИЕ

Обратим особое внимание на тот факт, что по данным ФГБНУ НЦПЗ на сегодняшний день от 15% до 50% госпитализированных больных страдают психосоматическими заболеваниями общесоматической сети. При этом Всеобщая Организация Здравоохранения уже признала семь физиологических заболеваний, источником которых являются психологические причины. Данный факт говорит о том, что велика вероятность зачисления в сборную спортивную команду курсанта, имеющего склонность к подобным заболеваниям, при том, что подобные нежелательные проявления выявляются в экстренных, длительно психотравмирующих ситуациях. Уже сейчас при наблюдении за спортсменами, склонными к психосоматическим заболеваниям (под которыми мы понимаем ухудшение состояния здоровья посредством воздействия негативных внешних факторов на эмоциональное состояние курсанта), на фоне переживаний, стрессов, напряжения фиксируется снижение нормального уровня состояния здоровья – что, соответственно, помимо внешних факторов снижения «здорового» функционирования организма выявляется медицинскими работниками [2].

Восстановление такого спортсмена должно проходить в комплексе применения к нему медицинских мер профилактического характера на основе полученных результатов исследования состояния его здоровья и реабилитационных мероприятий, которые по обширному наличию программ – разноплановы. Например, мы выделяем физиологические реабилитационные мероприятия, которые проводятся в том случае, если у спортсмена фиксируется крайняя стадия эмоционального выгорания. В подобной ситуации спортсмен имеет право брать отпуск по личным обстоятельствам, продолжительностью 10 календарных дней (согласно ст. 58 ФЗ от 19.07.2018 г.№197 –ФЗ), также к данной категории мероприятий мы относим изменение рациона курсанта и распорядка дня. Следующая категория реабилитационных мероприятий непосредственно направлена на восстановление ментального здоровья, и выражается в проведение со спортсменом аутогенных, идеомоторных тренировок под руководством психолога, а также обучение приемам саморегуляции. Нередко для того, чтобы реабилитационные мероприятия психологической направленности достигали желаемого результата, необходимо медикаментозное сопровождение. Наша экспериментальная «базовая» программа направленна непосредственно на совместное применение реабилитации и мер медицинского характера, с целью повышения

уровня физического состояния каждого спортсмена, входящего в сборные спортивные команды.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

«Базовая» программа использовалась для работы с курсантами 1 курса ВЮИ ФСИН России, с начала этапа их отбора в сборную спортивную команду и применялась в процессе подготовки к соревнованиям спортсменов 2, 3 курса, которые были зачислены в сборную ранее. Весь процесс взаимодействия тренера, психолога и сотрудников медицинской части делился на этапы:

Первый этап включал в себя изучение личности курсанта в статусе кандидата на включение в сборную спортивной команды. На этом уровне происходил анализ уже имеющихся спортивных достижений курсанта путем изучения документального подтверждения спортивного разряда и оценки имеющихся навыков в условиях тренировочного процесса. Далее кандидаты проходили психологическую диагностику, целью которой являлось выяснение особенностей процессов возбуждения и торможения, волевых качеств, стрессоустойчивости, личностной тревожности (диагностика проводится путем опросов, анкет, тестов). После чего на основе уже полученной информации о ментальном и физическом здоровье курсанта с ним проводилась индивидуальная беседа, с целью выявления наличия и характера мотивации спортивной деятельности.

Второй этап работы педагога со спортсменом был направлен на стимулирование спортсмена к эффективной спортивной деятельности, проведению тренировочного процесса приближенного к реальным «конкурсным» условиям, формированию «волевого» стрежня, отработки страхов и психологических барьеров перед соревнованиями, выявление системы мер, положительно влияющей на эмоциональное состояние спортсмена в стрессовых ситуациях. Также при необходимости тренер проводил профилактические беседы совместно с курирующим психологом. Здесь мы можем наблюдать взаимодействие с медико-санитарным направлением, так как рамки данного этапа не имеют временного ограничения и в этот период спортсменом могут быть получены травмы, также не исключено появление эмоционального выгорания и утомляемости.

На третьем этапе работы педагог выявлял «слабые и сильные стороны» спортсмена в конкретном виде спорта, которые могут проявляться как в индивидуальной, так и коллективной работе. То есть на данном этапе обнаруживались те психологические параметры спортсмена, которые влияют на показатели эффективности соревновательной деятельности. Здесь педагог подвергает анализу социально-психологический климат в команде (в командных видах спорта), определяет социометрический статус каждого спортсмена; и подробно изучает мотивационную направленность спортсмена в индивидуальных соревнованиях, а также особенность его познавательных процессов в ходе тренировок, наличие эмоционального выгорания, утомления, изменение внешней работоспособности.

На четвертом этапе психологом проводилась коррекция ранее выявленных «нездоровых» проявлений в психологическом, а впоследствии и физическом состоянии спортсмена. Психологическая помощь спортсменам оказывалась путем организации групп психологической поддержки (куда помимо психолога входит и тренер), ведением спортсменом дневника «значимых переживаний», отметим, что особо эффективным на данном этапе оказался метод опережающего сопереживания.

Пятый этап включал в себя методы восстановления и релаксации. На данном этапе педагог обучал спортсменов средствам и способам саморегуляции психологических состояний. Сюда мы можем отнести убеждение, внушение, сублимацию (некое переключение мыслей спортсмена с хода предстоящих соревнований на установку о необходимости выполнения определенных действий).

Нами также были выявлены принципы [1] организации медико-санитарной помощи, соблюдение которых прямым образом влияет на конечный результат работы со

спортсменами:

Поэтапность реабилитации. Любая медико-санитарная помощь по своей сущности представляет реабилитацию, восстановление в зависимости от характера травмы, проблемы. Ученые практики выделяют три основных этапа – медицинское восстановление (предполагает приведение в норму физиологических, психических процессов), спортивная реабилитация (направлена на восстановление утраченных приемов, навыков), спортивная тренировка (постепенное возвращение спортсмена к индивидуальному режиму тренировок).

Полнота и системность. Медицинские методы и средства должны быть направлены как на ментальное, так и на физическое здоровье спортсмена вне зависимости наличия действительных патологий; так как некоторые средства могут использоваться для превентивной профилактики.

Дозированность. В основном данный принцип касается третьего этапа реабилитации – спортивных тренировок; так как резкое вхождение в прежний режим занятий после восстановления может привести к возврату ранее полученной травмы.

Срочность. Данный принцип мы рассматриваем как немедленное оказание медицинской помощи спортсмену при получении травм средней тяжести, тяжких особо тяжких – требующих госпитализации.

Плановость. Все сотрудники уголовно-исполнительной системы периодически проходят обязательные медицинские осмотры, что позволяет систематически получать информацию о физическом состоянии сотрудников.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе подобного комплексного применения медико-санитарного сопровождения и психолого-педагогической работы за временной промежуток с 01.09.2021г. по 01.08.2022 года были получены следующие результаты: 2% из 2,3% спортсменов, ранее страдающие шейными зажимами, головными болями – обостряющимися перед соревнованиями, смогли избавиться от подобных негативных явлений; у 1,5% из 2,8% курсантов исчезли кожно-гальванические реакции перед соревнованиями. 0,1% из 0,15% спортсменов, у которых на фоне переживаний обострялся невроз желудка, на данный момент не испытывают подобных проблем. Сократился уровень травматизма в процессе подготовки к соревнованиям с одновременным сокращением необходимого времени на восстановление травм (имеется случай трехмесячного восстановления спортсмена после смещения коленной чашечки посредством применения медицинского восстановления, спортивной реабилитации и спортивной тренировки)

ВЫВОДЫ

1. Несмотря на то, что психолого-педагогическая деятельность и медико-санитарное сопровождение это два разных направления работы со спортсменами. Однако они дополняют друг друга, так как контролю подвергается не только физическое здоровье курсантов, но и их ментальное состояние.

2. Поочередное соблюдение этапов «базовой» программы в совокупности с соблюдением принципов применения медико-санитарного сопровождения позволили повысить уровень физической подготовки спортсменов

3. Медико-санитарное сопровождение и психолого-педагогическую деятельность необходимо продолжать применять в совокупности и после соревнований

ЛИТЕРАТУРА

1. Кручинский Н.Г. Современные принципы в реабилитации спортсменов / Н.Г. Кручинский // Здоровье для всех. – 2016. –№ 2. – С. 11–15.

2. Уляева Л.Г., Мельник Е.П. Психическая саморегуляция спортсменов как показатель самореализации личности / Л.Г. Уляева, Е.П. Мельник // Ученые записки университета Лесгафта. –

2017. – № 2 (144). – С. 298–303.

REFERENCES

1. Kruchinsky, N.G. (2016), “Modern principles in the rehabilitation of athletes”, *Health for all,* No. 2, pp. 11–15.

2. Ulyaeva, L.G. and Melnik, E.P. (2017), “Mental self-regulation of athletes as an indicator of self-realization of personality”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (144), pp.298–303.

Контактная информация: nastia11.2013@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 31.10.2022

УДК 796.011.3

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ СТУДЕНТОВ КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА С МИОПИЕЙ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ

***Гульсум Хамитовна Насырова**, кандидат биологических наук, доцент, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань*

Аннотация

Определен процент студентов с близорукостью. Он составил 26,9% среди прочих заболеваний у студентов 1 курса КНИТУ. Установлено распределение студентов по степени миопии. Студентов со средней степенью миопии в два раза больше, чем с миопией слабой и высокой степени. Прослеживается четкая связь между близорукостью и изменениями в опорно-двигательном аппарате (ОДА) (нарушение осанки 80%, среди них сколиозы 19,7%, плоскостопие). Статистическое ухудшение зрения на старших курсах не установлено. По результатам выполнения различных физических упражнений было установлено, что большинство студентов со слабой и средней миопией имеют хорошую двигательную активность, которую нужно постепенно повышать, увеличивая общую тренированность организма и совершенствуя компенсаторные механизмы, ослабляя негативное влияние на зрение.

Ключевые слова: двигательная активность, миопия, опорно-двигательный аппарат, физическая подготовленность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p384-387

ORGANIZATION TO THE CLASSES OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS OF KAZAN STATE TECHNICAL UNIVERSITY WITH MYOPIA OF DIFFERENT DEGREES

***Gulsum Hamitovna Nasyrova**, the candidate of biological sciences, docent, Kazan National Research Technological University*

Abstract

The percentage of students with myopia was determined. It was 26.9% among other diseases in students of the 1st year of KNRTU. The distribution of students according to the degree of myopia was established. Students with the average degree of myopia are twice as many as those with weak and high degree of myopia. There is clear link between myopia and changes in the musculoskeletal system (ODS) (80% posture disorders, including scoliosis 19.7%, flat feet). Statistical deterioration of vision in senior courses is not established. According to the results of various physical exercises, it was found that the majority of students with weak and medium myopia have good motor activity, which should be gradually increased, increasing the overall fitness of the body and improving compensatory mechanisms, reducing the negative impact on vision.

Keywords: motor activity, myopia, musculoskeletal system, physical fitness.

ВВЕДЕНИЕ

Ослабленное зрение лишает человека полноты представлений об окружающем мире, затрудняет его познание, ограничивает выбор действий. Зрение служит одним из основных информационных каналов. Люди в очках стали неотъемлемой частью современной жизни. Близорукость присуща в основном молодым. Близорукость у школьников колеблется от 2,3% до 16,2%. У студентов вузов этот процент выше. Изучение происхождения близорукости позволило оценить и значение физической культуры в комплексе мер по профилактике близорукости и ее прогрессирования. Близорукость чаще всего возникает у подростков с недостаточным физическим развитием. [1-2].

Цель работы – изучение вопроса о распределении студентов КНИТУ с миопией разной степени в соответствующие отделения для занятий физической культурой. Задачи:

1. Установить процент студентов с миопией, отнесенных к специальной медицинской группе (СМГ).
2. Установить распределение студентов по степени миопии. Сопоставить данные с состоянием опорно-двигательного аппарата (ОДА).
3. Проанализировать двигательную активность студентов с ослабленным зрением.

МЕТОДИКА

Для определения численности студентов КНИТУ с миопией, нам предоставлена информация врачом студенческой поликлиники.

Нами произвольно обследовано 67 студентов КНИТУ I, III курсов, отнесенных по результатам медицинского осмотра к СМГ.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам медицинского обследования в 2019 году установлено, что из общего числа поступивших в вуз среди прочих заболеваний у 26,9% студентов отмечается снижение остроты зрения.

При этом на I и III курсах в подавляющем большинстве констатируется средняя степень близорукости. Также одинаковое количество студентов на I и III курсах имеют слабую и высокую степень миопии.

Из числа обследуемых студентов 24% имели слабую степень миопии, 25% – высокую и 51% студентов – среднюю. Количество студентов со средней степенью миопии значительно больше.

В период обучения в вузе из-за интенсивных зрительных нагрузок у некоторых студентов происходит дальнейшее снижение остроты зрения и в ряде случаев быстро прогрессирует. Поэтому можно было бы предположить, что число студентов III курса с высокой степенью миопии будет значительно больше, чем у студентов I курса. Однако наблюдается примерно одинаковое количество студентов I и III курсов с высокой степенью миопии (25,7% и 25% соответственно).

В период обучения в вузе из-за интенсивных зрительных нагрузок у некоторых студентов происходит дальнейшее снижение остроты зрения и в ряде случаев быстро прогрессирует. Поэтому можно было предположить, что число студентов III курса с высокой степенью миопии будет значительно больше, чем у студентов I курса. Однако наблюдается примерно одинаковое количество студентов I и III курсов с высокой степенью миопии (25,7% и 25% соответственно).

У близоруких людей часто наблюдается нарушение осанки, искривление позвоночника (сколиозы из-за привычки чрезмерно наклонять голову и туловище при зрительной работе) [2]. По результатам медицинского обследования в 2019г. у 19,7% студентов, отнесенных к СМГ, выявлен сколиоз.

Нами во время учебных занятий по физическому воспитанию в СМГ установлено, что нарушение осанки наблюдается примерно у 80% студентов. Нарушение осанки, плос-

костопие, другие нарушения ОДА и миопия являются сопутствующими заболеваниями. Основной задачей при таких заболеваниях является систематическое выполнение физических упражнений, способствующих функциональному укреплению всех органов и систем организма, а также совершенствование механизмов, регулирующих их деятельность. Принято считать, что функциональные возможности организма у большинства студентов с миопией снижены.

Для выяснения этого вопроса мы провели сравнение физических возможностей студентов с миопией и студентов с хорошим зрением по результатам выполнения некоторых упражнений.

Выполнялись такие упражнения, как бег, вращаясь вправо-влево (4 вращения), быстрая ходьба по скамейке, бег по скамейке, бег спиной вперед, выполнение комплекса упражнения, метание теннисного мяча в цель. Отмечено, что большинство студентов с миопией качественно выполняли все упражнения, а время их выполнения было практически таким же, как и у студентов с хорошим зрением [3].

Нами установлены хорошие двигательные способности студентов с близорукостью. Студентам с близорукостью слабой и средней степени двигательную активность снижать нельзя, ее нужно постепенно повышать и создавать общую тренированность организма, потому что студенты с близорукостью имеют, как правило, еще и нарушения осанки, сколиозы, плоскостопие. Происходит это в том числе и из-за слабости скелетных мышц.

Таким образом, на сегодняшний день доказана существенная роль физической культуры в комплексе мер по профилактике близорукости и ее прогрессирования. Поэтому не стоит ограничивать студентов в двигательной активности путем частичного или полного освобождения от занятий физической культурой, намеренным снижением физической нагрузки или путем перехода в СМГ.

Большинство студентов с миопией слабой степени и некоторые студенты со средней могут зачисляться для занятий физической культурой в основное учебное отделение. При хорошей физической подготовленности они могут заниматься в группах со спортивной направленностью (плавание, легкая атлетика, лыжные гонки, волейбол, бадминтон, настольный теннис, туризм – по желанию). При этом 2 раза в год необходимо проходить обследование у окулиста для контроля динамики остроты зрения. Студенты, имеющие более слабую физическую подготовку, могут заниматься в подготовительном учебном отделении. Студенты с высокой степенью миопии по медицинским рекомендациям зачисляются в СМГ [3].

ВЫВОДЫ

1. Установлено, что количество студентов с миопией на I курсе в СМГ КНИТУ составляет 26,9%, причем студентов со средней степенью миопии в два раза больше, чем со слабой и высокой миопией.

2. Подтверждено, что сопутствующими заболеваниями при миопии являются нарушения опорно-двигательного аппарата, а именно сколиозы (19,7%), другие нарушения осанки и плоскостопие.

3. Установлено, что студенты с миопией слабой, средней и высокой степени имеют хорошую двигательную активность. Студенты с миопией слабой и средней степени могут быть зачислены в основное, подготовительное или спортивное учебное отделение, с высокой степенью – в СМГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аветисов Э.С. Занятия физической культурой при близорукости / Э.С. Аветисов, Е.С. Ливадо, Ю.И. Курпан. – Москва : Физкультура и спорт, 1983.– 103 с.

2. Кудряшова Н.И. Зрение: сохранение, нормализация, восстановление / Н.И. Кудряшова. – Москва : НТ – Центр, 1994. – 191 с.

3. Насырова Г.Х. Двигательные способности студентов КНИТУ с нарушением зрения / Г.Х. Насырова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта : материалы IX Международной науч.-пр. конф. (Чебоксары, 14 ноября 2019г.). – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2019. – С. 48–52.

REFERENCES

1. Avetisov, E.S., Livado E.S. and Kurpan, Yu.I. (1983), *Physical education classes for myopia*, Physical education and sports, Moscow.

2. Kudryashova, N.I. (1994), *Vision: preservation, normalization, restoration*, NT – Tsentr, Moscow.

3. Nasyrova G.KH. (2019), "Motor abilities of KNITU students with visual impairment", *Actual problems of physical culture and sports, Proceedings of the IX International Scientific Conference, (November, 14, 2019)*, Cheboksary, pp. 48–52.

Контактная информация: gulsum.nas@mail.ru

Статья поступила в редакцию 19.11.2022

УДК 37.013.46

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНУЮ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

***Юрий Владимирович Науменко**, доктор педагогических наук, профессор, Волгоградской государственной академии физической культуры, Волгоград*

Аннотация

В статье рассматриваются результаты эмпирического исследования влияния физкультурно-оздоровительной деятельности на формирование социально-личностной жизнеспособности детей и подростков. Полученные данные позволяют утверждать, что физкультурно-оздоровительная деятельность, реализуемая в системе, оказывает положительное психокоррекционное воздействие на отдельные компоненты социально-личностной жизнеспособности детей и подростков (проявление агрессивности, эмоциональное благополучие и самооценку). Следовательно, открываются новые возможности в выборе форм и средств физкультурно-оздоровительной деятельности с точки зрения их воздействия на социально-личностную жизнеспособность занимающихся, т.е. существенное расширение ее воспитательных и развивающих возможностей по отношению к развитию личности. Также раскрывается новый потенциал для профессионального сотрудничества спортивного педагога (тренера-инструктора по ОФП, учителя ФК) и специалиста психолого-педагогической службы (социального педагога, педагога-психолога). Презентуемая информация может послужить источником новых направлений теоретических и практических исследований использования физкультурно-оздоровительной деятельности для профилактики асоциального поведения детей и подростков и/или физического воспитания несовершеннолетних, содержащихся в учебно-воспитательных учреждениях открытого и закрытого типа в соответствии с требованиями паспорта научной специальности 5.8.4 «Физическая культура и профессиональная физическая подготовка».

Ключевые слова: физкультурно-оздоровительная деятельность, социально-личностная жизнеспособность детей и подростков, агрессивность, эмоциональное благополучие и самооценка.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p387-391

PHYSICAL CULTURE AND WELLNESS ACTIVITIES AS A MEANS OF PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL IMPACT ON THE SOCIAL AND PERSONAL VIABILITY OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

***Yuri Vladimirovich Naumenko**, the doctor of pedagogical sciences, professor, Volgograd State Academy of Physical Culture*

Abstract

The article discusses the results of the empirical study of the influence of physical culture and recreational activities on the formation of social and personal viability of children and adolescents. The data obtained allow us to assert that the physical culture and wellness activities implemented in the system have a positive psychocorrective effect on individual components of the socio-personal viability of children and adolescents (aggression, emotional well-being and self-esteem). Consequently, the new opportunities are opening up in the choice of forms and means of physical culture and recreation activities in terms of their impact on the socio-personal viability of those involved, i.e. a significant expansion of its educational and developmental capabilities in relation to personal development. It also reveals the new potential for professional cooperation between the teacher of general physical training (teacher of physical culture) and specialist of the psychological and pedagogical service (social pedagogue, teacher-psychologist). The presented information can serve as a source of new directions of theoretical and practical research on the use of physical culture and recreation activities for the prevention of antisocial behavior of children and adolescents and/or physical education of minors held in educational institutions of open and closed type in accordance with the requirements of the passport of the scientific specialty 5.8.4 "Physical culture and professional physical training".

Keywords: physical and recreational activities, social and personal vitality of children and adolescents, aggressiveness, emotional well-being and self-esteem.

Современные подходы к социально-педагогической реабилитации дезадаптированных детей и подростков предполагают изменение их социально-личностной жизнеспособности на основе проигрывания жизненных ситуаций, имеющих большое личностное значение и служащих мощным толчком для переосмысления ценностно-смысловых жизненных установок и, соответственно, собственного поведения [6].

Практическая реализация данного подхода наталкивается на ряд технологических проблем, из которых выделим наиболее важные, по нашему мнению:

– не каждая жизненная ситуация, имеющая существенное личностное значение для конкретного подростка, может быть предметом группового обсуждения;

– трудно подобрать набор жизненных ситуаций для группового обсуждения с детьми и подростками, которые были бы одинаково личностно значимыми для всей группы или большинства;

– проигрывание определенной жизненной ситуации не дает полной сто процентной гарантии, что в реальной жизни подросток продемонстрирует желаемое поведение;

– невозможность полноценного посттреннингового контроля снижает его эффективность профилактических действий.

В процессе разработки теоретико-методологических основ содержания и организации физкультурно-оздоровительной деятельности в общеобразовательных учреждениях [3, 4] родилась идея использовать ситуации взаимодействия детей и подростков в физкультурно-оздоровительной деятельности как основу для обсуждения личностных особенностей и как специфический способ контроля постпрофилактических мероприятий.

Цель эмпирического исследования – определить эффективность использования ситуаций взаимодействия детей и подростков в физкультурно-оздоровительной деятельности для коррекции их социально-личностной жизнеспособности.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Во время прохождения летней учебной практики в пришкольном оздоровительном лагере (2021 г.) группа студентов, будущих психологов (Гущина Е.А., Нефедова А.А., Ускова А.А.), раннее занимающихся спортом, под руководством преподавателей кафедры педагогики, психологии и коммуникативных дисциплин Волгоградской государственной академии физической культуры (Барыкина М.А., Овечкина И.И.) отбирали ситуации взаимодействия учащихся в физкультурно-оздоровительной деятельности, обсуждали их с учащимися на тренинге и повторно фиксировали на следующих физкультурно-оздоровительных мероприятиях.

База исследования и респонденты – в качестве базы исследования были выбраны летние пришкольные лагеря в двух школах города Волгограда – школа № 40 и школа № 89.

Партнёрами выступали учителя физической культуры и педагоги-психологи общеобразовательных учреждений.

В школе № 40 были отобраны четыре группы младших школьников с проблемами в эмоциональном благополучии и с самооценкой (две экспериментальных и две контрольных). В каждой паре анализировалось только одно качество – эмоциональное благополучие или самооценка.

В школе № 89 были отобраны две группы подростков (контрольная и экспериментальная) для оценки проявления агрессивности.

Все учащиеся, участвующие в эксперименте, были из социально неблагополучных семей. В эксперименте участвовали как мальчики, так и девочки. Общее количество учащихся, участвовавших в эмпирическом исследовании – 41 человек, в том числе: 26 младших школьников и 15 подростков.

Для оценки результатов экспериментальной работы использовались стандартизированные психологические методики:

– эмоциональное благополучие младших школьников оценивалось с помощью теста САН (Самочувствие, Активность, Настроение), разработанного сотрудниками Московского медицинского института им. И.М. Сеченова (В.А. Доскин, Н.А. Лаврентьева и др.);

– самооценка младших школьников оценивалась с использованием методики Дембо-Рубинштейн в модификации М.А. Прихожан;

– проявления агрессии у подростков оценивались с помощью методики «Агрессивное поведение» (Е.П. Ильин, П.А. Ковалев), которая позволяет оценить агрессивное поведение подростков по нескольким параметрам (склонность к прямой вербальной агрессии; склонность к косвенной вербальной агрессии; склонность к косвенной физической агрессии; склонность к прямой физической агрессии; уровень несдержанности).

Средства физкультурно-оздоровительной деятельности, которые целенаправленно и в системе в течение трех недель применял учитель физкультуры: физкультурно-оздоровительные эстафеты смешанных команд по принципу «Веселых стартов»; мини-футбол со смешанными командами; командные спортивные игры (пионербол, «Снайпер» и др.) со смешанными командами.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Сравнительный анализ результатов исследования эмоционального благополучия младших школьников из неблагополучных семей [1] убедительно доказывает, что:

– в начале экспериментальной работы эмоциональное благополучие младших школьников в обеих группах было качественно одинаковое и может быть оценено как среднее ближе к низкому;

– по результатам экспериментальной работы произошли существенные положительные изменения в экспериментальной группе – полностью исчезли низкие показатели по всем трем шкалам (самочувствие, активность, настроение) и по двум шкалам (активность, настроение) появились высокие результаты (особенно по шкале настроение);

– по результатам экспериментальной работы в контрольной группе по шкалам самочувствие и активность показатели остались те же, а по шкале настроение даже ухудшились.

Таким образом, эмоциональное благополучие младших школьников из проблемных семей существенно изменилось в положительную сторону по итогам пребывания в пришкольном летнем физкультурно-оздоровительном лагере. Эмоционально благополучие детей, которые не посещали лагерь и остались под абсолютным неблагоприятным

влиянием микроклимата в семье, осталось примерно таким же и даже появились негативные тенденции в настроении. Этот факт авторы исследования объясняют неоправданными ожиданиями детей от летних каникул [1].

Сравнительный анализ результатов исследования самооценки младших школьников из неблагополучных семей [5] убедительно доказывает, что:

– на начало экспериментальной работы в обеих группах у всех младших школьников из социально неблагополучных семей фиксировалось неадекватная самооценка. При чем, в обеих группах преобладала заниженная самооценка;

– после эксперимента в экспериментальной группе произошли существенные позитивные изменения в самооценке младших школьников из социально неблагополучных семей – у большинства детей была зафиксирована адекватная самооценка и только у двоих осталась заниженная самооценка с минимальными улучшениями;

– в контрольной группе ситуация принципиально не изменилась, хотя были зафиксированы несущественные количественные изменения показателей самооценки.

Таким образом, самооценка младших школьников из проблемных семей существенно изменилось в положительную сторону по итогам пребывания в пришкольном летнем физкультурно-оздоровительном лагере. Самооценка детей, которые не посещали лагерь и остались под влиянием неблагоприятного микроклимата в семье, осталось примерно такой же. Последнее мы объясняем отсутствием возможностей для позитивной самореализации во взаимодействии со сверстниками в привлекательной и личностно значимой деятельности.

Следовательно, совместные занятия физкультурно-оздоровительной деятельностью способствуют пересмотру самооценки в сторону ее объективности и жизненного употребления для самосовершенствования.

Сравнительный анализ результатов исследования проявления агрессии у подростков из социально неблагополучных семей [2] показывает, что:

– на начало экспериментальной работы группы были сопоставимы по уровню проявлению агрессии по всем показателям;

– по результатам экспериментальной работы у подростков в экспериментальной группе улучшились количественные показатели по всем параметрам и по двум (прямая вербальная и прямая физическая агрессия) произошли позитивные качественные улучшения;

– в контрольной группе количественное улучшение произошло только по одному параметру (прямая вербальная агрессия), по проявлениям косвенной и прямой физической агрессии количественные показатели не изменились, а по косвенной вербальной агрессии даже ухудшились.

Таким образом, положительная динамика в проявлении различных форм агрессии и в уровне несдержанности отмечается только у подростков экспериментальной группы, что свидетельствует о положительном влиянии средств физкультурно-оздоровительной деятельности (командные игры и групповые упражнения) на профилактику агрессивности подростков.

ВЫВОД

Использование средств физкультурно-оздоровительной деятельности в ситуациях взаимодействия положительно сказывается на социально-личностной жизнеспособности детей и подростков (в частности, на эмоциональном благополучии, самооценке и проявлении агрессии).

Однако без психолого-педагогического сопровождения (обсуждения ситуаций в группе и проигрывание различных вариантов в тренингах) сами по себе средства физкультурно-оздоровительной деятельности будут малоэффективны в работе по профилактике асоциального поведения детей и подростков.

Направления дальнейших исследований:

– подбор средств физкультурно-оздоровительной деятельности для разных возрастных групп детей и подростков, которые бы оказывали комплексное интегративное воздействие на их социально-личностную жизнеспособность;

– разработка комплексной методики физкультурно-оздоровительной деятельности для детей с девиантным поведением, которые обучаются в учебно-воспитательных учреждениях открытого и закрытого типа, с целью максимального положительного воздействия на их социально-личностную жизнеспособность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барыкина М.А. Влияние физкультурно-оздоровительной деятельности на эмоциональное благополучие младших школьников из неблагополучных семей / М.А. Барыкина, А.А. Нефедова // 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). – Волгоград : ВГАФК, 2022. – Часть 2. – С. 72–75.

2. Барыкина М.А. Использование средств физкультурно-оздоровительной деятельности для профилактики агрессивности подростков / М.А. Барыкина, А.А. Ускова // 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). – Волгоград : ВГАФК, 2022. – Часть 2. – С. 75–79.

3. Науменко Ю.В. Социально-культурный подход к теоретико-методологическому обоснованию в области физической культуры // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2020. – № 1 (31). – С. 175–185.

4. Науменко Ю.В. Общепедагогическая сущность физкультурно-оздоровительной деятельности // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 12 (202). – С. 247–252.

5. Овечкина И.И. Использование средств физкультурно-оздоровительной деятельности для оптимизации самооценки младших школьников из неблагополучных семей / И.И. Овечкина, Е.А. Гущина // 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). – Волгоград : ВГАФК, 2022. – Часть 2. – С. 178–182.

6. Паатова, М.Э. Формирование социально-личностной жизнеспособности девиантных подростков в процессе социально-педагогической реабилитации: теоретико-методологические основы : монография. – Москва : Московский институт стали и сплавов, 2017. – 135 с.

REFERENCES

1. Barykina, M.A. and, Nefedova, A.A. (2022), "The impact of physical culture and wellness activities on the emotional well-being of younger schoolchildren from disadvantaged families", *Collection of materials of the II-th International Scientific and Practical Conference "Physical culture and Sport in the XXI century: current problems and solutions" (Volgograd, VGAFK, October 19-20 2022)*, Part 2, pp. 72–75.

2. Barykina, M.A. and Uskova, A.A. (2022), "The use of means of physical culture and recreation activities for the prevention of aggression of adolescents", *Collection of materials of the II-th International Scientific and Practical Conference "Physical culture and sport in the XXI century: current problems and solutions" (Volgograd, VGAFK, October 19-20, 2022)*, Part 2, pp. 75–79.

3. Naumenko, Yu.V. (2020), "Socio-cultural approach to theoretical and methodological substantiation in the field of physical culture", *Physical education and sports training*, No. 1 (31), pp. 175–185.

4. Naumenko, Yu.V. (2021), "The general pedagogical essence of physical culture and wellness activities", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (202), pp. 247–252.

5. Ovechkina, I.I., Gushchina, E.A. (2022), "The use of means of physical culture and recreation activities to optimize the self-esteem of younger schoolchildren from disadvantaged families ", *Collection of materials of the II-th International Scientific and Practical Conference "Physical culture and sport in the XXI century: current problems and solutions" (Volgograd, VGAFK, 19-20 October 2022)*, Part 2, pp. 178–182.

6. Paatova, M.E. (2017), *Formation of social and personal viability of deviant adolescents in the process of socio-pedagogical rehabilitation: theoretical and methodological foundations, Monograph*, Moscow Institute of Steel and Alloys, Moscow.

Контактная информация: naymenko.yv@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 07.11.2022

УДК 796.853.26

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫБОРА СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В КИОКУСИНКАЙ КАРАТЭ-ДО

***Александр Александрович Небураковский**, кандидат педагогических наук, доцент, Дальневосточная государственная академия физической культуры, Хабаровск; **Болислав Максимович Щетина**, кандидат педагогических наук, профессор, заслуженный тренер Российской Федерации, Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск*

Аннотация

Соревновательная практика в кекусинкай каратэ-до, в дисциплине «кумитэ», свидетельствует о том, что все большее значение наряду с технической, тактической и психологической подготовленностью, приобретает физическая подготовленность и ее разновидности. Данная статья посвящена обоснованию эффективности выбираемых средств развития физических качеств в учебно-тренировочном процессе юных спортсменов в киокусинкай каратэ-до. Для определения модельных характеристик соревновательной деятельности спортсменов высокой квалификации использовали анализ видеосъемки соревнований в «кумите». Полученные результаты использовались в качестве модельных характеристик для ориентации в практической деятельности. Для определения средств эффективного воздействия на физическую подготовленность спортсменов использовался корреляционный анализ. Результаты корреляционного анализа позволили определить комплекс эффективных упражнений с отягощениями, которые позволяют положительно воздействовать на компоненты соревновательной деятельности в киокусинкай каратэ-до.

Ключевые слова: киокусинкай каратэ-до, кумите, физическая подготовленность, средства и методические особенности.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p392-395

EFFECTIVENESS OF SELECTION OF PHYSICAL TRAINING MEANS IN KYOKUSHIN KARATE-DO

***Alexander Alexandrovich Neburakovsky**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Far East State Academy of Physical Culture, Khabarovsk; **Bolislav Maksimovich Shchetina**, the candidate of pedagogical sciences, professor, honored trainer of the Russian Federation, Far Eastern State University of Transport, Khabarovsk*

Abstract

Competitive practice in kyokushin karate-do in the discipline of kumite, indicates that physical fitness and its varieties are becoming increasingly important along with technical, tactical and psychological preparedness. This article is devoted to substantiation of effectiveness of the chosen means of developing physical qualities in the training process of young athletes in kyokushin karate-do. Video analysis of kumite competitions was used to determine the model characteristics of the competitive activity of highly qualified athletes. The results of the analysis were used as model characteristics for practical guidance. Correlation analysis was used to determine the means of effective impact on the physical fitness of athletes. The results of the correlation analysis were allowed to define a set of efficacious resistance exercises, which give an opportunity to positively affect the components of competitive activity in kyokushin karate-do.

Keywords: kyokushin karate-do, kumite, physical fitness, means and methodological features.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время, не смотря на возросшую конкуренцию со стороны других видов единоборств, кекусинкай каратэ-до остается популярным видом боевых искусств, спорта и физического воспитания. Обострение конкуренция в соревновательных поединках предъявляет очень высокие требования к физической подготовленности спортсменов, особенно к ее специальной составляющей. При этом значение приобретает не только высокий уровень развития гибкости, выносливости и скоростных качеств, но и силового по-

тенциала мышц верхних и нижних конечностей. Вследствие чего интегральная подготовленность спортсменов возрастает до нового более высокого уровня.

Стремление к обучению и приобретению эффективной структуры соревновательной деятельности определяет задачи и содержание подготовки спортсменов на всем протяжении спортивного совершенствования. В то же время, соревновательная деятельность, является интегральным показателем уровня эффективности системы спортивной подготовки [1, 2].

Учебно-тренировочный процесс должен ориентироваться на существующие модельные характеристики вида спорта. С этой целью мы посвятили исследование поиску эффективных средств физической подготовки, ориентированной на компоненты и модельные характеристики соревновательной деятельности.

Следовательно, поиск новых средств и методов совершенствования физической подготовленности спортсменов является актуальным и важным направлением научно-исследовательской и практической деятельности специалистов восточных единоборств, так как без наличия научно обоснованной методики общей и специальной физической подготовки учебно-тренировочный процесс будет малоэффективным.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эффективность управления учебно-тренировочным процессом в кекусинкай каратэ-до зависит от знания структуры соревновательной деятельности и ее особенностей на различных этапах процесса становления спортивно-технического мастерства.

Общее представление о составе двигательных действий спортсмена дает анализ соотношения отдельных технико-тактических действий в реальном соревновательном поединке. С этой целью в первой части исследования был проведен видео анализ 30 боев чемпионата мира. Использовалось воспроизведение и замедленное воспроизведение видеозаписи, а также режим «стоп кадр».

Состав средств подготовленности, наиболее значимых для обеспечения активности и эффективности во время участия в соревнованиях, определяется квалификационными особенностями спортсменов, что необходимо учитывать при планировании учебно-тренировочного процесса [1].

Исследование проходил на базе ДЮК ФП «Спарта» п. Переяславка района им. Лазо Хабаровского края. В нем приняли участие 40 спортсменов 12–14 лет имеющие квалификацию 5-кю, стаж занятий каратэ 3 года. Регистрация контрольных испытаний проводилась в стандартных условиях на одной и той же аппаратуре.

Результаты корреляционного анализа позволили определить наиболее эффективные упражнения с отягощениями, которые позволяют положительно воздействовать на компоненты соревновательной деятельности в кекушинкай каратэ-до.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В первой части исследования проводился анализ соревновательной деятельности спортсменов высокой квалификации по «кумитэ». Он позволил выявить основные технические компоненты соревновательной деятельности. К ним относятся круговые удары ногой в «нижний уровень», прямые удары кулаком левой и правой рукой, удары развернутым кулаком в область солнечного сплетения, прямые удары ногой в «средний уровень», круговые удары ногой в «верхний и средний уровень», круговые удары ногой в «средний уровень».

Установлено, что «победители» в поединках достоверно превосходят «проигравших» в трех компонентах соревновательной деятельности. Во-первых, в прямых ударах кулаком «впереди находящейся» рукой, прямых ударах кулаком «сзади находящейся» рукой, а также в круговых ударах ногой в «нижний уровень» (таблица).

Основываясь на полученных данных, была проведена вторая часть исследования, направленная на выявление комплекса средств физической подготовленности, имеющих достоверную взаимосвязь и влияние на соревновательную деятельность [3].

Результаты корреляционного анализа позволили определить наиболее важные упражнения с отягощениями, которые вносят большой вклад в развитие физической подготовленности и непосредственно влияют на результативность и эффективность соревновательной деятельности в кекусинкай каратэ-до.

Корреляционный анализ показал, что для увеличения силы ударов руками следует использовать следующие упражнения: жим лежа на горизонтальной скамье; жим лежа на скамье под углом 45 градусов; разведение рук в стороны с гантелями из и. п. лежа на горизонтальной скамье; сгибание рук на перекладине; подъем штанги на грудь; сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем прямых ног из и. п. лежа на горизонтальной скамье; наклоны в сторону из и. п. стойка ноги врозь узкая; держа штангу хватом снизу, поднимание и опускание кистей рук; лежа на горизонтальной скамье, отведение рук за голову; из и. п. стоя, наклон вперед со штангой на плечах; подъем коленей до угла 90 градусов из виса на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа; имитация ударов руками с утяжелителями; выталкивание штанги от груди в и. п. стоя; жим штанги из положения стойка ноги врозь широкая; подъем грифа штанги к подбородку; жим узким хватом лежа на горизонтальной скамье; отведение прямых рук в сторону из и. п. стойка ноги врозь.

Таблица – Сравнительный анализ соревновательной деятельности участников чемпионата мира по «кумитэ»

Технико-тактические действия	Победители		Проигравшие		Разность		Расч. знач. статистич. крит. (T)	P
	M	±m	M	±m	В ед. из	%		
Прямой удар кулаком «впереди стоящей» рукой	20,2	1,8	13,2	1,6	7	53	10	<0,05
Прямой удар кулаком «сзади стоящей» рукой	20,4	1,7	13,4	1,6	7	53	10	<0,05
Удар развернутым кулаком в область солнечного сплетения	14,1	1,2	10	1,6	4,1	41	10	<0,05
Круговой ударом ногой в «средний уровень»	10,1	1,4	6,3	1,1	3,8	60,3	20	<0,05
Круговой удар ногой в «нижний уровень»	21,5	1,4	13,7	1,3	7,8	56,9	10	<0,05
Прямой удар ногой	13,7	1,3	9,7	1,3	4	41,2	10	<0,05
Удар ребром стопы	1	1,4	0,6	0,9	0,4	66,6	187	>0,05
Удар коленом	1	1,3	0,7	0,9	0,3	42,8	187	>0,05
Рубящий удар ногой	0,9	1,6	0,3	0,8	0,6	200	189	>0,05
Прямой удар с разворота	0,7	0,9	0,6	0,9	0,1	16,6	187	>0,05
Круговой удар с разворота	0,5	0,7	0,2	0,6	0,3	150	189	>0,05
Круговой удар в «верхний уровень»	9,7	1,3	6,1	0,9	3,6	59	10	<0,05
Комбинации	1	1,4	0,6	0,9	0,4	66,7	198	>0,05

Для увеличения силы ударов ногами целесообразно применять следующие упражнения. Подъем прямых ног из и. п. положении лежа на

горизонтальной скамье; наклоны со штангой из и. п. стоя; приседание со штангой на плечах; наклон вперед со штангой на плечах; сидя на тумбе, штанга на коленях, подъем на носки; подъем прямых ног из и. п. лежа на горизонтальной скамье; имитация ударов ногами с утяжелителями; выпрыгивание из низкого приседа; стоя на одной ноге, вторая согнута, отягощение в руках, подъем на носки. Изложенные выше упражнений силовой и скоростно-силовой направленности имеют коэффициенты корреляции, говорящие о наличии взаимосвязи с видами ударных действий, совершаемых в период ведения соревновательных поединков.

Анализ видеоматериалов позволили установить компоненты и их объемы в соревновательной деятельности спортсменов высокой квалификации и использовать их в каче-

стве модельных характеристик для ориентировки и построения учебно-тренировочного процесса юношей в киокусинкай каратэ-до.

В результате проведенного исследования установлено, что анализ технико-тактических действий соревновательной деятельности по «кумитэ» позволил установить, что «победители» в поединках превосходят «проигравших» по большинству технических действий. Данные различия статистически достоверны.

Следовательно, предложенная методика выбора средств совершенствования физической подготовленности спортсменов, основанная на анализе соревновательной деятельности и корреляционной взаимосвязи, позволяет целенаправленно влиять на развитие специальных физических качеств в кекусинкай каратэ-до.

ЛИТЕРАТУРА

1. Небураковский А.А. Особенности физической подготовки в боевом самбо / А.А. Небураковский, Б.М. Щетина // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 12 (202). – С. 253–255.

2. Небураковский А.А. Особенности физической подготовки юношей к кумите в киокусинкай каратэ-до / А.А. Небураковский, Б.М. Щетина, А.В. Четвертаков // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4 (158). – С. 227–231.

3. Щетина Б.М. Определение нормативных показателей для этапного контроля физической подготовленности юных тяжелоатлетов / Б.М. Щетина //Теория и практика физической культуры. – 1985. – № 4. – С.26–27.

REFERENCES

1. Neburakovsky, A.A. and Shchetina, B.M. (2021) “Features of physical training in combat sambo”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (202). pp. 253–255.

2. Neburakovsky, A.A., Shchetina, A.V. and Chetvertakov, B.M. (2018) “Features of physical preparation of young men for kumite in kyokushin karate-do”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (158). pp. 227–231.

3. Shchetina, B.M. (1985) “Determination of normative indicators for stage-by-stage control of physical readiness of young weightlifters”, *Theory and practice of physical culture*, No. 4. pp. 26–27.

Контактная информация: 30200725@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.11.2022

УДК 796.015.1

КОРРЕКЦИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН ВТОРОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ФИТНЕСА И НУТРИЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ, ПРОВОДИМОЙ С УЧЕТОМ ФАЗ ОВАРИАЛЬНО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

***Наталья Дмитриевна Нененко**, кандидат биологических наук, доцент, **Мария Павловна Толокова**, магистрант, Югорский государственный университет, Ханты-Мансийск*

Аннотация

Введение. Взаимосвязь нутриционной поддержки и тренировочного процесса в зависимости от фаз овариально-менструального цикла – вопрос физического и психологического благополучия женщин зрелого возраста. Физиологический подход к подбору средств, методов физической активности и организации нутриционной поддержки оказывает более выраженный оздоровительный эффект и создает предпосылки для повышения качества жизни и улучшения психоэмоционального состояния женщин зрелого возраста. Цель исследования: оценка эффективности занятий фитнесом с женщинами второго зрелого возраста при организации нутриционной поддержки с учетом фаз овариально-менструального цикла. Методика и организация исследования. В исследовании принимали участие 15 женщин второго зрелого возраста. Все женщины занимались фитнесом в рамках проекта протяженностью 2 месяца под руководством инструктора групповых программ с организа-

цией нутрициионного сопровождения. В зависимости от характера нутриционной поддержки все испытуемые были разделены на две группы: контрольная (коррекция рациона питания проводилась без учета фаз ОМЦ) и экспериментальная (коррекция рациона питания проводилась с учетом фаз ОМЦ). Обследование обеих групп испытуемых было выполнено дважды: перед началом проекта и по его окончании. Обследование включало оценку психоэмоционального состояния испытуемых в различные фазы ОМЦ, биоимпедансный анализ состава тела, оценку принятия собственного тела. Результаты исследования и их обсуждение. Показано, что занятия фитнесом и нутриционная поддержка, разработанная с учетом фаз овариально-менструального цикла, позволили достоверно снизить клинические проявления предменструального синдрома у женщин второго зрелого возраста. Сочетание занятий фитнесом и коррекции питания оказали положительное влияние на телосложение женщин второго зрелого возраста, однако более значимые сдвиги отмечены в экспериментальной группе. Повышение двигательной активности за счет участия в фитнес проекте при одновременной коррекции рациона питания оказали благоприятное воздействие на самооценку тела женщин второго зрелого возраста, более выраженные сдвиги указанного показателя отмечены в экспериментальной группе. Заключение. Показано, что в комплексе с фитнес тренировками отличным решением для оптимизации психоэмоционального состояния женщин зрелого возраста выступает нутриционная поддержка, разработанная с учетом фаз ОМЦ.

Ключевые слова: женщина второго зрелого возраста, овариально-менструальный цикл, фитнес, нутриционная поддержка.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p395-400

CORRECTION OF THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF WOMEN OF THE SECOND MATURE AGE THROUGH FITNESS AND NUTRITIONAL SUPPORT CARRIED OUT WITH CONSIDERING THE PHASES OF THE OVARIAN-MENSTRUAL CYCLE

***Natalya Dmitrievna Nenenko**, the candidate of biological sciences, docent, **Maria Pavlovna Tolokova**, the master's student, Yugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia*

Abstract

Introduction. The relationship between the nutritional support and the training process depending on the phases of the ovarian-menstrual cycle is a question of the physical and psychological well–being of mature women. The physiological approach to the selection of means, methods of physical activity and organization of nutritional support has more pronounced health effect and creates prerequisites for improving the quality of life and improving the psycho-emotional state of mature women. The purpose of the study: to evaluate the effectiveness of fitness classes with women of the second mature age in the organization of nutritional support, taking into account the phases of the ovarian-menstrual cycle. Methodology and organization of the study. The study involved 15 women of the second mature age. All women were engaged in fitness within the framework of a 2-month project under the guidance of an instructor of group programs with the organization of nutritional support. Depending on the nature of nutritional support, all subjects were divided into two groups: control (correction of the diet was carried out without taking into account the phases of the OMC) and experimental (correction of the diet was carried out taking into account the phases of the OMC). The examination of both groups of subjects was performed twice: before the start of the project and after its completion. The examination included an assessment of the psychoemotional state of the subjects in various phases of the OMC, a bioimpedance analysis of body composition, and an assessment of the acceptance of one's own body. Research results and discussion. It was shown that fitness classes and nutritional support, developed taking into account the phases of the ovarian-menstrual cycle, have significantly reduced the clinical manifestations of premenstrual syndrome in women of the second mature age. The combination of fitness classes and nutrition correction had positive effect on the physique of women of the second mature age, but more significant shifts were noted in the experimental group. An increase in motor activity due to participation in a fitness project with simultaneous correction of the diet had beneficial effect on the self-esteem of the body of women of the second mature age, more pronounced shifts of this indicator were noted in the experimental group. Conclusion. It is shown that in combination with fitness training, nutritional support, developed taking into account the phases of OMC, is an excellent solution for optimizing the psycho-emotional state of mature women.

Keywords: woman of the second mature age, ovarian-menstrual cycle, fitness, nutritional support.

ВВЕДЕНИЕ

Одной из главных проблем современного общества является сохранение и поддержание здоровья женщин на должном уровне. Ежемесячные гормональные перестройки в течение всего репродуктивного периода женщин определяют уровень функционирования организма, умственную и физическую работоспособность, характер психоэмоциональных реакций [1, 2]. При этом по данным литературы от 5 до 85% женщин имеют различные нарушения протекания менструального цикла, а одним из наиболее распространенных расстройств является предменструальный синдром (ПМС), частота встречаемости которого в популяции женщин репродуктивного возраста варьирует по разным источникам от 25–50% до 75–95% [3, 4, 5]. К настоящему времени отмечено, что женщины второго зрелого возраста имеют подверженность к более выраженным симптомам ПМС [4]. В то же время есть отдельные данные, что наиболее эффективными средствами улучшения самочувствия в предменструальную фазу являются коррекция пищевого поведения и изменение характера двигательной активности [5, 6, 7].

Физиологический поход к подбору средств, методов физической активности и организации нутриционной поддержки для женщин зрелого возраста в долгосрочной перспективе будут иметь здоровьесберегающий эффект и создавать предпосылки активного долголетия.

Цель исследования – оценка эффективности занятий фитнесом с женщинами второго зрелого возраста при организации нутриционной поддержки с учетом фаз овариально-менструального цикла (ОМЦ).

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование при решении поставленных в работе задач проводилось на базе Центра физкультурно-оздоровительных компетенций Высшей школы физической культуры и спорта ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет».

В исследовании принимали участие 15 женщин второго зрелого возраста. Все женщины занимались фитнесом в рамках фитнес проекта под руководством инструктора групповых программ. Длительность проекта составила 8 недель. Программа фитнес проекта включала три занятия в неделю продолжительностью 60 минут. Основой построения тренировочного процесса выступал функциональный тренинг. Организация фитнес проекта предполагала нутриционное сопровождение тренировочного процесса всех участниц. Контроль питания женщин осуществлялся путем ежедневного анализа и коррекции рациона.

В зависимости от характера нутриционной поддержки все испытуемые были разделены на две группы: контрольная (7 женщин второго зрелого возраста) и экспериментальная (8 женщин второго зрелого возраста).

Коррекция питания в контрольной группе осуществлялась традиционно и включала расчеты суточной калорийности и объема макронутриентов (белки, жиры, углеводы); рационализацию питания посредством включения наиболее нутритивно полезных продуктов и ограничения продуктов с отрицательным влиянием на организм; рекомендации по распределению объемов пищи в течение дня и их термической обработки.

Коррекция рациона в экспериментальной группе включала аналогичные мероприятия контрольной группы, но построенные с учетом месячных биоритмов женского организма. При этом калорийность и объем макронутриентов оставались одинаковыми, поправки касались преимущественно микронутриентного состава продуктов, который менялся в зависимости от фазы ОМЦ.

Обследование обеих групп испытуемых было выполнено дважды: перед началом проекта и по его окончании. Обследование включало оценку психоэмоционального статуса испытуемых в различные фазы ОМЦ («Модифицированная шкала Г.П. Королевой для оценки клинических проявлений ОМЦ»), биоимпедансный анализ состава тела

(«InBody270», Корея), оценку принятия собственного тела («Опросник образа собственного тела», О.А. Скугаревский и С.В. Сивуха, 2006).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Оздоровительные занятия с женщинами второго зрелого возраста имеют существенные методические особенности, которые во многом определяются функциональным состоянием организма, опосредованным особенностями гормонального статуса и состоянием репродуктивной системы. Учет данных особенностей влияет на успешность тренировочного процесса и позволяет добиться существенных сдвигов в коррекции массы тела и улучшении самочувствия и активности в более короткие сроки [6, 7].

«Опросник Г.П. Королевой» (1989) используется для оценки клинических проявлений ПМС по четырем основным шкалам: нейропсихические, вегето-сосудистые, обменно-эндокринные, кожно-трофические и атипические. В конце исследования выраженное снижение проявления симптомов ПМС по трем шкалам отмечено исключительно у испытуемых экспериментальной группы, что подтверждает целесообразность учета фаз ОМЦ в коррекции рационов питания женщин второго зрелого возраста при занятиях фитнесом (таблица 1).

Таблица 1 – Клинические проявления ОМЦ женщин второго зрелого возраста при занятиях фитнесом и организации различных форм нутриционной поддержки

Показатель	Условия исследования	Контрольная гр.(n=7)	Эксперимент. гр. (n=8)
Шкала нейропсихических проявлений, баллы	В начале исследования	4,00±1,29	5,25±3,06
	В конце исследования	4,57±1,27	2,75±1,83*
Шкала вегетативно-сосудистых проявлений, баллы	В начале исследования	2,57±3,10	3,50±4,21
	В конце исследования	2,86±2,91	1,63±2,45
Шкала обменно-эндокринных проявлений, баллы	В начале исследования	4,57±3,26	7,75±4,59
	В конце исследования	4,86±2,97	4,00±2,83*
Шкала кожно-трофических и атипических проявлений, баллы	В начале исследования	1,71±1,50	2,88±1,73
	В конце исследования	1,43±1,72	1,25±1,04*
Суммарная шкала клинических проявлений, баллы	В начале исследования	12,86±8,03	19,38±11,75
	В конце исследования	13,71±7,45	9,63±6,67*
Примечание: * – различия достоверны ($p<0,05$) по отношению к соответствующим показателям в начале исследования.			

Сопровождение занятий фитнесом нутриционной поддержкой оказали положительное влияние на коррекцию телосложения женщин второго зрелого возраста обеих групп и способствовали снижению абсолютного содержания жира при одновременном незначительном повышении мышечной массы (таблица 2).

Таблица 2 – Влияние занятий фитнесом, сопровождающихся различными формами нутриционной поддержки, на компонентный состав тела по результатам тестирования на InBody270(M ± m)

Показатель	Условия исследования	Контрольная гр.(n=7)	Эксперимент. гр. (n=8)
Масса тела, кг	В начале исследования	66,37±8,47	70,98±18,79
	В конце исследования	64,61±6,63	64,31±14,55
ИМТ	В начале исследования	25,20±3,01	26,28±6,04
	В конце исследования	24,50±2,10	24,93±5,08
Масса скелетной мускулатуры, кг	В начале исследования	24,23±2,27	24,55±3,49
	В конце исследования	24,40±1,93	24,51±3,00
Содержание жира, кг	В начале исследования	22,04±6,05	26,33±14,25
	В конце исследования	20,70±4,43	21,58±11,05
Содержание жира в теле, с%	В начале исследования	32,79±5,07	34,84±11,40
	В конце исследования	31,74±4,13	31,91±9,97

Согласно некоторым источникам наиболее значимым мотивом для реализации потребности в физической активности для женщин второго зрелого возраста является субъективная оценка своего физического состояния и внешней формы (фигуры). Подавляю-

щее число женщин второго зрелого периода в связи с обменно-эндокринными изменениями в организме сталкиваются с такими трудностями, как набор веса, изменение компонентного состава тела, что зачастую приводит к понижению самооценки и развитию неудовлетворённости от собственной внешности.

С помощью опросника «Образ собственного тела» О.А. Скугаревского и С.В. Сивуха (2006) нами был проанализирован оценочный компонент отношения к телу, отражающий глобальную оценку тела, эмоции и чувства относительно внешности, когнитивный аспект в определении тела. В ходе исследования определено, что достоверное улучшение показателя самооценки тела у женщин второго зрелого возраста произошло исключительно в экспериментальной группе – с 13,38±6,28 до 7,63±4,07 ($p<0,05$), в контрольной группе значимых изменений не наблюдалось, однако положительная динамика присутствовала (с 11,43±3,16 до 8,57±6,11).

Таким образом, в ходе исследования показано, что в комплексе с фитнес тренировками отличным решением для оптимизации психоэмоционального состояния женщин зрелого возраста выступает нутриционная поддержка, разработанная с учетом фаз ОМЦ.

ВЫВОДЫ

1. Оздоровительные занятия с женщинами второго зрелого возраста имеют существенные методические особенности, которые определяются функциональным состоянием организма, опосредованным особенностями гормонального статуса и состоянием репродуктивной системы. Учет данных факторов при построении тренировочного процесса в фитнесе и организации нутриционной поддержки определяет успешность оздоровительной программы и позволяет добиться значимых результатов в более короткие сроки.
2. Занятия фитнесом и нутрициологическая поддержка с учетом фаз ОМЦ позволили достоверно снизить клинические проявления предменструального синдрома в экспериментальной группе, наиболее существенные сдвиги отмечены по шкалам обменно-эндокринных проявлений, трофических и атипических проявлений.
3. Сочетанное влияние занятий фитнесом и коррекции питания оказали положительное влияние на телосложение женщин второго зрелого возраста (снижение массы тела, нормализация ИМТ, содержание жирового компонента). При этом более значимые сдвиги отмечены в экспериментальной группе, нутриционная поддержка которых осуществлялась с учетом фаз ОМЦ.
4. Занятия фитнесом и коррекция питания оказали благоприятное воздействие на самооценку тела женщин второго зрелого возраста, более выраженные сдвиги показателя самооценки тела отмечены в экспериментальной группе, что свидетельствует об эффективности учета ОМЦ при организации нутриционной поддержки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пак Ф.П. Стрессоустойчивость здоровых девушек и женщин в зависимости от фаз менструального цикла / Ф.П. Пак, Н.В. Мингалева // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 6. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=23442 (дата обращения: 01.10.2022).
2. Интегративная оценка функционального состояния здоровых девушек в зависимости от фазы и продолжительности менструального цикла / Г.А. Пенжоян, Ю.В. Кашина, В.Г. Абушкевич, В.М. Покровский // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2019. – Т. 23, № 2. – С. 141–146.
3. Кузнецова И.В. «Половая жизнь» головного мозга. ПМС: возможности гормональной коррекции психоэмоциональных расстройств / И.В. Кузнецова // StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак. – 2015. – № 8. – С. 37–41.
4. Ледина А.В. Целесообразность и эффективность обучающих программ для пациенток, страдающих предменструальным синдромом (результаты проспективного когортного исследования) / А.В. Ледина, В.Н. Прилепская, В.Г. Акимкин // Фарматека. – 2014. – № 12 (285). – С. 70–72.

5. Боброва С.В. Предменструальный синдром: новые подходы к терапевтической тактике и эффективной профилактике / С.В. Боброва, М.С. Любарский, Т.В. Овсянникова // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2006. – Т. 6, № 6. – С. 44–49.

6. Стафеева А.В. Содержание фитнес-тренировок, направленных на снижение веса девушек в зависимости от особенностей гормонального цикла / А.В. Стафеева, И.И. Комендантов // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 59. – С. 83–86.

7. Samadi Z. The Effects of 8 Weeks of Regular Aerobic Exercise on the Symptoms of Premenstrual Syndrome in Non-Athlete Girls / Zeinab Samadi, Farzaneh Taghian, Mahboubeh Valiani // Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. – 2013. – № 18 (1). – P. 14–19.

REFERENCES

1. Pak, F.P. and Mingaleva, N.V. (2015), "Stress resistance of healthy girls and women depending on the phases of the menstrual cycle", *Modern problems of science and education*, No. 6, available at: https://science-education.ru/ru/article/view?id=23442 (date accessed: 01.10.2022).

2. Penzhoyan, G.A., Kashina, YU.V., Abushkevich, V.G. and Pokrovskij, V.M. (2019), "Integrative assessment of the functional state of healthy girls depending on the phase and duration of the menstrual cycle", *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Medicine*, Vol. 23, No. 2, pp. 141–146.

3. Kuznecova, I.V. (2015), "The "sex life" of the brain. PMS: possibilities of hormonal correction of psychoemotional disorders", Status Praesens. Gynecology, obstetrics, infertile marriage, No. 8, pp. 37–41.

4. Ledina, A.V., Prilepskaya, V.N. and Akimkin, V.G. (2014), "Expediency and effectiveness of training programs for patients suffering from premenstrual syndrome (results of a prospective cohort study)", *Pharmateca*, No. 12 (285), pp. 70–72.

5. Bobrova, S.V., Lyubarskij, M.S. and Ovsyannikova, T.V. (2006), "Premenstrual syndrome: new approaches to therapeutic tactics and effective prevention", *Russian Bulletin of the obstetrician-gynecologist*, Vol. 6, No. 6, pp. 44–49.

6. Stafeeva, A.V., Komendantov I.I. (2018), "The content of fitness training aimed at reducing the weight of girls, depending on the characteristics of the hormonal cycle", *Problems of modern pedagogical education*, No.. 59, pp. 83–86.

7. Samadi, Z. Farzaneh Taghian, Mahboubeh Valiani. (2013), “The Effects of 8 Weeks of Regular Aerobic Exercise on the Symptoms of Premenstrual Syndrome in Non-Athlete Girls”, *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, No. 18 (1), pp. 14–19.

Контактная информация: nenenkon@mail.ru

Статья поступила в редакцию 02.11.2022

УДК 796.43

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ В ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПРЫГУНИЙ В ДЛИНУ С РАЗБЕГА В СПОРТИВНОЙ СЕКЦИИ ВУЗА

***Елена Вячеславовна Нефедова**, старший преподаватель Воронежский государственный технический университет, Воронеж; **Мария Олеговна Иванова**, кандидат педагогических наук, доцент, Воронежская государственная академия спорта, Воронеж*

Аннотация

Статья посвящена вопросу систематизации специальных упражнений, направленных на повышение технического мастерства прыгуний в длину с разбега. Частными задачами исследования являлись: разработать комплексы специальных упражнений для освоения: движений рук в отталкивании, движений маховой и толчковой ноги; для повышения координационной основы отталкивания и прыжка, а также для повышения технического мастерства по методу круговой тренировки; определить зависимость скорости пробегания двух пятиметровых отрезков, длины последнего и предпоследнего шагов разбега от результата прыжка в длину с разбега; определить возможность прироста показателей технической подготовленности прыгуний в длину экспериментальных групп.

Применяемое педагогическое воздействие способствовало более быстрому формированию правильных движений на этапе спортивного совершенствования, а реализация двигательных возможностей дает нам право говорить о стабильности в достижении показанного уровня мастерства.

Ключевые слова: физические упражнения, скорость пробегания, длина шагов, точки разгона, максимальное напряжение, максимальное расслабление, контрастный метод.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p400-406

SYSTEMATIZATION OF SPECIAL EXERCISES IN THE TECHNICAL PREPARATION OF FEMALE LONG JUMPERS WITH RUN IN THE SPORTS CLUB OF THE UNIVERSITY

***Elena Vyacheslavovna Nefedova**, the senior teacher, Voronezh State Technical University;*
***Maria Olegovna Ivanova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Voronezh State Academy of Sports*

Abstract

The article is devoted to the issue of systematization of special exercises aimed at improving the technical skills of long jumpers with run. Particular objectives of the study were: to develop complexes of special exercises for mastering: hand movements in repulsion, movements of the fly and push legs; to improve the coordination basis of repulsion and jump, as well as to improve technical skills according to the method of circular training; to determine the dependence of the speed of running two five-meter segments, the length of the last and penultimate steps of the run-up on the result of the long jump from the run-up; to determine the possibility of increasing the indicators of technical readiness of the long jumpers of the experimental groups. The applied pedagogical influence contributed to more rapid formation of the correct movements at the stage of sports improvement, and the implementation of motor capabilities gives us the right to talk about stability in achieving the shown level of mastery.

Keywords: hysical exercises, running speed, step length, acceleration points, maximum tension, maximum relaxation, contrast method.

ВВЕДЕНИЕ

На современном уровне развития легкой атлетики самый большой резерв достижений спортсменов в настоящее время является искусство движений, позволяющее реализовать природную одаренность, высший уровень функциональной подготовленности и проявить стабильность и надежность в достижении спортивного мастерства [4, 6, 7].

Эффективностью спортивной техники принято называть степень близости выполнения движения данным спортсменом к рациональному варианту. Важнейшей проблемой двигательного навыка, имеющей прямое отношение к вопросам стабильности и вариативности, а также к вопросам управляемости заученными действиями спортсмена, является осмысленное руководство движениями. Проблема внимания и сознательного контроля над собственными движениями и действиями в спортивной практике чрезвычайно высока. Сознание играет решающую роль в управлении произвольными движениями, которые совершаются под контролем сознания [1, 2, 3, 5].

Цель исследования систематизировать специальные упражнения в технической подготовке прыгуний в длину с разбега в спортивной секции ВУЗа.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для практической реализации поставленной цели и задач исследования нами были применены следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы по проблеме исследования анализ документальных материалов; педагогические наблюдения; педагогический эксперимент; тестирование физической подготовленности; методы математикой статистически.

Исследования проводились в процессе занятий в спортивной секции ВУЗа. Все исследования проводились на базе Воронежского государственного с технического универ-

ситета.

Педагогический эксперимент длился десять месяцев. Педагогический эксперимент состоял в систематизации и уточнении двигательных установок при использовании специальных упражнений у прыгуний в длину двух разных возрастных квалификационных групп.

Первая группа – девушки, 17-18 лет, имеющие второй квалификационный разряд и спортивный стаж два-три года. Вторая группа – девушки, 19-20 лет, имеющие первый квалификационный разряд и спортивный стаж три-четыре года.

Спортивно-педагогическое тестирование (зависимости между двумя последними шагами разбега в прыжке в длину, определение соотношения длины последнего и предпоследнего шагов разбега, а также зависимости между скоростью пробегания двух пятиметровых отрезков и результатам прыжка) спортсменок обследуемых групп проводилось в легкоатлетическом манеже. Было зарегистрировано в соревновательных условиях сто девяносто две попытки каждой из групп при помощи системы "Прыгун", позволяющей зарегистрировать время пробегания предпоследнего и последнего отрезка разбега в прыжке в длину. Также была использована метрическая линейка для определения длины предпоследнего и последнего шагов разбега.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЯ

В процессе проведения научного исследования были получены следующие показатели уровня технической подготовленности прыгуний в длину (таблица 1).

Таблица 1 – Зависимость результата прыжка в длину с разбега от длины последних двух шагов разбега и скорости пробегания последних двух пятиметровых отрезков (девушки, 19-20 лет I разряд, экспериментальная группа)

	Результат (м)		Длина шага (м)				Скорость пробегания (м/с)			
			Последний		Предпоследний		1-е 5 м		2-е 5 м	
	I тест	II тест	I тест	II тест	I тест	II тест	I тест	II тест	I тест	II тест
1	5,86	5,93	2,1	2,25	2,15	2,35	8,7	8,9	8,4	8,6
2	5,78	5,76	2	2,1	2,1	2,2	8,3	8,25	8,2	8,25
3	5,67	5,74	2	2,15	2,1	2,1	7,9	8	7,9	7,85
4	5,56	5,6	1,9	1,85	2	2,15	7,5	7,7	7,4	7,6
5	5,51	5,49	2,15	2,25	1,9	2	8,3	8,15	7,8	7,9
6	5,44	5,57	2,05	2,15	1,95	2,05	8,2	8,15	7,9	8,15
7	5,26	5,38	2	2,2	1,9	2	7,4	7,6	7,3	7,75
8	5,22	5,29	1,85	1,8	2,2	2,15	7,8	7,95	7,5	7,65
X	5,59	5,63	2,01	2,09	2,03	2,12	7,9	8,08	7,8	7,95
∑	0,25	0,24	0,02	0,17	0,12	0,12	0,5	0,4	0,4	0,3
t	2,25		2,15		30,2		3,17		2,8	
P	<0,05		<0,05		<0,01		<0,01		<0,05	
Прирост, %	1,1		3,9		4,4		2,2		1,9	

Анализируя результаты научного исследования, полученные в процессе педагогического эксперимента, можно сделать следующие заключения. Прирост результата деятельности прыжка в экспериментальной группе (девушки I разряда) по сравнению с контрольной группой осуществляется за счет увеличения скорости пробегания первого пятиметрового отрезка и удержания скорости на втором пятиметровом отрезке, а также за счет удлинения предпоследнего шага разбега и укорочения последнего шага для наилучшей постановки толчковой ноги на опору.

Проведя сравнительную параллель между контрольной и экспериментальной группой (девушки I разряда) видно, что недостаточная техническая оснащенность спортсменок контрольной группы не позволяет им добиться значительного прироста результата в прыжке в длину. Из данных, приведенных в таблице 1 и таблице 2 можно отметить, что прыгуньи контрольной группы имеют выше скорость пробегания двух пятиметровых отрезков, чем у экспериментальной. Исходя из результатов спортивно-

педагогического тестирования контрольной группы (девушки I разряда) наблюдается снижение скорости пробегания на первом и втором пятиметровом отрезке при проведении повторного тестирования.

Рассмотрев динамику изменений результатов в прыжке в длину с разбега в зависимости от скорости пробегания второго пятиметрового отрезка отметим, что в экспериментальной группе при увеличении скорости пробегания соответственно увеличивается и результат прыжка. В контрольной группе такой ярко выраженной тенденции не наблюдается, вследствие недостаточной технической подготовленности.

Таблица 2 – Зависимость результата прыжка в длину с разбега от длины последних двух шагов разбега и скорости пробегания последних двух пятиметровых отрезков (девушки I разряд, контрольная группа)

	Результат (м)		Длина шага (м)				Скорость пробегания (м/с)			
			Последний		Предпоследний		1-е 5 м		2-е 5 м	
	I тест	II тест	I тест	II тест	I тест	II тест	I тест	II тест	I тест	II тест
1	5,77	5,88	2	2,1	2,1	2,2	8,6	8,4	8,5	8,6
2	5,69	5,67	2,1	1,85	2,1	1,95	7,8	7,9	7,9	7,6
3	5,74	5,63	2	1,9	2,1	2	8,4	8,1	8,2	8,0
4	5,60	5,59	1,9	1,9	2,05	2,1	7,9	7,9	8,2	8,1
5	5,52	5,46	2,25	2,15	1,9	1,95	8,1	7,9	8,2	8,1
6	5,61	5,60	2,1	2,1	2,0	2,1	8,2	8,3	7,9	7,9
7	5,38	5,49	2	2,15	1,9	2	7,3	7,5	7,75	7,85
8	5,45	5,58	2,15	2,25	1,95	1,9	7,7	7,9	7,9	8,1
X	5,60	5,61	2,06	2,05	2,01	2,02	8	7,9	8,1	8
∑	0,15	0,16	0,04	0,06	0,07	0,12	0,5	0,3	0,2	0,3
t	1,9		0,12		0,3		2,3		1,6	
P	>0,05		>0,05		>0,05		<0,05		>0,05	
Прирост, %	0,5		0,5		1,0		0,2		0,4	

Анализируя данные, приведенные в таблице 3 и 4, мы видим прямую зависимость между приростом результата прыжка, увеличением скорости пробегания и длиной последних двух шагов разбега.

Сравнивая показатели спортивно-педагогического тестирования девушек II разряда контрольной и экспериментальной групп, выяснили, что в экспериментальной группе прирост результата составил 1,1%, а в контрольной – 0,3%. Это связано с заметным увеличением предпоследнего шага разбега, а также с увеличением скорости пробегания второго пятиметрового отрезка.

Таблица 3 – Зависимость результата прыжка в длину с разбега от длины последних двух шагов разбега и скорости пробегания последних двух пятиметровых отрезков (экспериментальная группа)

	Результат (м)		Длина шага (м)				Скорость пробегания (м/с)			
			Последний		предпоследний		1-е 5 м		2-е 5 м	
	I тест	II тест	I тест	II тест	I тест	II тест	I тест	II тест	I тест	II тест
1	5,36	5,45	1,9	1,9	2,2	2,1	7,6	7,8	7,8	7,95
2	5,29	5,32	2,0	2,0	2,1	2,2	7,8	7,9	7,1	7,3
3	5,28	5,27	2,1	2,0	2,3	2,35	7,6	7,55	7,3	7,45
4	5,22	5,29	2,0	2,1	1,9	2,1	7,9	7,95	7,7	7,65
5	5,22	5,40	1,9	2,0	1,9	2,0	7,5	7,6	6,9	7,85
6	5,18	5,10	2,0	2,2	2,1	2,2	7,9	7,7	7,4	7,3
7	5,17	5,27	2,1	2,3	1,8	1,95	7,9	7,8	7,7	7,85
8	5,08	5,15	1,9	2,1	2,4	2,3	7,7	7,65	7,0	7,25
X	5,22	5,28	1,9	2,07	2,08	2,15	7,6	7,7	7,4	7,6
σ	0,09	0,12	0,04	0,05	0,08	0,13	0,21	0,16	0,35	0,28
t	2,63		3,4		2,5		2,3		2,2	
p	<0,05		<0,01		<0,05		<0,05		<0,05	
Прирост, %	1,2		8,9		3,3		1,3		2,7	

Таблица 4 – Зависимость результата прыжка в длину с разбега от длины последних двух шагов разбега и скорости пробегания последних двух пятиметровых отрезков (контрольная группа)

	Результат (м)		Длина шага (м)				Скорость пробегания (м/с)			
			Последний		Предпоследний		1-е 5 м		2-е 5 м	
	I тест	II тест	I тест	II тест	I тест	II тест	I тест	II тест	I тест	II тест
1	5,48	5,55	1,9	2,1	2,05	2,2	7,6	7,9	7,9	8,0
2	5,36	5,42	2	2,15	2,1	1,9	7,6	7,6	7,8	7,9
3	5,28	5,31	1,8	1,85	2,1	2,2	7,7	7,5	7,85	7,7
4	5,33	5,28	1,9	1,95	2,1	2	7,4	7,3	7,75	7,4
5	5,24	5,21	1,85	2,0	1,9	2,1	7,5	7,8	7,6	7,4
6	5,19	5,10	1,8	1,75	2,0	2,1	7,3	7,1	7,2	6,95
7	5,29	5,37	2	2,1	2,25	2,05	7,6	7,8	7,7	7,9
8	5,45	5,53	2,1	2,15	2,25	2,05	7,75	7,8	7,6	8,1
X	5,33	5,35	1,9	2	2,09	2,02	7,6	7,5	7,7	7,6
∑	0,1	0,2	0,04	0,05	0,044	0,043	0,28	0,16	0,21	0,4
t	1,0		2,5		1,09		1,3		1,2	
P	>0,05		<0,05		>0,05		>0,05		>0,05	
Прирост, %	0,3		5,2		-3,4		-2,0		-2,0	

Таким образом, прирост результата в прыжке в длину, а также увеличение скорости пробегания на первом и втором пятиметровом отрезке у спортсменок I и II разрядов экспериментальной группы объясняется тем, что данные группы в своем тренировочном процессе использовали специализированные упражнения, входящие в предлагаемый комплекс и направленные на повышение эффективности технической подготовки прыгуний в длину с разбега. Оценивая динамику изменения результатов в прыжке в длину в зависимости от скорости пробегания второго пятиметрового отрезка у девушек II разряда контрольной и экспериментальной групп, выявили, что до педагогического эксперимента в экспериментальной группе наблюдался спад результата прыжка, причем без уменьшения скорости пробегания второго пятиметрового отрезка. У контрольной группы же таких изменений не выявлено, при такой же скорости пробегания отрезка результат прыжка не уменьшался. Но после проведения педагогического эксперимента у экспериментальной группы заметно увеличился результат прыжка и значительный рост скорости пробегания второго отрезка.

У контрольной группы большая часть прыгуний в длину имела снижение скорости пробегания и только у некоторых из них не наблюдалось снижение скорости пробегания второго пятиметрового отрезка и падения результата прыжка, в виду индивидуальной одаренности каждой.

При изучении зависимости результата в прыжке в длину от скорости пробегания второго пятиметрового отрезка у спортсменок I и II разрядов видно, что у перворазрядниц при увеличении скорости результат прыжка растет более плавно без резких колебаний. Чего не наблюдается у спортсменок второго разряда. Видимо, это происходит в силу худшей технической подготовленности последних. У них при увеличении скорости пробегания второго пятиметрового отрезка наблюдается рассогласованность технических действий (идет резкое повышение или снижение длины последнего шага разбега).

Перед началом педагогического эксперимента был проведен анкетный опрос тренеров и специалистов в области подготовки прыгуний в длину. В нем приняло участие семьдесят пять респондентов. Анкетный опрос выявил тот факт, что в основном специализированные упражнения применяются лишь в основной части тренировочного занятия и нет четкой градации между упражнениями, направленными на повышение скорости разбега и упражнениями, позволяющими увеличить длину последних двух шагов разбега.

В нашем же исследовании предлагается использовать специализированные упражнения данной преимущественной направленности и в подготовительной части тренировочного занятия.

Принципы, на которых строятся применяемые специальные упражнения: использование предварительного растягивания мышц (слабо используется в обучении технике); опережающее движение звеньев тела; совмещение крайних точек разгона различных звеньев тела.

Концентрация усилий:

- умение включить все двигательные единицы в последний момент;
- переключение от максимального напряжения к максимальному расслаблению;
- умение создать предпосылки передачи усилий (жесткая система отталкивания).

Специальные упражнения для создания осанки у прыгуний в длину (поза, осанка, подразумевает рациональное приложение усилий). Роль маховых движений (специальные комплексы упражнений).

Двигательная установка спортсмена. Контрастный метод и его использование (длинный и короткий мах, мах одной ноги вызывает мах другой в различных плоскостях). Принцип «хлыста» (умение остановить одни звенья и передать количество движений на другие звенья).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании динамики изменений зависимости скорости пробегания двух пятиметровых отрезков, длины последнего и предпоследнего шагов разбега от результата прыжка в длину был разработан комплекс специальных упражнений, направленный на повышение уровня технической подготовленности спортсменок.

Установлена прямая зависимость между перечисленными выше показателями технической подготовленности прыгуний в длину с разбега в различных возрастных группах.

Получен достоверный прирост показателей технической подготовленности в экспериментальных группах после использования комплекса специальных упражнений у спортсменок: I разряда – 1,1% ($p<0,05$ – результат прыжка); 4,4% ($p<0,01$ – длина предпоследнего шага разбега); 3,9% ($p<0,05$ – длина последнего шага разбега); 1,9% ($p<0,05$ – скорость пробегания второго пятиметрового отрезка); 2,2% ($p<0,01$ – скорость пробегания первого пятиметрового отрезка); II разряда – 1,2% ($p<0,05$ – результат прыжка); 3,3% ($p<0,05$ – длина предпоследнего шага разбега); 8,9% ($p<0,01$ – длина последнего шага разбега); 2,7% ($p<0,05$ – скорость пробегания второго пятиметрового отрезка); 1,3% ($p<0,05$ – скорость пробегания первого пятиметрового отрезка).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ежова А.В. Особенности обучения и совершенствования техники в спортивных играх / А.В. Ежова, В.А. Акулова // Олимпизм: истоки, традиции и современность: сборник статей Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Воронеж : Научная книга, 2019. – С. 224–230.

2. Кузнецов Б.В. Влияние профессионально-адаптационной физической подготовки на развитие и совершенствование физических качеств курсантов вузов МЧС России / Б.В. Кузнецов, Г.Р. Гостев // Культура физическая и здоровье. – 2012. – № 6 (42). – С. 53–56.

3. Нефедова Е.В. Характеристика физической работоспособности студентов ВГАСУ при проведении занятий с учетом конституциональных особенностей занимающихся / Е.В. Нефедова, Е.А. Козловцева, А.В. Ежова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – №5 (135). – С. 169–173.

4. Проблемы предупреждения усталости / Е.А. Сергатских, О.М. Холодов, Т.С. Стеганцева, С.В. Орлов / Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: сборник научных статей V Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием. – Воронеж : Научная книга, 2016. – С. 92–96.

5. Результаты внедрения методики профессионально-адаптационной физической подготовки в систему физического воспитания курсантов вузов ФСИН России / Б.В. Кузнецов, С.Н. Шуткин, Р.А. Гниломедов, М.А. Ефремов [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгаф-

та. – 2022. – № 9 (211). – С. 235–238.

6. Семенов Е.Н. Особенности утомления при локальной работе / Е.Н. Семенов, В.П. Федоров, Н.П. Грачев // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе : сборник научных статей Всероссийской с междунар. участием. очно-заочной научно-практической конференции. – Воронеж : Научная книга, 2017 – С. 340–343.

7. Шуманский И.И. Скоростно-силовая подготовка курсантов Федеральной службы исполнения наказаний Российской Федерации в беге на короткие дистанции / И.И. Шуманский, А.В. Ежова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 2 (192). – С. 373–376.

REFERENCES

1. Ezhova, A.V. and Akulova, V.A. (2019), "Features of training and improvement of technology in sports games", *Olympism: Origins, Traditions and Modernity, collection of Articles of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation*, Voronezh, pp. 224–230.

2. Kuznetsov, B.V. and Gostev, G.R. (2012), "The influence of professional-adaptive physical training on the development and improvement of physical qualities of cadets of higher educational institutions of the Ministry of Emergencies of Russia", *Physical culture and health*, Vol. 42, No. 6, pp. 53–56.

3. Nefedova, E.V., Kozlovtseva, E.A. and Yezhova, A.V. (2016), "Characteristics of the physical performance of VGASU students during classes, taking into account the constitutional features of those involved", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 135, No. 5, pp. 169–173.

4. Sergatskikh, E.A., Kholodov, O.M., Stegantseva, T.S. and Orlov, S.V. (2016), "Problems of fatigue prevention", *Medical, biological and pedagogical foundations of adaptation, sports activities and a healthy lifestyle, collection of scientific articles of the V All-Russian Correspondence Scientific and Practical Conference with International Participation*, Voronezh, pp. 92–96.

5. Kuznetsov, B.V., Shutkin, S.N., Gnilomedov, R.A. and Efremov, M.A. (2022), "The results of the introduction of the methodology of professional-adaptive physical training in the system of physical education of cadets of universities of the Federal Penitentiary Service of Russia", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 211, No. 9, pp. 235–238.

6. Semenov, E.N., Fedorov, V.P. and Grachev, N.P. (2017), "Features of fatigue during local work", *Physical culture, sport and health in modern society: collection of scientific articles of the All-Russian with international participation part-time scientific and practical conference*, Voronezh, pp. 340–343.

7. Shumansky, I.I. and Ezhova, A.V. (2021), "Speed-strength training of cadets of the Federal Penitentiary Service of the Russian Federation in sprinting", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (192), pp. 373–376.

Контактная информация: gonav@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.11.2022

УДК 378.016:796-056.24

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ В ВОЛГОГРАДСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

***Сергей Олегович Никитин**, старший преподаватель, **Алексей Александрович Попович**, старший преподаватель, **Татьяна Витальевна Гладкова**, старший преподаватель, **Виталий Владимирович Погибельный**, преподаватель, **Сергей Андреевич Чеусов**, преподаватель Волгоградский государственный университет, Волгоград*

Аннотация

Введение. Важнейшие условие интеграции в общество лиц с ОВЗ и инвалидов – возможность получения в вузах качественного и доступного образования. Цель исследования – обосновать необходимость проведения практических занятий в процессе реализации дисциплины «Прикладная физическая культура (адаптивная физическая культура)» для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с учетом ограничения их жизнедеятельности в Волгоградском государственном университете. Задачи – повышение физической подготовленности, развитие компенсаторных функций у студентов адаптивного отделения ВолГУ. Методика и организация исследования

– теоретический анализ и обобщение литературных данных, устный опрос, анкетирование, педагогические наблюдения. Результаты и их обсуждение. Анализируя выявленные проблемы в реализации универсальной компетенции УК-7 - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, формируемой в результате освоения дисциплины «Физическая культура и спорт (элективные дисциплины)» в полном объеме, пришли к выводу, что помимо теоретических и методико-практических занятий необходимо использовать в образовательном процессе по физической культуре практические занятия для студентов с ОВЗ и инвалидов с учетом ограничения жизнедеятельности. Выводы. В современном вузе для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов необходимо на весь период обучения выстраивать индивидуальный образовательный маршрут с учетом образовательных потребностей, физических возможностей, личностных особенностей посредством освоение адаптированной образовательной программы по физической культуре

Ключевые слова: обучающиеся, образовательный процесс, лица с ограниченными возможностями здоровья, инвалиды, адаптивная физическая культура, физическая культура, физическое здоровье.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p406-413

ORGANIZATION OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS FOR PERSONS WITH LIMITED HEALTH OPPORTUNITIES AND DISABLED PEOPLE IN VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY

***Sergey Olegovich Nikitin**, the senior teacher, **Aleksey Alexandrovich Popovich**, the senior teacher, **Tatyana Vitalievna Gladkova**, the senior teacher, **Vitaly Vladimirovich Pogibelny**, the teacher, **Sergei Andreevich Cheusov**, the teacher, Volgograd State University, Volgograd*

Abstract

Introduction. The most important condition for the integration of people with disabilities and people with disabilities into society is the possibility of obtaining high-quality and affordable education at universities. The purpose of the study is to substantiate the need for practical training in the process of implementing the discipline "Applied Physical Culture (Adaptive Physical Education)" for students with disabilities and the disabled, taking into account the limitation of their life activities at Volgograd State University. The tasks are to increase physical fitness, develop compensatory functions among students of the adaptive department of the Volgograd State University. Methodology and organization of the study - theoretical analysis and generalization of literary data, oral questioning, questioning, pedagogical observations. Results and its discussion. Analyzing the identified problems in the implementation of the universal competence of UK-7 - the ability to use the methods and means of physical culture to ensure a full-fledged social and professional activity, formed as a result of mastering the discipline "Physical culture and sports (elective disciplines)" in full, came to the conclusion that in addition to theoretical and methodological and practical classes, it is necessary to use practical classes for students with disabilities and disabled people in the educational process in physical culture, taking into account the limitation of life. Conclusions. In the modern university for the students with disabilities and disabled people, it is necessary to build up the individual educational route for the entire period of study, taking into account educational needs, physical abilities, personal characteristics through the development of the adapted educational program in physical culture.

Keywords: students, educational process, people with disabilities, people with disabilities, adaptive physical culture, physical culture, physical health.

ВВЕДЕНИЕ

В России, как и во всем мире, отмечается тенденция увеличения количества обучающихся, имеющих хронические заболевания, отклонения в состоянии здоровья, инвалидность [5]. У многих обучающихся наблюдается низкий уровень физического развития и функциональных возможностей организма [1, 5, 6].

Важнейшие условие интеграции в общество лиц с ОВЗ и инвалидов – возможность получения в вузах качественного и доступного образования [1, 6]. На сегодняшний день в России благодаря различным государственным программам для инвалидов и лиц с ОВЗ

доступно инклюзивное образование, занятия физической культурой, содействующие реализации физических и социальных потребностей, прав и желаний обучающихся с ОВЗ и инвалидов, помогающие адаптации в обществе и на рынке труда [1, 6]. В связи с этим особую значимость для вузов приобретает адаптивная физическая культура, позволяющая разрабатывать и внедрять в образовательный процесс эффективные здоровьесберегающие технологии, оздоровительные программы, различные методики занятий физическими упражнениями [1, 2, 5, 8], так как от здоровьесберегающих технологий зависит качественное образование обучающихся с различными нозологиями [1, 7, 13].

Цель исследования – обосновать необходимость проведения практических занятий в процессе реализации дисциплины «Прикладная физическая культура (адаптивная физическая культура)» для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с учетом ограничения их жизнедеятельности в Волгоградском государственном университете.

Задачи: повышение физической подготовленности, развитие компенсаторных функций у студентов адаптивного отделения ВолГУ.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленной цели нами был проведен теоретический анализ и обобщение литературных данных, устный опрос и анкетирование студентов первокурсников, имеющих ОВЗ и инвалидов, педагогические наблюдения за студентами, имеющими ОВЗ и инвалидами, занимающимися физической культурой в адаптивном отделении.

В последние годы в России увеличивается число лиц, имеющих отклонения в состоянии здоровья, поступающих в высшие учебные заведения. В 2017/2018 учебном году на программы высшего образования поступили 6,9 тысяч студентов-инвалидов [9]. По данным Министерства науки и образования России и Министерства просвещения России в 2019 году в вузы страны было принято 7487 студентов с ОВЗ, в 2018 году – 6881, в 2017 году – 6087. Если в 2018 году численность студентов с ОВЗ составляла 21757 человек, то уже в 2019 году – 22893 человека [8]. Усложненные производственные процессы, ухудшение качества жизни населения, неблагоприятная экологическая обстановка, военные конфликты – факторы, влияющие на рост инвалидности среди студенческой молодежи [6, 7].

Согласно пункту 6.5. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ по всем направлениям подготовки бакалавриата и специалитета: «Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья» [6]. Современные требования ФГОС 3++ направлены на формирование компетенций, определяющих полноценную физическую активность обучающихся, в частности, универсальная компетенция УК-7 – способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, что вызывает определенные сложности в реализации компетентностного подхода для лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих сниженные функциональные резервы организма [11].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализируя выявленные проблемы в реализации универсальной компетенции УК-7 – способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, формируемой в результате освоения дисциплины «Физическая культура и спорт (элективные дисциплины)» в полном объеме, пришли к выводу, что помимо теоретических и методико-практических занятий необходимо использовать в образовательном процессе по физической культуре прак-

тические занятия для студентов с ОВЗ и инвалидов с учетом ограничения жизнедеятельности.

В вузах России вариации освоения дисциплин (модулей) по физической культуре для студентов с ОВЗ и инвалидов различны, но в большинстве случаев сводятся к теоретическому изучению материала, как правило, это подготовка и защита реферативных работ [1, 6]. Это во многом обусловлено объективными причинами, такими как: нехватка профессиональных кадров, спортивного инвентаря и оборудования, специализированных спортивных и физкультурно-оздоровительных сооружений [1, 6].

При этом, как отмечают многие исследователи [1, 5, 6], у большинства студентов, имеющих ОВЗ и инвалидов, отсутствует мотивация к занятиям физической культурой, поскольку на протяжении многих лет в обществе и у самих инвалидов и лиц с ОВЗ сложился неверный стереотип о противопоказании для них любых физических нагрузок [6]. Как правило, такой стереотип закладывается из общеобразовательных учреждений, поскольку практические занятия по физической культуре с учащимися, имеющими отклонения в состоянии здоровья и инвалидов, отнесенных по состоянию здоровья в специальную медицинскую группу «Б», во многих общеобразовательных учреждениях страны не проводятся и данная категория учащихся автоматически освобождается от практических занятий физической культурой [6].

Недостаточное вовлечение в регулярные занятия адаптивной физической культурой является одной из причин снижения уровня качества жизни обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья и инвалидов [6].

При поступлении в вуз большинство студентов, имеющих ОВЗ и инвалиды, имеют сформированное убеждение, что различные физические нагрузки для них противопоказаны [6]. Однако опыт применения в медицинской и педагогической практике физических нагрузок при серьёзных заболеваниях различных органов и систем доказывает эффективность занятий доступной двигательной деятельностью [1, 6].

Необходимо отметить, что система образовательного процесса, существующая в настоящее время в высших учебных заведениях, не решает проблему общего дефицита двигательной активности обучающихся, имеющих отклонения в состоянии здоровья и низкий уровень физического развития. Для достижения средствами физической культуры определенного уровня развития человека необходима организация специализированного педагогического процесса. Такой подход в образовании для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов является единственно правильным, поскольку отсутствие мотивации и потребности в двигательной активности, а также многообразие нозологий и сопутствующих заболеваний требуют индивидуального подхода к обучающимся, и, как следствие, дифференциации и индивидуализации учебного процесса [1–3, 5].

В Волгоградском государственном университете (ВолГУ) также прослеживается тенденция увеличения числа лиц, имеющих ограниченные возможности здоровья и инвалидов. В 2018-2019 учебном году количество обучающихся в Волгоградском государственном университете, имеющих ограниченные возможности здоровья и инвалидов составляло 69 человек, в 2019-2020 учебном году – 82 человека, 2020-2021 учебном году – 94 человека, в 2022-2023 учебном году – 105 человек.

По данным медицинского обследования 2022 года – 31% студентов ВолГУ имеют заболевания сердечно-сосудистой системы (ВСД по гипотоническому и гипертоническому кардиальному типам, нейроциркулярная дистония), 38% – заболевания опорно-двигательного аппарата (плоскостопие, сколиоз), 14% – заболевания желудочно-кишечного тракта (холецистит, гастрит), 6 % - заболевания органов зрения (миопия, астенопия) , 6% – органов дыхания (хроническая обструктивная легочная болезнь, астма), 2% – заболевания органов слуха, 2% – нарушения обмена веществ (ожирение), 1% – аутический спектр.

Во многом, такие социальные факторы как: гипокинезия, несформированная культура здоровья, недостаточная эффективность здоровьеформирующих и здоровьесберегающих технологий в вузе влияют на специфику заболеваемости студентов [2]. Основной направленностью здоровьесберегающих технологий в вузе является получение студентами в процессе обучения знаний, навыков, умений по формированию и поддержанию здорового образа жизни с целью повышения жизненного потенциала и адаптации к социальной среде [2].

Двигательная активность для студентов с ОВЗ и инвалидов является одним из основных условий сохранения и укрепления здоровья [1, 3, 6]. После проведенного анкетирования студентов первокурсников, имеющих ОВЗ и инвалидов, было выявлено, что большинство из числа таких студентов испытывают потребность в практических занятиях физической культурой [6]. В целях удовлетворения потребностей данной категории обучающихся в доступной двигательной деятельности в 2017-2018 учебном году в Волгоградском государственном университете было открыто адаптивное отделение с функционирующим залом адаптивной физической культуры площадью 160 кв. м., оснащенного современным инвентарем и оборудованием (универсальный тренажер Бубновского, спортивная игра Бочче и т. д.).

Зачисление в адаптивное отделение происходит в начале учебного года, на основании личного заявления обучающегося заниматься доступной двигательной деятельностью. В зависимости от ограничения жизнедеятельности формируется численный состав групп адаптивного отделения от 5 до 8 обучающихся. В целях определения физического развития обучающихся адаптивного отделения медицинскими работниками вуза и специалистами по адаптивной физической культуре определялся уровень физического развития (масса тела, рост, скорость простой и сложной двигательной реакции, жизненная емкость легких и т. д.), по методике Г.Л. Апанасенко определялся уровень физического здоровья. Уровень физической работоспособности определялся с помощью метода индексов, в частности, индекс массы тела, силовой индекс, пробы Руфье и т.д. Для определения уровня физической подготовленности проводилось спортивно-педагогическое тестирование личностного уровня развития двигательных способностей и качеств обучающихся.

В 2017-2018 учебном году была разработана и внедрена в образовательный процесс для студентов с ОВЗ и инвалидов рабочая программа дисциплины «Прикладная физическая культура (адаптивная физическая культура)» в объеме 328 академических часов. Содержание рабочей программы дисциплины «Прикладная физическая культура (адаптивная физическая культура)» предусматривает следующие виды двигательной деятельности с учетом заболеваний обучающихся: занятия на свежем воздухе, дозированная ходьба, настольный теннис, бадминтон, оздоровительная аэробика, занятия в тренажерном зале [5], таким образом, происходит реализация дифференцированного подхода к каждому обучающемуся в педагогическом процессе [1]. С целью приобретения обучающимися индивидуальных рекомендаций (с учетом ограничения жизнедеятельности) при занятиях физической культурой и спортом программой предусмотрено проведение методико-практических занятий [1], а при необходимости для обучающихся составляется индивидуальный учебный план с адаптированной программой.

На занятиях физической культурой, в соответствии с учетом ограничения жизнедеятельности и медицинскими рекомендациями, применялись физические упражнения, соответствующие характеру заболеваний и общим требованиям к методике проведения занятий с данной категорией обучающихся [1, 5]. Физические упражнения позволяют корректировать недостатки физического развития, поведения и психики, воздействовать на сердечно-сосудистую, нервную и дыхательную системы, различные звенья опорно-двигательного аппарата, мышечные группы [2].

На занятиях в адаптивном отделении обучающиеся с ОВЗ и инвалиды ведут дневник самоконтроля, отмечая такие показатели как: самочувствие, ЧСС, артериальное дав-

ление, пульс и другие. Как показало педагогическое наблюдение и опрос обучающихся, после занятий физической культурой 95 % обучающихся отмечали прилив сил, улучшение самочувствия и настроения, позитивный настрой на учебу.

Студенты адаптивного отделения наравне со своими здоровыми сверстниками принимают активное участие в спортивно-массовых мероприятиях вуза, как в качестве судей и болельщиков, так и в качестве участников внутривузовских соревнований (шахматы, дартс, настольный теннис).

Многими исследователями [1–4, 5, 6, 11], научно подтвержден тот факт, что в процессе занятий физической культурой улучшается физическое и функциональное состояние обучающихся с ОВЗ и инвалидов. В 2019-2020 учебном году специалистами по адаптивной физической культуре было проведено анкетирование обучающихся вуза, имеющих отклонения в состоянии здоровья, с целью выявить эффективность проводимых занятий, а также отношение обучающихся к занятиям физической культурой в адаптивном отделении. Как показал проведенный опрос, большинство обучающихся (91 %), имеющих ОВЗ и инвалидов, положительно относятся к занятиям физической культурой и считают их эффективными и только 9 % респондентов негативно относятся к занятиям физической культурой, считая их не эффективными и даже вредными для состояния здоровья.

Теоретический анализ научной литературы [1, 3, 5–7] и опыт применения занятий адаптивной физической культурой со студентами, имеющими ОВЗ и инвалидов, показал, что практическая реализация средствами адаптивной физической культуры личностно-ориентированной программы оздоровления способствует поддержанию и улучшению здоровья данного контингента обучающихся, что подтверждается положительной динамикой морфофункциональных показателей обучающихся, в частности, снижением ЧСС, ростом жизненного индекса, силовых показателей, ЖЕЛ, временем восстановления пульса после физической нагрузки.

Занятия адаптивной физической культурой стимулируют в организме обучающихся положительные морфофункциональные сдвиги, повышая физическую подготовленность и развивая физические качества, вырабатывая необходимые двигательные способности, способствуют оптимизации психофизиологического статуса студентов, что положительно сказывается на личности обучающихся в целом, поскольку на занятиях студенты, имеющие ОВЗ и инвалиды, вырабатывают способность к преодолению психологических барьеров, адаптации в социуме [1, 6, 10].

Таким образом, адаптивная физическая культура в вузе повышает навыки физической подготовки, улучшает функциональное состояние организма, качество и уровень жизни, социализирует студентов [6]. Привлечение студентов с ОВЗ и инвалидов к участию в спортивно-массовых мероприятиях вуза дарит позитивное эмоциональное состояние, развивает самостоятельность, повышает самооценку, помогает преодолению многих психологических барьеров, препятствующих ощущению полноценности и социальной значимости [6].

ВЫВОДЫ

В современном вузе для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов необходимо на весь период обучения выстраивать индивидуальный образовательный маршрут с учетом образовательных потребностей, физических возможностей, личностных особенностей посредством освоение адаптированной образовательной программы по физической культуре [10].

ЛИТЕРАТУРА

1. Адырхаев, С.Г. К проблеме физического воспитания студентов с ограниченными возможностями здоровья / С.Г. Адырхаев // Молодой ученый. – 2014. – № 1 (60). – С. 459–465. – URL: https://moluch.ru/archive/60/8889/ (дата обращения: 15.10.2021).

2. Власова, В.П. Физическая реабилитация студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в условиях педагогического вуза / В.П. Власова // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 4. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=27864 (дата обращения: 15.10.2022).

3. Гареев Д.Р. Занятия физической культурой в вузах для студентов с ограниченными возможностями и студентов специальных групп / Д.Р. Гареев, Т.Е. Могилевская // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 2 (168). – С.73–78.

4. Роль адаптивной физической культуры в инклюзивном образовательном процессе на примере РЭУ им.Г.В. Плеханова / Д.В. Грачева, А.А. Михайлов, Д.Р. Саетгалиева, Д.А. Фарзалиев // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт – 2018. – № 4. – С.20–26.

5. Майорова М.П. Влияние адаптивной физической культуры на физическое состояние студентов АГНИ / М.П. Майорова, Г.Ф. Нуриахметова, М.К. Болгарова // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов : материалы V Международной научно-методической конференции. – Казань, 2019. – С. 166–168.

6. Новичихина Е.В. Эффективность практических занятий физической культурой со студентами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в рамках освоения дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту» / Е.В. Новичихина // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2019. – № 1 (2). – С.113–126.

7. Овчинникова Н.А. Биомеханические особенности выполнения физических упражнений у студентов с ограниченными возможностями здоровья / Н.А. Овчинникова // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения : материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Сургут, 2017. – С. 368–371.

8. Савельева О.В. Актуальность адаптивной физической культуры на современном этапе обучения в вузе / О.В. Савельева, А.Э. Сергеева, С.В. Каримова // OlymPlus. Гуманитарная версия. – 2020. – № 2 (11). – С. 56–58.

9. Склярова И.В. Физическая культура как фактор успешной адаптации лиц с ограниченными возможностями у обучению в вузе / И.В. Склярова // Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация: проблемы и перспективы развития : материалы IX Международной научно-практической конференции. – Красноярск, 2019. – С. 349–351.

10. Стародубцев М.П. Особенности физического воспитания студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в условиях инновационной образовательной среды вуза / М.П.Стародубцев, Т.В. Сапсаева // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2019. – № 4 (30). – С. 92–102.

11. Хромина С.И. Адаптивная физическая культура в вузе: педагогические подходы и принципы / С.И. Хромова, А.А. Тоболов // Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами : материалы международной научно-практической конференции (Тюменский индустриальный университет). – Тюмень, 2016. – С. 225–231.

REFERENCES

1. Adyrkhaev, S.G. (2014), "On the problem of physical education of students with disabilities", *Young scientist*, No. 1 (60), pp. 459-465.

2. Vlasova, V.P. (2018), "Physical rehabilitation of students with disabilities and disabled people in a pedagogical university", *Modern problems of science and education*, No. 4, available at: https://science-education.ru/ru/article/view?id=27864.

3. Gareev, D.R. and Mogilevskaya T.E. (2019), "Physical education classes in universities for students with disabilities and students of special groups", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 2 (168), pp. 73–78.

4. Gracheva, D.V., Mikhailov A.A., Saetgalieva D.R. and Farzaliev D.A. (2018), "The role of adaptive physical culture in the inclusive educational process on the example of the Russian University of Economics named after G.V. Plekhanov", *Proceedings of the Tula State University. Physical Culture. Sport*, No. 4, pp. 20–26.

5. Mayorova, M.P., Nuriahmetova, G.F. and Bolgarova, M.K. (2019), "Influence of adaptive physical culture on the physical condition of students of the State Scientific and Technical Institute", *Physical education and student sport through the eyes of students, materials of the V International Scientific and Methodological Conferen*ce, Kazan, pp. 166–168.

6. Novichikhina, E.V. (2019), "Efficiency of practical physical culture lessons with students with limited health and disability within the framework of mastering the discipline "Elective discipline in physical culture and sport", *Human health, theory and methodology of physical culture and sports*, No. 1 (2), pp. 113–126.

7. Ovchinnikova, N.A. (2017), "Biomechanical features of physical exercise performance among students with health limitations", *Improving the system of physical education, sports training, tourism and health improvement of various categories of the population, materials of the XVI All-Russian scientific and practical conference with international participation*, Surgut, pp. 368–371.

8. Savelyeva, O.V., Sergeeva, A.E. and Karimova, S.V. (2020), "The relevance of adaptive physical culture at the present stage of education at the university", *OlymPlus. Humanitarian version*, No. 2 (11), pp. 56-58.

9. Sklyarova, I.V. (2019), "Physical culture as a factor in the successful adaptation of persons with disabilities to higher education", *Physical education, sports, physical rehabilitation and recreation: problems and development prospects, materials of the IX International Scientific and Practical Conference*, Krasnoyarsk, pp. 349–351.

10. Starodubtsev, M.P. and Sapsaeva T.V. (2019), "Features of physical education of students with health limitations and disabled people in the conditions of the innovative educational environment of the university", *Physical education and sports training*, No. 4 (30), pp. 92–102.

11. Khromina, S.I. and Tobolov, A.A. (2016), "Adaptive physical culture at the university: pedagogical approaches and principles", *Strategy for the development of mass sports work with students, materials of the international scientific and practical conference (Tyumen Industrial University)*, Tyumen, pp. 225–231.

Контактная информация: zhegalova_mn@volsu.ru

Статья поступила в редакцию 25.11.2022

УДК 796.011.3

ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА

***Михаил Юрьевич Нохрин**, кандидат педагогических наук, доцент, Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний, г. Пермь; **Владислав Владимирович Варинов,** кандидат педагогических наук, доцент, Кузбасский институт Федеральной службы исполнения наказаний, г. Новокузнецк; **Илья Кимович Шивит-Хуурак**, кандидат педагогических наук, доцент, Тувинский государственный университет, г. Кызыл; **Дмитрий Николаевич Воробьев**, Владимирский юридический институт Федеральной службы исполнения наказаний, г. Владимир; **Дмитрий Андреевич Гущин**, Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний, г. Рязань*

Аннотация

В жизни современных студентов существует множества проблем, которые, так или иначе, влияют на их физическое состояние и качество обучения в образовательных организациях. Одной из проблем является – гиподинамия, это связанно с малоподвижным образом жизни в период обучения, а так же с наполнением общества гаджетами и современными цифровыми услугами. Например, сейчас не обязательно ходить в магазин или готовить еду это можно сделать через приложения в смартфоне и т.д. В статье представлено исследование по влиянию суточной двигательной активности на организм современного студента. Педагогический эксперимент позволил выявить положительный эффект увеличения суточной двигательной активности на основе самоконтроля количества шагов в сутки. У студентов экспериментальной группы наблюдались улучшения функционального и физического состояния организма, а также проявился интерес к самопознанию и саморазвитию.

Ключевые слова: студент, физическая подготовленность, гиподинамия, функциональное состояние, двигательная активность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p413-417

INFLUENCE OF MOTOR ACTIVITY ON THE FUNCTIONAL AND PHYSICAL STATE OF THE BODY OF THE MODERN STUDENT

***Mikhail Yuryevich Nokhrin**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Perm Institute of the Federal Penitentiary Service, Perm; **Vladislav Vladimirovich Varinov,** the candidate of pedagogical sciences, docent, Kuzbass Institute of the Federal Penitentiary Service, Novokuznetsk; **Ilya Kimovich Shivit-Huurak**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Tuva State University, Kyzyl; **Dmitry Nikolaevich Vorobyov**, Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service, Vladimir; **Dmitry Andreevich Gushchin**, Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia, Ryazan*

Abstract

In the life of the modern students, there are many problems that, one way or another, affect their physical condition and the quality of education in educational institutions. One of the problems is physical inactivity, this is due to the sedentary lifestyle during the training period, as well as filling society with gadgets and modern digital services. For example, now it is not necessary to go to the store or cook food; this can be done through applications on the smartphone. The article presents a study on the influence of daily physical activity on the body of a modern student. The pedagogical experiment revealed the positive effect of increasing daily physical activity based on self-control of the number of steps per day. The students of the experimental group showed improvements in the functional and physical state of the body, and also showed interest in self-knowledge and self-development.

Keywords: student, physical fitness, physical inactivity, functional state, motor activity.

Как известно, физические показатели издревле являются первостепенным фактором существования и развития человека. Однако, как полагают, большинство ученых в области физической культуры и спорта понятие и основные положения физической культуры давно потеряли свой первоначальный смысл. Это связано с тем, что современная молодежь в настоящее время, будучи приверженцами технологических решений любых вопросов, теряет биологическую потребность к занятиям физической культурой и спортом. На смену времяпрепровождению в форме активного отдыха пришло регулярное использование компьютерной техники и мобильных устройств.

Вышеизложенные факты порождают негативные последствия для здоровья молодого человека, такие, как нарушение функционирования всех систем организма. Дыхание у человека, ведущего малоподвижный образ жизни, становится менее глубоким, происходит застой крови в нижних конечностях, обмен веществ замедляется, эти процессы ведут к быстрому снижению работоспособности организма и преждевременному старению [1].

Как показывает практика, в последнее десятилетие становится закономерностью тот факт, что на первые курсы высших учебных заведений поступают лица, уровень физической подготовленности которых является достаточно низким, это прослеживается при проведении вступительных испытаний. Не исключением являются и образовательные организации ФСИН России. Высокие физические показатели при выполнении контрольных нормативов, как правило, демонстрируют лица, активно занимающиеся различными видами спорта.

Автор Каткова А.М. в своей работе отмечает у большинства студентов к третьему и четвертому курсам снижение двигательной активности, внимательности, они становятся более вялыми, что негативно сказывается на их здоровье и в следствии на успеваемость [2]. Причиной тому является недостаточное количество часов отведенных на занятия по дисциплине «Физической культуры и спорту», а также большой учебной нагрузкой по профильным дисциплинам, вследствие чего снижается двигательная активность студентов.

В научных изысканиях коллектива авторов Крамской С.И., Зайцева В.П., Манучарян С.В. предложен оптимальный уровень двигательной активности в виде достижения

15–20 тысяч шагов в день или 80–100 минут в день всех физкультурных или спортивных мероприятий [3].

Следить за личной двигательной активностью возможно различными способами, наиболее доступным является использование различных технических средств, обладающих функциями контроля двигательной активностью человека. Такими возможностями обладают большинство смартфонов и смарт-часов. В конце дня, каждый владелец смартфона может проанализировать данные о пройденных шагах, выполненных тренировках и затраченных калорий.

Исходя из вышеизложенных проблем, нами определена цель исследования – выявить влияние суточной двигательной активности на функциональное состояние и физическую подготовленность студентов факультета внебюджетного образования Пермского института ФСИН России.

Задачи исследования:

1. Проанализировать литературные источники по проблемам исследования;
2. Провести педагогический эксперимент и выявить влияние повышения двигательной активности на физическую подготовленность и функциональное состояние организма студентов.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

На базе ФКОУ ВО Пермский институт ФСИН России был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участия 50 студенток 2-го курса факультета внебюджетного образования. Были созданы 2 группы по 25 человек в каждой, средний возраст испытуемых в контрольной группе (далее КГ) составил 18 лет 6 месяцев, в экспериментальной группе (далее ЭГ) – 18 лет 9 месяцев. Студентам было предложено выполнять самоконтроль суточной двигательной активности по счетчику – «Шагомер». Студенты КГ выполняли суточную норму 1800 шагов, экспериментальной группе было предложено постепенно увеличивать суточную двигательную активность на 2000 шагов каждые 2 месяца, к концу эксперимента суточная двигательная активность составляла 2400 шагов. Также группы еженедельно посещали занятия по дисциплине «Физическая культура и спорт». Педагогический эксперимент длился с сентября 2021 по май 2022 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенного эксперимента мы можем наблюдать изменение функционального состояния и физической подготовленности студенток (таблица).

Таблица – Показатели функционального состояния и физической подготовленности студентов до и после эксперимента

Показатели	Группа	Среднее значение		Изменение		P
		До	После	±, абс.	±, %	
Масса тела, кг	КГ	52,1	51,9	-0,2	-0,4	<0,05
	ЭГ	51,2	49,1	-1,1	-4,1	<0,05
ЧСС в покое, уд/мин.	КГ	75,9	75,2	-0,7	-0,9	<0,05
	ЭГ	73,5	70,2	-1,7	-4,5	<0,05
ЖЕЛ, л	КГ	3,8	4,1	0,3	7,9	<0,05
	ЭГ	4,0	4,3	0,3	7,5	<0,05
Задержка дыхания на вдохе, с (проба Штанге)	КГ	53	61	8	15,9	<0,05
	ЭГ	55	75	20	36,6	<0,05
Прыжок в длину с места, см	КГ	168	170	2	1,2	>0,05
	ЭГ	170	180	10	5,9	<0,05
Сгибание рук в упоре лежа за 1 мин., кол-во раз	КГ	11	14	3	27,2	>0,05
	ЭГ	11	13	2	18,2	>0,05
12 – минутный бег, м (тест Купера)	КГ	1950	2030	80	4,1	<0,05
	ЭГ	1900	2320	420	22,1	<0,05
Челночный бег 3х10 м, с	КГ	8,6	8,2	-0,4	-4,6	>0,05
	ЭГ	8,8	8,0	-0,8	-9,1	<0,05

Масса тела в обеих группах понизилась: в контрольной на – 0,4%, а экспериментальной на – 4,1% что свидетельствует о пользе увеличения суточной двигательной активности.

Наблюдается значительное снижение ЧСС в экспериментальной группе на 4,5%, в контрольной на 0,9%, это свидетельствует о более высокой экономизации работы дыхательной системы в связи с увеличением объема двигательной нагрузки в сутки.

Жизненная емкость легких незначительно увеличилась в обеих группах, возможно, это связана с получением беговых нагрузок на занятиях по дисциплине «Физическая культура и спорт».

Важный показатель работы дыхательной системы – проба Штанге – в экспериментальной группе значительно увеличился на 36,6% по сравнению с контрольной на 15,9%, это свидетельствует об эффективном приросте устойчивости организма к гипоксии, за счет увеличения двигательной активности студентов экспериментальной группы.

Говоря о физической подготовленности, можно отметить прирост в показателях прыжка в длину с места в ЭГ на 5,9% в КГ всего на 1,2%, это свидетельствует о большем приросте взрывной силы ног у студентов ЭГ.

Тест Купера – 12-и минутный бег выявил прирост показателя в экспериментальной группе на 22,1%, в контрольной на 4,1%. Данный показатель позволяет оценить более эффективную работу опорно-двигательного аппарата, а также дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма студентов экспериментальной группы, благодаря увеличению двигательной активности.

Снизился показатель в беге 3х10 метров в экспериментальной группе на 9,1%, в контрольной на 4,7%, это свидетельствует о приросте скоростных и координационных способностей студентов экспериментальной группы.

ВЫВОДЫ

1. На сегодняшний день проблемы в выполнении самоконтроля двигательной активности нет, множество различных программ, мобильных устройств, которые позволяют отследить не только двигательную активность и энергозатраты, но и множество различных показателей реакции организма на физическую нагрузку. Анализ литературных источников по проблеме исследования показал, что низкая двигательная активность студентов является актуальной. В своих трудах авторы указывают на острую необходимость повышения двигательной активности современной молодежи. В первую очередь это связанно с гиподинамией в период обучения в образовательных организациях, а также с цифровизацией современного общества.

2. Проведенное нами исследование позволило выявить положительный эффект увеличения суточной двигательной активности на многие показатели физической подготовленности и функционального состояния организма студентов. В результате чего студенты отмечают о появлении интереса к самопознанию и саморазвитию через современные технологии, а также к занятиям физическими упражнениями. По завершению педагогического эксперимента студенты экспериментальной группы отмечают: повышение мозговой активности, аппетита, тонуса организма в течение дня и улучшение сна. Все эти факторы, несомненно, будут положительно влиять на физическое здоровье и успеваемость студентов при обучении в образовательных организациях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Егоров Д.Е. Здоровье, физическая культура в жизни студента / Д.Е. Егоров, Е.С. Замчевская // Дискурс. – 2017. – №1 (3). – С. 19–24.

2. Каткова А.М. Физическая культура и спорт : учебное наглядное пособие / А.М. Каткова, А.И. Храмцова. – Москва : МПГУ, 2018. – 64 с.

3. Крамской С.И. Технологии формирования здорового образа жизни студентов: учебное пособие / С.И. Крамской, Зайцев В.П.; Манучарян С.В. – Белгород : БГТУ, 2012. – 190 с.

REFERENCES

1. Egorov, D., Zamchevskaya, E. (2017), “Health, physical culture in the life of a student”, *Discourse*, No. 1(3), pp. 19–24.
2. Katkova, A. and Khramtsov, A. (2018), *Physical culture and sport, study guide*, Moscow.
3. Kramskoy, S., Zaitsev, V., Manucharyan S., V.P. Zaitseva, V., Kramskoy, S. (2012), *Technologies for the Formation of a Healthy Lifestyle of Students, study guide*, Belgorod.

Контактная информация: nohrin.mihail2013@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 31.10.2022

УДК 796.011.1

ВЛИЯНИЕ 12-НЕДЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБОЙ НА СТРУКТУРУ И СОСТАВ ТЕЛА МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН

***Мария Олеговна Одинцова**, старший преподаватель Астраханский Государственный медицинский университет, Астрахань; **Елена Игоревна Кондратенко**, профессор, доктор биологических наук, **Ирина Евгеньевна Янкевич**, доцент, **Алевтина Павловна Ярошинская**, доктор биологических наук, профессор, Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева, Астрахань*

Аннотация

Основная цель состояла в том, чтобы проанализировать структуру и состав тела у нетренированных женщин после 12-недельных занятий скандинавской ходьбой. Материал и методы: 26 женщин были разделены на две группы: ЭГ-опытная группа (n=13) и КГ-контроль (n=13). ЭГ приняла участие в 12-недельном тренинге по скандинавской ходьбе. Все участники были обследованы дважды: в начале и после эксперимента. Масса тела, окружность талии и бедер; анализ состава тела (метод BIA): ИМТ, клеточная масса тела (BCM), общая масса тела (TBW), внеклеточная (ECW) и внутриклеточная вода (ICW); регистрировали жировую (FM), свободную жировую (FFM) и мышечную (MM) массу. Для оценки интенсивности упражнений регистрировали частоту сердечных сокращений и концентрацию лактата. Полученные результаты: Анализ состава тела выявил существенные изменения: снижение ECW и увеличение ICW в группе ЭГ. Отмечены незначительные изменения: в КГ зафиксировано снижение ECW и FM, увеличение TBW и ICW, FFM, MM и BMR. Выводы: 12-недельные занятия скандинавской ходьбой повлияли на отложение жировой ткани, что предотвратило накопление жира в нижней части тела. Используемая тренировка была признана хорошим способом поддержания основного состава тела. Одновременное увеличение ICW и снижение ECW благотворно влияло на эффективность внутриклеточных механизмов и предотвращало отеки.

Ключевые слова: обучение скандинавской ходьбе, метод BIA, умеренные физические нагрузки, тренировки.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p417-423

INFLUENCE OF 12-WEEK NORDIC WALKING CLASSES ON THE STRUCTURE AND BODY COMPOSITION OF YOUNG WOMEN

***Maria Olegovna Odintsova**, the senior teacher, Astrakhan State Medical University; **Elena Igorevna Kondratenko**, the doctor of biological sciences, professor, **Irina Evgenievna Yankevich**, the docent, **Alevtina Pavlovna Yaroshinskaya**, the doctor of biological sciences, professor, Astrakhan State University named of V.N. Tatishcheva*

Abstract

The main goal was to analyze the structure and composition of the body of untrained women after 12 weeks of Nordic walking. Material and methods: 26 women were divided into two groups: EG-experimental group (n=13) and KG-control (n=13). EG took part in a 12-week Nordic walking training.

All participants were examined twice: at the beginning and after the experiment. Body weight, waist and hip circumference; body composition analysis (BIA method): BMI, cellular body mass (BCM), total body mass (TBW), extracellular (ECW) and intracellular water (ICW); fat (FM), free fat (FFM) and muscle (MM) mass were recorded. To assess the intensity of exercise, heart rate and lactate concentration were recorded. The results obtained: The analysis of body composition revealed significant changes: a decrease in ECW and an increase in ICW in the EG group. Minor changes were noted: the decrease in ECW and FM was recorded in KG, an increase in TBW and ICW, FFM, MM and BMR. Conclusions: 12-week Nordic walking sessions affected the deposition of adipose tissue, which prevented the accumulation of fat in the lower body. The training used was recognized as a good way to maintain the basic body composition. The simultaneous increase in ICW and decrease in ECW had beneficial effect on the effectiveness of intracellular mechanisms and prevented edema.

Keywords: Nordic walking training, BIA method, moderate physical, activity, training.

ВВЕДЕНИЕ

Организм человека состоит из множества очень сложных веществ и компонентов, которые взаимодействуют друг с другом и образуют клетки, ткани и органы тела. Осознание сложности человеческого тела приводит к выводу, что его внутреннюю структуру следует анализировать более детально. Взвешивание человека или расчет его ИМТ не всегда точно указывает на избыточный вес, недостаточный вес или нормальную массу тела. Нередко даже у спортсменов может быть обнаружен избыточный вес, если они оцениваются только на основе ИМТ. Это вызвано тем, что для спортсменов характерен высокий уровень мышечной массы по сравнению с жировыми отложениями. Ошибкой в этом случае будет побуждение спортсменов к снижению массы тела. Обратная картина может наблюдаться, когда человек не занимается какой-либо физической активностью и характеризуется низким уровнем мышечной массы по сравнению с жировыми отложениями. Однако общая масса тела может быть в пределах стандартных значений. Разницу во внешности этих двух людей заметить было бы нетрудно [1, 2, 3]. Повышенное потребление калорий и низкий уровень физической активности приводят к увеличению избыточной энергии, запасаемой в жировых отложениях, что, как следствие, приводит к нарушению баланса компонентов состава тела (жировой и безжировой массы, воды в организме) [5]. В последнее время у людей разного возраста наблюдается усиление тенденций к большей физической активности, направленной на сохранение здоровья и замедление процессов старения. Клубы скандинавской ходьбы также становятся популярными среди широкого круга различных фитнес-клубов. По мере того, как скандинавская ходьба начала набирать популярность, были предприняты попытки задокументировать пользу для здоровья от этого вида физической активности [6, 7]. Экспериментальные результаты и выводы показывают, что скандинавская ходьба улучшает физические возможности в большей степени, чем ходьба без палок. Это связано с тем, что при скандинавской ходьбе во время упражнений задействуется больше мышц [8, 9]. Необходимость обучения способностям мониторинга и интерпретации изменений в составе тела после упражнений/тренировок для достижения ожидаемых результатов приводит к принятию мер по анализу воздействия различных форм так называемой здоровой физической активности на организм человека [11, 12]. Результаты такого анализа позволят планировать (и модифицировать) тренировочный процесс таким образом, чтобы эффективность таких упражнений можно было предсказать с высокой вероятностью (например, уменьшение жировых отложений).

МАТЕРИАЛ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Участниками были женщины, которые были студентками первого курса Астраханского государственного медицинского университета. Они были разделенные на две группы. В группу упражнений (ЭГ, n=13) вошли участники, которые не занимались активно каким-либо видом спорта, но следовали только учебной программе по физической куль-

туре. Также была обследована контрольная группа (КГ, n=13), состоящая из женщин с характеристиками, сходными с группой физических упражнений. Антропометрические характеристики обеих групп представлены в таблице 1.

Женщины из группы (ЭГ) участвовали в 12-недельной программе тренировок по скандинавской ходьбе. Интенсивность упражнений колебалась от 60% до 80% ЧСС. Частоту сердечных сокращений контролировали на выбранных тренировочных занятиях на 1-й и 12-й неделе. Таблица 1 иллюстрирует структуру обучения.

Параллельное обследование женщин, не занимающихся спортом, также проводилось с этой группой (КГ, n=13), характеризующейся сходной с ЭГ структурой по массе тела, ИМТ, размеру группы, возрасту и уровню физической подготовки.

Таблица 1 – Структура обучения

Продолжит.	Характеристики упражнений	Цель
2 недели	Скандинавская ходьба, общий уровень физической подготовки	Обучение движению и правильной технике, т. е. вонзание шеста в землю, отталкивание за пределы линии бедра, разгибание руки, раскрытие ладони в заключительной фазе движения и ритмичная ходьба с расширенным шагом
4 недели	Непрерывная скандинавская ходьба, общий уровень физической подготовки	Совершенствование навыков, полученных на первом этапе обучения, поддержание интенсивности упражнений на этапе непрерывной ходьбы на уровне 60–70% ЧСС
6 недели	Непрерывная скандинавская ходьба, общий уровень физической подготовки	Поддержание интенсивности упражнений на этапе непрерывной ходьбы на уровне 70–80% ЧСС

Статистическая значимость результатов была установлена на уровне $p<0,05$. Принцип рандомизации соблюдался при отнесении исследуемых женщин к экспериментальной и контрольной группе с использованием однофакторного дисперсионного анализа ANOVA. После проверки коэффициента вариации (%CV) для исследуемого параметра данные были преобразованы в log10, чтобы нормализовать их распределение. Односторонний дисперсионный анализ ANOVA был выполнен для ЭГ и КГ, чтобы изучить различия между средними значениями в отдельных сериях исследований. Связи между параметрами были установлены с помощью линейного корреляционного анализа Пирсона.

Антропометрическая характеристика участников представлена в таблице 2.

Предварительный статистический анализ измерений, полученных при квалификации участников исследования, не выявил статистически значимых различий между массой тела ($p<0,05$) и ИМТ ($p<0,05$).

На рисунке 1 представлен профиль средних значений частоты сердечных сокращений (ЧСС) и изменения уровня молочной кислоты. Частота сердечных сокращений (ЧСС) во время 1-часовых занятий скандинавской ходьбой позволяет сделать вывод о том, что нагрузка была субмаксимальной, поскольку ни в одном случае частота сердечных сокращений не достигала максимальных значений, тогда как ее среднее значение составляло около 70% от максимальной ЧСС (ЧСС=220-возраст). Кроме того, физическая нагрузка вызывала повышение уровня молочной кислоты (МК) в каждый день обследования, но значение этого показателя не превышало анаэробного порога (4 ммоль/л, рисунок 1) у большинства обследованных женщин (85%).

Таблица 2 – Сравнительный анализ изменений отдельных антропометрических характеристик у женщин с разделением на группы (значения даны в виде $\bar{x}$±SD)

Показатели	ЭГ (n=13)		Δ %	КГ (n=14)		Δ %
	До эксп.	После эксп.		До эксп	После эксп.	
Возраст (лет)		19,1±0,3			19,6±1,3	
Рост (см)		171,4±3,7			164,3±6,5	
Масса тела (кг)	58,0±6,1	58,9±6,7	1,6±2,6	56,6±10,1	56,4±9,8	-0,2±1,7
ИМТ (кг/м^2)	19,7±1,6	20,0±1,8	1,6±2,7	20,8±2,6	20,8±2,6	20,8±2,6
Окружность талии (см)	68,1±4,0	67,7±3,5	-0,5±1,8	67,9±5,1	68,6±4,8	1,1±2,0
Обхват бедер (см)	95,2±3,4	95,3±3,4	0,1±1,7	94,6±7,7	94,8±7,5	0,2±1,7

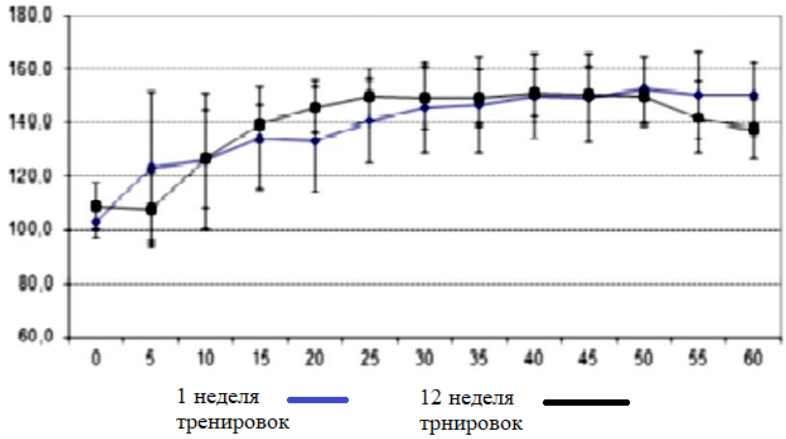


Рисунок 1 – Профиль средней частоты сердечных сокращений (ЧСС) (а) и изменения концентрации молочной кислоты (МК) в группе физической нагрузки (ЭГ) на первой (1) и двенадцатой (2) неделе тренировок

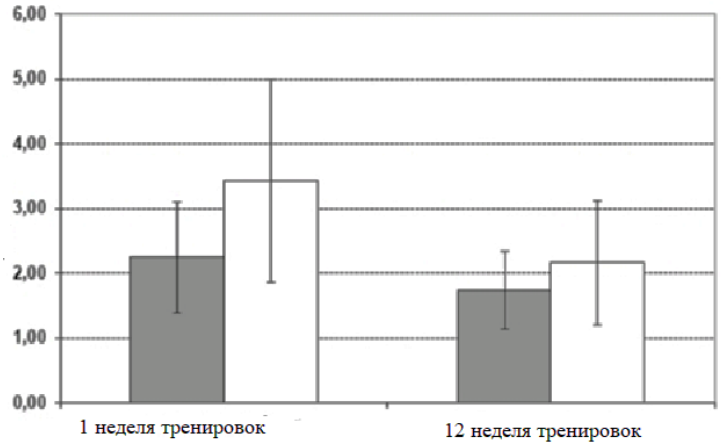


Рисунок 2 – Профиль средней частоты сердечных сокращений (ЧСС) во время индивидуальных занятий скандинавской ходьбой для группы упражнений (ЭГ) на первой (1) и двенадцатой (2) неделе тренировок

Через 12 недель эксперимента зафиксировано незначительное увеличение массы тела, тогда как в группе КГ выявлено незначительное снижение этого показателя (таблица 2). При этом в группе ЭГ наблюдалось незначительное уменьшение окружности талии, тогда как в группе КГ этот показатель был незначительно выше (таблица 2). Анализ изменений компонентов тела исследуемых женщин выявил статистически значимое снижение ECW в группе ЭГ и статистически значимое увеличение ICW ($p<0,05$) и BMR ($p<0,01$) (таблица 3). Статистически незначимые изменения компонентов состава тела наблюдались в группе КГ, что представлено в таблице 3. Анализ коэффициентов корреляции Пирсона в группе ЭГ выявил значимые корреляционные связи между изменениями: ММ (кг) и ОТС (%) (r=-0,98), ММ (%) и ОТС (%) (r=0,94), ММ (%) и FM (кг) (r=-0,92), ММ (%) и FM (%) (r=-0,94), ММ (%) и FFM (%) (r=0,94), окружность талии (см) и масса тела (кг) (r=0,71), окружность талии (см) и ИМТ (кг/м2) (r=0,72), BMR (ккал)и ECW (%) (r=-0,80) и BMR (ккал) и ICW (%) (r=0,80).

Таблица 3 – Сравнительный анализ изменений отдельных параметров состава тела женщин с разделением на исследуемые группы (значения даны в x±SD)

Показатели	ЭГ (n=13)		Δ %	КГ (n=14)		Δ %
	До эксперимента	После эксперим.		До эксперимента	После эксперим.	
TBW (%)	54,6±3,0	55,1±2,9	1,0±5,8	53,7±3,9	54,3±3,5	1,0±2,7

Показатели	ЭГ (n=13)		Δ %	КГ (n=14)		Δ %
	До эксперимента	После эксперим.		До эксперимента	После эксперим.	
ECW (%)	41,4±1,7	40,0±1,9	-3,3±3,5*	41,8±1,9	41,7±2,0	-0,4±3,1
ICW (%)	58,6±1,7	60,0±1,9	2,4±2,5 *	58,2±1,9	58,4±2,0	0,4±2,2
FM (кг)	15,5±4,2	15,2±4,9	-0,4±20,3	16,3±6,7	15,8±6,3	1,3±11,9
FM (%)	26,3±4,8	25,7±5,1	1,2±16,2	27,8±6,6	27,2±6,0	1,2±10,5
FFM (%)	73,7±4,8	74,3±5,1	1,1±6,8	72,2±6,6	72,8±6,0	1,0±2,7
MM (%)	43,3±2,9	44,4±2,7	2,9±5,2	42,4±4,0	42,9±3,8	1,3±3,3
BMR (калл)	1352,3±41,7	1395,6±68,6	3,2±3,0**	1327.0±70,6	1342,2±87,2	1,1±3,1

Примечание: * – статистически значимое изменение p <0,05; ** – статистически значимое изменение p < 0,01; ЭГ – экспериментальная группа; КГ – контрольная группа; ОВО – общая вода организма; ВКВ – внеклеточная вода; ВКВ – внутриклеточная вода; ЖМ – жировая масса; FFM – свободная жировая масса; ММ – мышечная масса; BMR – скорость основного обмена.

ОБСУЖДЕНИЕ

Измерение средних значений частоты сердечных сокращений (ЧСС) в начале (1) и в конце (2) эксперимента позволило сделать вывод о субмаксимальной физической нагрузке, так как ни в один из дней уровень ЧСС не достигал максимальных значений. экзаменов. Кроме того, на основании значений ЧСС в начале (около 65 % от максимального значения) и в конце (около 70 % от максимального значения) эксперимента можно предположить, что максимальное потребление кислорода у женщин составляло 55% и 60% VO макс соответственно. У большинства женщин (85%) концентрация молочной кислоты (МК) не превышала порога анаэробных изменений (4 ммоль/л), что свидетельствует о том, что восстановление АТФ в работающих мышцах происходило за счет аэробных процессов.

Занятия скандинавской ходьбой в течение 12 недель привели к изменению жировых отложений у женщин группы ЭГ, т.е. незначительному уменьшению окружности талии при незначительном увеличении окружности бедер. Низкий уровень физической активности в группе КГ обусловил склонность к отложению жира как в области талии, так и в области бедер. Направленность этих параметров подтверждает, что обсуждаемые в данном исследовании тренировки предотвращают отложение жировых отложений в верхних отделах тела, что защищает организм человека от многих. Содержание жира у женщин группы ЭГ в нашем исследовании превышало общепринятые нормы (22–25%), при этом содержание жира было больше по сравнению с безжировой массой тела (норма: 76–78%). Аналогичная тенденция отмечена у женщин контрольной группы (КГ) p<0,01).

Настоящее исследование показало, что 12-недельная программа обучения скандинавской ходьбе привела к увеличению TBW у всех женщин из группы упражнений (ЭГ). В настоящем исследовании оценивалось влияние 12-недельных занятий скандинавской ходьбой на телосложение и комплекцию женщин. Кроме того, женщины группы КГ не приступали к дополнительным физическим нагрузкам.

ВЫВОДЫ

12-недельная программа тренировок по скандинавской ходьбе привела к незначительному снижению жировых отложений и увеличению мышечной массы. Тренировка вызывала значительное увеличение внутриклеточной воды при снижении уровня внеклеточной воды, что положительно влияло на эффективность внутриклеточных процессов и предотвращало отеки.

Кроме того, после тренировки также наблюдалась скорость метаболизма в состоянии покоя, что позволяет сделать вывод о том, что этот тип упражнений предотвращает избыточное отложение жира в организме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вольский В.В. Разработка современных систем проверки и оценки физической подготовленности студентов вузов / В.В. Вольский, С.Л. Емельянцев // Научные труды Северо-

Западного института управления. – 2016. – Т. 7, № 2 (24). – С. 21–24.

2. Denison J. Sports' disciplinary legacy and the challenge of 'coaching differently / J. Denison, J. P. Mills, T. Konoval // Sport, Education and Society. – 2017. – № 22 (6). – P. 772–783.

3. Доронцев А.В., Оценка освоения теоретического модуля по предмету «Физическая культура» студентами 5 курса в медицинском вузе / А.В. Доронцев, Н.А. Зинчук // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. –2020. – № 8 (186). – С. 100–105.

4. Physiological basis of physical rehabilitation of athletes after ankle injuries / V.Yu. Karpov, S.Yu. Zavalishina, A.V. Dorontsev, K.K. Skorosov, D.A. Ivanov // Indian Journal of Public Health Research and Development. – 2019. – Т. 10, № 10. – С. 2723–2728.

5. Physiological mechanisms of rehabilitation in vegetative vascular dystonia / V.Yu. Karpov, S.Yu. Zavalishina, A.V. Romanova, T.M. Voevodina // Indian Journal of Public Health Research and Development. – 2019. – Т. 10, № 10. – С. 1997–2002.

6. Карпова, С.Н. Технология использования унифицированных тренировочных комплексов в ходе физического воспитания студентов специальных медицинских групп / С.Н. Карпова, Г.С. Пригода // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 6 (172). – С. 113–117.

7. Лобанов Ю.Я. Функции физкультурно-образовательной среды вуза в реализации индивидуально-ориентированной модели обучения / Ю.Я. Лобанов, А.О. Миронов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 8 (150). – С. 60–65.

8. Мальцев А.А. Модель формирования социальной компетенции студентов, обучающихся по направлению физическая культура / А.А. Мальцев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 2 (120). – С. 88–91.

9. Мандриков, В.Б. Технология оптимизации здоровья, физического воспитания и образования студентов медицинских вузов: монография / В.Б. Мандриков. – Волгоград: Изд-во Технического университета, 2001. – 322 с.

10. Патент 2672934 РФ. Способ комплексной оценки показателей сердечно-сосудистой системы у людей с ограниченными физическими возможностями: № 2017132796: заявл. 19.09.2017: опубл. 21.11.2018 / М.А. Чичкова, А.А. Светличкина. – URL: https://yandex.ru/patents/doc/RU2672934C1_20181121 (дата обращения: 10.05.2020).

11. Патент 2652968 РФ. Способ комплексной оценки показателей сердечно-сосудистой системы у спортсменов: заявл. 19.09.2017: опубл. 03.05.2018/ М.А. Чичкова, А.А., Светличкина. – URL: https://yandex.ru/patents/doc/RU2652968C1_20180503 (дата обращения: 10.05.2020).

12. Чичкова, М.А. Оценка влияния занятий адаптивными видами спорта на резервные показатели сердечно сосудистой системы у пациентов с нейросенсорной тугоухостью I–II степени / М.А. Чичкова, А.А. Светличкина, А.В. Доронцев // Человек. Спорт. Медицина. – 2018. – Т. 18, № 4. – С. 117–122.

REFERENCES

1. Volsky, V.V. and Emelyantsev, V.V. (2016), "Development of modern systems for checking and assessing the physical readiness of university students", *Scientific works of the North-Western Institute of Management*, Vol. 7, No. 2 (24), pp. 21–24.

2. Denison, J., Mills, J. P., Konoval, T. (2017), "Sports' disciplinary legacy and the challenge of coaching differently", *Sport, Education and Society*, No. 22 (6), pp. 772–783.

3. Dorontsev, A.V. and Zinchuk, N.A. (2020), "Assessment of the development of a theoretical module on the subject "Physical culture" by 5th year students at a medical university", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 186, No. 8, pp. 100–105.

4. Karpov, V.Yu. Zavalishina, S.Yu., Dorontsev, A.V., Skorosov, K.K. and Ivanov, D.A. (2019), "Physiological basis of physical rehabilitation of athletes after ankle injuries", *Indian Journal of Public Health Research and Development*, Vol. 10, No. 10, pp. 2723–2728.

5. Karpov V.Yu., Zavalishina, S.Yu., Romanova, A.V. and Voevodina, T.M. (2019), "Physiological mechanisms of rehabilitation in vegetative vascular dystonia", *Indian Journal of Public Health Research and Development*, Vol. 10, No. 10, pp. 1997–2002.

6. Karpova, S.N. and Prigoda, G.S. (2019), "Technology of use of the unified training complexes during physical training of students of special medical groups", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 172, No. 6, pp. 111–117.

7. Lobanov, Yu.Ya. and Mironov, A.O. (2017), "Functions of the educational and physical environment of the university in the implementation of an individual-oriented model of learning", *Uchenye*

zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 150, No. 8, pp. 60–65.

8. Maltsev, A.A. (2015), "Model of formation of social competence of the students studying in the direction physical culture", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 120, No. 2, pp. 88–91.

9. Mandrikov, V.B. (2001), Technology of optimization of health, physical training and education of students of medical schools: monograph, publisher Technical University, Volgograd.

10. Chichkova, M.A. and Svetlichkina, A.A (10.05.2020), *Method for the integrated assessment of indicators of the cardiovascular system in* people *with disabilities*, *Patent 2672934*, Astrakhan State Medical University, RF, No. 2017132798.

11. Chichkova, M.A. and Svetlichkina, A.A (10.05.2020), Method for the integrated assessment of indicators of the cardiovascular system in athletes, *Patent 2652968*, Astrakhan State Medical University, RF, No. 2017132775.

12. Chichkova, M.A., Svetlichkina, A.A., and Dorontsev, A.V. (2018), "Assessment of the impact of occupations adaptive sports on reserve indicators of warmly vascular system at patients with neurotouch relative deafness of the I-II degree", *Human. Sport. Medicine*, Vol. 18, No. 4, pp. 117–122.

Контактная информация: knopka55555@mail.ru

Статья поступила в редакцию 11.11.2022

УДК 379.83/.84:796.035

МОТИВЫ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИЕЙ НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ МОЛОДЕЖИ ЮГОРСКОГО СЕВЕРА

***Лена Григорьевна Пащенко**, кандидат педагогических наук, доцент, **Александр Александрович Нестерюк**, старший преподаватель, **Юлия Николаевна Савельева**, аспирант, Нижневартовский государственный университет, Нижневартовск*

Аннотация

Актуальность изучения мотивов занятий физической рекреацией обусловлена необходимостью разработки и реализации физкультурно-спортивных мероприятий для жителей северного города, содействующих увеличению показателя вовлеченности населения в физкультурно-спортивную деятельность во время досуга. Задачи исследования: изучить мотивы занятий физической рекреацией на открытом воздухе молодых жителей городов ХМАО-Югры; сравнить мотивы использования средств физической культуры и спорта во время досуга респондентов юношеского и первого зрелого возраста. В исследовании приняли участие 502 человека в возрасте от 18 до 35 лет, проживающие в ХМАО-Югре (лиц юношеского возраста – 349, первого зрелого – 153). Для решения поставленных задач проводилось анкетирование с использованием Google forms. Анкетирование показало, что вовлеченных в физическую рекреацию на открытом воздухе лиц мужского пола больше, чем женского. Основным мотивом использования средств физической культуры и спорта во время досуга для респондентов обоего пола юношеского и зрелого возраста является сохранение и улучшение здоровья. Мотивы, направленные на совершенствование тела, становятся менее важными в зрелом возрасте. В процессе исследования не подтвердились данные о высокой потребности молодежи в общении с другими людьми во время занятий физической рекреацией.

Ключевые слова: юношеский возраст, первый зрелый возраст, досуг, вовлеченность, форма занятий.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p423-428

MOTIVES OF OUTDOOR PHYSICAL RECREATION FOR YOUNG PEOPLE OF THE YUGRA NORTH

***Lena Grigorievna Pashchenko**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Alexandr Alexandrovich Nesteruk**, the senior teacher, **Yulia Nikolaevna Savelyeva**, the post-graduate student, Nizhnevartovsk State University*

Abstract

The relevance of studying the motives of physical recreation is due to the need to develop and implement physical culture and sports activities for the population of the northern city, contributing to the increase in the rate of involvement in physical culture and sports activities during leisure time. Objectives of the study: to study the motives of outdoor physical recreation for young residents of the cities of KhMAO-Yugra; to compare the motives of using physical culture and sports during leisure time of respondents of youth and first adulthood. The study involved 502 respondents aged 18 to 35 years living in the Khanty-Mansi Autonomous Okrug (349 young people, 153 first mature). To solve the tasks, a questionnaire was conducted using Google forms. The survey showed that there are more males involved in outdoor physical recreation than females. The main motive for using the means of physical culture and sports during leisure for respondents of both sexes of youth and adulthood is the preservation and improvement of health. Motives aimed at improving the body become less important in adulthood. The study did not confirm the data on the high need of young people to communicate with other people during physical recreation.

Keywords: adolescence, the first mature age, leisure, involvement, form of occupation.

ВВЕДЕНИЕ

Систематические занятия физическими упражнениями становятся все более очевидной общественно и индивидуально необходимой составляющей образа и стиля жизни каждого человека. Благодаря реализуемой государственной политике, направленной на создание для всех категорий и групп населения условий для занятий физической культурой и массовым спортом, отмечается увеличение числа лиц, вовлеченных в физкультурно-спортивную деятельность во время досуга [3, 4]. Вовлеченность, имеющая тесную связь с мотивацией, выражается не только в признании этой деятельности, но и в стремлении мобилизовать свои усилия (интеллектуальные, физические, волевые и др.) на решение поставленных задач [7]. Специфической особенностью физической рекреации является отсутствие жесткой регламентации по используемым средствам, техники выполнения двигательных действий, выбору форм занятий, вариативность в регулярности в течение года и др., в том числе изменчивость ее структуры и функций [1].

Изучением мотивов занятий физической рекреационной деятельностью занимались многие авторы [2, 8], но пандемия с ее ограничениями и последующий постпандемийный период, внесли изменения в показатели вовлеченности населения в физкультурно-спортивную деятельность, осуществляемую во время досуга, в том числе в мотивационную сферу, что требует проведения дополнительных исследований.

Задачи исследования: 1) изучить мотивы занятий физической рекреацией на открытом воздухе молодых жителей городов ХМАО-Югры; 2) сравнить мотивы использования средств физической культуры и спорта во время досуга респондентов юношеского и первого зрелого возраста.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось в период с марта по май 2022 года. Применялось анкетирование, позволившее дать оценку вовлеченности населения округа в физическую рекреацию (ссылка на анкету https://docs.google.com/forms/d/1YjEoQEB63rfEq36TzhardHuMmoQhwNnQFgbHXrGw8zI/edit?usp=sharing). В исследовании приняли участие 502 человека в возрасте от 18 до 35 лет (юноши – 227, девушки – 275), проживающих в Ханты-мансийском автономном округе-Югре (городах – Сургут, Ханты-Мансийск, Нижневартовск, Мегион). Представителей юношеского возраста – 349 (юноши в возрасте от 18 до 21 года – 172, девушки в возрасте от 18 до 20 лет – 177), первого зрелого возраста – 153 (молодые мужчины в возрасте от 22 до 35 лет – 55 человек, молодые женщины в возрасте от 21 до 35 лет – 98) Математическая обработка результатов осуществлялась с использованием программы MS Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенное анкетирование показало, что из числа респондентов, принявших участие в исследовании, в физическую рекреацию на открытом воздухе вовлечены 48% юношей и мужчин (n=110 человек) и 39% девушек и молодых женщин (n=109). По результатам сравнения показателей вовлеченности с учетом возрастного аспекта оказалось, что у лиц мужского пола значения существенно не различаются – доля лиц юношеского возраста, использующих средства физической культуры и спорта во время досуга на открытом воздухе, составила 47% (n=172); лиц первого зрелого возраста – 51% (n=55). У молодых девушек доля лиц, вовлеченных в физическую рекреацию значительно меньше, по сравнению со старшей возрастной группой – соответственно 34% (n=177) и 49% (n=98).

Учитывая, что частные задачи применения средств физической культуры и спорта во время досуга разнообразны и зависят от личных предпочтений и желаний занимающихся, важным видится исследование мотивов лиц, вовлеченных в физическую рекреацию на открытом воздухе с учетом их возрастно-половых особенностей. Основными группами мотивов занятий физической рекреацией, по мнению С.Н. Реховской, являются: направленные на результат деятельности; на получение удовольствия от процесса; на самосовершенствование; на общение; на вознаграждение; долженствование [6]. Две последние группы в физической рекреации менее выражены ввиду самостоятельного выбора индивидами вида, времени занятий, используемых средств и методов. На рисунках 1 и 2 представлены мотивы занятий физической рекреацией на открытом воздухе у лиц мужского и женского пола юношеского и первого зрелого возраста.

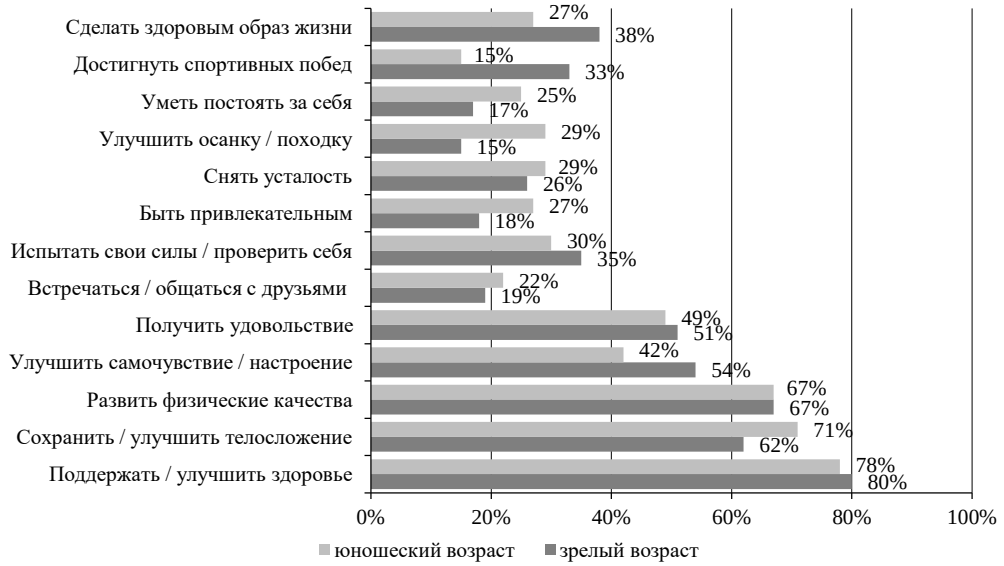


Рисунок 1 – Мотивы занятий физической рекреацией на открытом воздухе у лиц мужского пола юношеского и первого зрелого возраста (выбор не более трех позиций, %)

Мотивы с направленностью на достижение результата у молодых девушек менее выражены – используют занятия для достижения спортивных побед лишь 8% данного контингента, при этом в зрелом возрасте их число увеличивается до 15%. Аналогичная тенденция наблюдается у лиц мужского пола: отмечается увеличение числа тех, кто стремится к спортивным победам используя возможности физической рекреации с 15% в юношеском до 33% в зрелом возрасте. Следовательно, в зрелом возрасте, лица, вовлеченные в занятия физкультурно-спортивной деятельности во время досуга, более осознанно применяют средства физической культуры и спорта для подготовки к соревнованиям, в

том числе проводимым в рамках направления «спорт для всех».

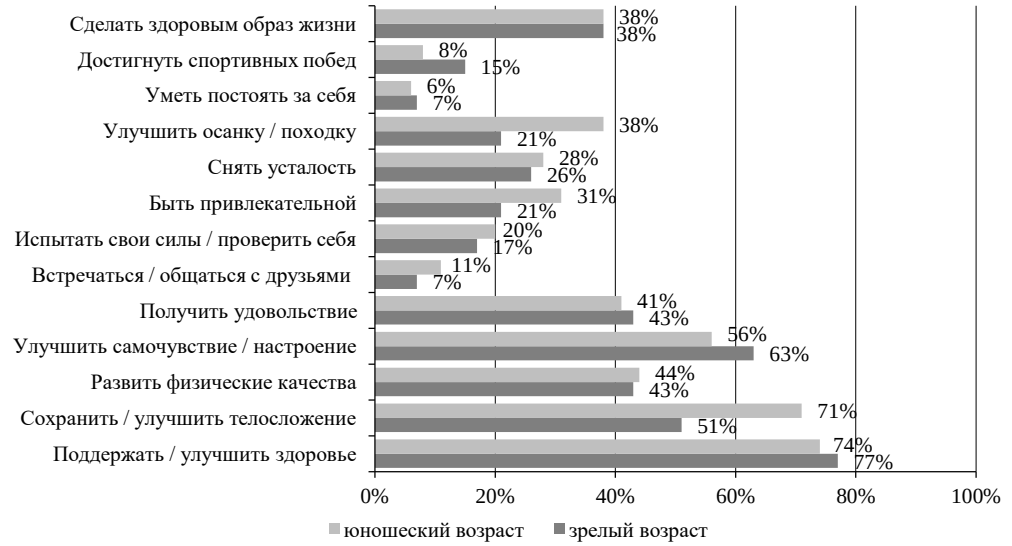


Рисунок 2 – Мотивы занятий физической рекреацией на открытом воздухе у лиц женского пола юношеского и первого зрелого возраста (выбор не более трех позиций, %)

К зрелому возрасту снижается значимость мотивов, направленных на совершенствование, а именно связанных со стремлением формирования внешнего облика. Число лиц мужского пола, для кого мотив «сохранение / улучшение телосложения» является значимым при занятиях физической рекреацией уменьшается с 71% в юношеском до 62% в зрелом возрасте, у лиц женского пола – соответственно с 71% до 51%. Мотив «улучшение осанки / походки» в зрелом возрасте становится менее важным как у мужчин, так и женщин.

С возрастом повышается значимость мотивов, направленных на процесс деятельности: если число лиц, для которых мотив получение удовольствия является важным, существенно не отличается у лиц обоего пола и разного возраста, то возможность улучшения самочувствия в процессе занятий физической рекреацией мотивирует в зрелом возрасте больше, чем в юношеском.

В процессе исследования оказалось, что возможность общения с друзьями мотивирует незначительное число занимающихся: 22% юношей и 19% молодых мужчин отметили важность этого мотива, у девушек и молодых женщин соответственно – 11% и 7%. Полученные данные не подтверждают результаты более ранних исследований, констатировавших важность возможности общения с друзьями и коллегами в процессе физкультурно-спортивных занятий во время досуга [5]. Вместе с этим, подкреплением данного факта являются полученные данные о предпочитаемых формах занятий: если у лиц мужского пола с возрастом предпочтения не меняются (в одиночку в юношеском возрасте физической рекреацией предпочитают заниматься 23%, в зрелом – 26%, с друзьями и знакомыми соответственно 50% и 48%), то лица женского пола с возрастом отдают предпочтения индивидуальным занятиям в одиночестве (с 33% в юношеском до 55% в зрелом), притом что предпочтения заниматься в компании с другими не изменяются и составляют 28-29%.

ВЫВОДЫ

Проведенное анкетирование показало, что лиц мужского пола, вовлеченных в физическую рекреацию на открытом воздухе больше, чем женского пола. При этом с возрас-

том отмечается увеличение числа лиц первого зрелого возраста, особенно женщин, использующих средства физической культуры и спорта во время досуга.

Основным мотивом физкультурно-спортивной деятельности во время досуга является сохранение и улучшение здоровья для лиц обоего пола как в юношеском, так и в зрелом возрасте. Мотивы, связанные с совершенствованием тела, становятся менее важными в зрелом возрасте, как для женщин, так и для мужчин. В процессе исследования не подтвердились данные о высокой потребности молодежи в занятиях физической рекреацией в связи с возможностью общения с другими занимающимися. Полученные результаты следует учитывать при разработке плана физкультурно-спортивных рекреационных мероприятий для населения северного города.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда и Правительства ХМАО-Югры № 22-28-20241, https://rscf.ru/project/22-28-20241/

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградов Г.П. Генезис рекреационной отрасли России / Г.П. Виноградов, В.И. Григорьев, И.Г. Виноградов // Ученые записки университета Лесгафта. – 2017. – № 2 (144). – С. 25–31.
2. Горовой В.А. Виды спортивной деятельности студентов как средство физической рекреации / В.А. Горовой, Е.Д. Митусова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2020. – № 3. – С. 38–40.
3. Лубышева Л.И. Современные социальные противоречия массового спорта / Л.И. Лубышева, Л.Г. Пащенко // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 9. – С. 3–5.
4. Оценка вовлеченности молодежи в физическую рекреацию в условиях городской среды / С.А. Давыдова, Л.Г. Пащенко, А.Ю. Николаев, А.С. Хорькова // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 7. – С. 44–46.
5. Пащенко Л.Г. Характеристика мотивационной сферы женщин зрелого возраста, занимающихся оздоровительной физической культурой / Л. Г. Пащенко // Бюллетень науки и практики. – 2016. – № 9 (10). – С. 246–250.
6. Реховская С.Н. Физическая рекреация как фактор самореализации личности взрослого человека: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Реховская Светлана Николаевна. – Санкт-Петербург, 2007. – 22 с.
7. Фильченкова И.Ф. Определение компонентов процесса вовлечения в инновационную деятельность преподавателей вуза / И. Ф. Фильченкова // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. – 2017. – № 3 (35). – С. 100–109.
8. Яковлев, Ю.В. Особенности влияния физической рекреации на поддержания телесного здоровья человека / Ю.В. Яковлев, П.К. Кузнецов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 1 (155). – С. 283–286.

REFERENCES

1. Vinogradov G. P., Grigoriev, V. I. and Vinogradov, I. G. (2017), “Genesis of the recreational industry in Russia”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 144, No. 2, pp. 25–31.
2. Gorovoy, V.A. and Mitusova, E.D. (2020), “Student sports activities as physical recreation means”, *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 3, pp. 38–40.
3. Lubysheva, L.I. and Pashchenko, L.G. (2022), “Modern social contradictions of mass sport”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 9, pp. 3–5.
4. Davydova, S.A., Pashchenko, L.G., Nikolaev, A.Yu. and Khorkova, A.S. (2022), “Assessment of the engagement of youth in physical recreation in the conditions of the urban environment”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 7, pp. 44–46.
5. Pashchenko, L.G. (2016), “Characteristics of motivational sphere of the women of mature age, engaged in improving physical culture”, *Bulletin of Science and Practice*, Vol. 10, No. 9, pp. 246–250.
6. Rekhovskaya, S.N. (2007), Physical recreation as a factor of self-realization of an adult's personality, dissertation, St. Petersburg.
7. Filchenkova, I.F. (2017), “Determination of components of the involvement process in innovative activity of teachers of higher education”, *Bulletin of Samara State Technical University. Series: Psychological and Pedagogical Sciences*, Vol. 35, No. 3, pp. 100–109.

8. Yakovlev, Yu.V. and Kuznetsov, P.K. (2018), “Features of influence of physical recreation on maintenance of human physical health”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 155, No. 1, pp. 283–286.

Контактная информация: lenanv2008@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 37.032

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ SOFT-SKILLS СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

***Элла Игоревна Поднебесная**, кандидат педагогических наук, доцент Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний Российской Федерации, Рязань*

Аннотация

Введение. На современном этапе развития образования в мире существует потребность в формировании активной, творческой, одаренной, высокоразвитой личности, способной проявлять свои таланты и учиться всю жизнь. Школа и высшие учебные заведения является центром развития такой одаренной личности, и она должна создать для ребенка особую учебно-развивающую среду, построить учебный процесс таким образом, чтобы он помог детям реализовать свои индивидуальные способности, способствовал формированию творческой активности и развитию талантов. Именно поэтому создание информационно-образовательной среды как условия развития одаренного ребенка имеет решающее значение, так как важно для формирования успешной личности, способствует всестороннему развитию детей, успешно отвечает требованиям времени, становится основой жизнедеятельности любого образовательного учреждения и ориентируется на потребности и ожидания детей в реальной жизни. Цель исследования: проанализировать содержание понятия «информационно-образовательная среда» и определить особенности ее разработки в публикациях ведущих ученых информационного образования. Результаты исследования и их обсуждение. На основе проведенного исследования мы выделяем ряд специальных коммуникативных умений и навыков, которыми должен владеть обучающийся. Выводы: Есть много отличных преимуществ информационно-образовательной среды. Современные цифровое пространство предлагает достаточно большой выбор образовательных платформ и сервисов под различные возможности и цели обучения. Большинство платформ и сервисов имеет бесплатный доступ.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, педагогические условия, soft skills.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p428-430

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR DEVELOPING SOFT-SKILLS BY MEANS OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

***Ella Igorevna Podnebesnaya**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Academy of Law and Management of the Federal Penitentiary Service of Russian Federation, Ryazan*

Abstract

Introduction. At the present stage of development of education in the world, there is need to form the active, creative, gifted, highly developed personality, able to show their talents and learn all their lives. The school and higher educational institutions are the center of development of such gifted person, and it must create the special educational and developmental environment for the child, build the educational process in such a way that it helps children realize their individual abilities, contributes to the formation of creative activity and the development of talents. That is why the creation of an information and educational environment as a condition for the development of the gifted child is of decisive importance, since it is important for the formation of the successful personality, it contributes to the comprehensive development of children, successfully meets the requirements of the time, becomes the basis of the life of any educational institution and focuses on the needs and expectations of children in real life. The purpose of the study: to analyze the content of the concept of "information and educational environment" and to deter-

mine the features of its development in the publications of leading scientists of information education. Results of the study and their discussion. On the basis of the study, we identify a number of special communication skills that a student should possess. Conclusions: There are many excellent benefits of the information-educational environment.

Modern digital space offers fairly large selection of educational platforms and services for various learning opportunities and goals. Most platforms and services have free access.

Keywords: information and educational environment, pedagogical conditions, soft skills.

В своих исследованиях Платонов К.К. указывает на актуальные и необходимые дидактические требования, обязательно предъявляемые к Интернет-технологиям с целью достижения эффективного результата в образовательном процессе [1]:

– конкретная роль, назначение применения Интернет-технологий;

– координирующая роль педагога, выражающаяся в проявлении им всесторонней поддержки текущего учебного процесса;

– обусловленная взаимосвязь Интернет-технологий с другими эффективными и современными средствами обучения;

– применение исключительно эффективных средств обучения;

– непременное соответствие методики и технологии Интернет-обучения стратегии проведения того или иного учебного занятия;

– предоставление высокого уровня индивидуализации обучения;

– гарантия возможности осуществления обратной связи в обучении, активность и интерактивность.

Можно выделить наиболее часто используемые формы занятий: чат-сессии – обучающие занятия, которые проводятся с использованием чат-технологий (чат сеансы предполагают синхронное взаимодействие, что означает, что все участники имеют мгновенный доступ к чату); веб-классы (дистанционные занятия, конференции, семинары, деловые игры); формы телекоммуникационного и интернет-обучения; видеоуроки являются неотъемлемой частью дистанционного обучения; веб-форумы – форма обсуждения определенной темы или вопроса посредством сообщений, которые остаются на одном из сайтов с установленной на нем соответствующей программой; дистанционная конференция; индивидуальная работа (исследовательская, творческая) по определенному плану, графику или сценарий; индивидуальные проекты; тренинги, мастер-классы, воркшоп.

Учитывая специфику информационно-образовательной среды и выделенные направления деятельности в ней, можно определить требования к информационно-образовательной среде и организации работы одаренных детей. Первым требованием является развитие информационной культуры и компетентности субъектов внешней среды. Это означает грамотное использование информационных средств в образовательных целях, формирование умения работать с их тщательно и критично отбирать информацию из электронных ресурсов. Второе требование – гармонизация взаимоотношений между субъектами образовательного процесса (родители, воспитанники, педагоги). Это позволяет им быть в курсе всех особенностей информационно-образовательной среды, обеспечивает поддержку и признание уникальности ребенка разными участниками образовательного процесса. методы оптимального развития интересов каждого ребенка, его способностей, возможностей для самоорганизации и саморазвития. Четвертое требование – укрепление связей школы с внешней средой (прежде всего, с высшими учебными заведениями) с целью более полного раскрытия способностей одаренных детей, создать возможности для их реализации в обществе. Он способствует расширению информационного поля, обеспечивает общение и взаимодействие между разными субъектами образовательного процесса [2].

Итак, научное осмысление и обобщение психолого-педагогических источников позволяет сделать вывод о том, что информационно-образовательная среда представляет собой специально организованное информационное и учебно-развивающее простран-

ство, обеспечивающее интеграцию всей информации, поступающей из различных источников, способствующее развитию у одаренных детей самостоятельности, активности и творчества и их саморазвития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Платонов, К.К. Структура и развитие личности / К. К. Платонов – Москва : Наука, 2006. – 254 с.

2. Шевченко Е. В. О развитии профессиональных компетенций студентов педагогических специальностей в процессе обучения и прохождения практики // Научно-методический электронный журнал «Концепт».–2016. – № S8. –С. 78–83. –URL: http://e-koncept.ru/2016/76107.htm (дата обращения: 01.11.2022).

REFERENCES

1. Platonov, K.K. (2006), *Personality structure and development*, Science, Moscow.

2. Shevchenko, E V. (2016), “On the development of professional competencies of students of pedagogical specialties in the process of training and practical training”, *Scientific and methodological electronic journal "Concept",* No. S8, pp. 78–83, available at: http://e-koncept.ru/2016/76107.htm.

Контактная информация: ella.podnebesnaya.8019@mail.ru

Статья поступила в редакцию 23.11.2022

УДК 371.134

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОТРУДНИКОВ ОВД ПРИ НЕСЕНИИ СЛУЖБЫ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

***Иван Петрович Польской**, старший преподаватель, Крымский филиал Краснодарского университета МВД России, Симферополь; **Ольга Сергеевна Панова**, кандидат педагогических наук, профессор, Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации, Волгоград; **Ильшат Галинурович Хасанов**, преподаватель, Уфимский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, Уфа; **Азалхон Тамалович Биналиев**, начальник кафедры, Ростовский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, Ростов-на-Дону; **Георгий Иванович Емельянов**, старший преподаватель, Академия физической культуры и спорта Южного федерального университета, Ростов-на-Дону*

Аннотация

Работа посвящена поиску средств и методов совершенствования личной безопасности сотрудников ОВД при несении службы в особых условиях. В работе авторами выявлено, что сущность безопасности деятельности сотрудников ОВД заключается в надежной защите жизни, здоровья, чести, достоинства и неприкосновенности последних при исполнении ими своих должностного-функциональных обязанностей по охране и обеспечению прав, свобод и законных интересов участников общественных отношений. Авторами выявлено, что при несении службы в особых условиях особо актуальными являются вопросы обеспечения личной безопасности сотрудников органов внутренних дел, которые должны соответствовать определенным принципам и осуществляться в определенных формах. В данном направлении актуальной проблемой является методическая разработка способов обеспечения личной безопасности сотрудников полиции при несении службы в особых условиях.

Ключевые слова: личная безопасность, сотрудники полиции, правоохранительная деятельность, особые условия, преступность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p430-434

PROBLEMATIC ISSUES OF ENSURING THE PERSONAL SAFETY OF POLICE OFFICERS WHILE SERVING IN SPECIAL CONDITIONS

***Ivan Petrovich Polskoy**, the senior teacher, Crimean branch of the Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russian Federation, Simferopol; **Olga Sergeevna Panova**, the*

candidate of pedagogical sciences, professor, Volgograd Academy of the Ministry of internal Affairs of the Russian Federation, Volgograd; ***Ilshat Galinurovich Hasanov****, the teacher, Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Ufa;* ***Azalkhon Tamalovich Binaliev****, the head of department, Rostov Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Rostov-on-Don;* ***Georgy Ivanovich Emelyanov****, the senior teacher, Academy of Physical Culture and Sports of the Southern Federal University, Rostov-on-Don*

Abstract

The article is devoted to the search for means and methods to improve the personal safety of police officers while serving in special conditions. In the research, the authors revealed that the essence of the security of the activities of the police officers is the reliable protection of life, health, honor, dignity and inviolability of the latter in the performance of their official and functional duties to protect and ensure the rights, freedoms and legitimate interests of participants in public relations. The authors revealed that when serving in special conditions, the issues of ensuring the personal safety of employees of internal affairs bodies are particularly relevant, which must comply with certain principles and be implemented in certain forms. In this direction, an urgent problem is the methodological development of ways to ensure the personal safety of police officers while serving in special conditions.

Keywords: personal security, police officers, law enforcement, special conditions, crime.

Правоохранительная деятельность осуществляется в условиях, в которых зачастую совершаются правонарушения и преступления, непосредственно влияющие на личные и имущественные интересы отдельных граждан или групп. Вместе с тем сотрудники действуют в условиях, когда на территории отдельного объекта, района, города или целого региона и даже государства угрозе подвергается жизнь и здоровье значительного количества людей, их имущество, а также материальные ценности многих предприятий и организаций. Поэтому исследования условий деятельности сотрудников полиции невозможно без рассмотрения понятия «особые условия деятельности полиции» [2, 4]

Исследуя отдельные аспекты борьбы с преступностью, следует отметить, что сотрудникам часто приходится действовать в особых условиях, которые значительно отличаются от повседневных. Под такими условиями понимают явления, существенно нарушающие привычный ритм жизнедеятельности в определенном виде работы. Во время этих условий уполномоченными органами применяется совокупность организационно-правовых мероприятий с целью локализации и ликвидации негативных последствий. В зависимости от явлений, которые происходят, и степени сложности решаемых при этом задач, сотрудники полиции свои функции выполняют: в привычных (повседневных) условиях несения службы; в других условиях, характеризующихся значительным усложнением оперативной обстановки. Они возникают в силу факта осуществления какого-либо чрезвычайного события или явления и носят наименование «особых».

В особых условиях зачастую первыми действуют сотрудники полиции. Место и роль подразделений полиции определяется характером и содержанием решаемых в указанной обстановке задач и выполняемых функций, которые, в свою очередь, зависят от особенностей организации предупредительных мероприятий и мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций с учетом территории их дислокации [2].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Экстремальный характер ситуаций изменяет режим функционирования подразделений полиции, вызывает появление новых и увеличение объема выполняемых ежедневно функций по обеспечению общественного порядка и безопасности.

Само слово «особый» означает «не такой как все», то есть необычный, в определенной степени исключительный. Под «условиями» понимаются обстоятельства, от которых зависят:

– правила, установленные в той или иной сфере жизнедеятельности;

– обстоятельства, характеризующие и детерминирующие указанные события или требования, исходя из анализа и учета которых следует действовать.

Под термином «особые условия» многие авторы понимают чрезвычайные обстоятельства, вызванные объективно существующими явлениями природы и общественной жизни, а под формой – правовой режим, включающий такие элементы, как издание специальных нормативных актов, создание чрезвычайных органов управления, применение усиленных мер охраны общественного порядка [1].

Таким образом, особые условия можно представить, как объединение двух компонентов: чрезвычайная обстановка и специальный правовой режим.

Рассматривая ситуации, которые возникают в деятельности подразделений полиции, некоторые ученые предлагают несколько иную квалификационную систему. По их мнению, особые условия и чрезвычайные обстоятельства являются двумя независимыми самостоятельными составляющими, так называемых ситуаций, связанных с риском.

Особые условия выступают как внешняя оболочка (среда), которая определенным образом меняет порядок функционирования подразделений полиции при выполнении ими задач ликвидации негативных последствий чрезвычайных обстоятельств.

Исследуя природу особых условий через призму содержания чрезвычайных обстоятельств, необходимо отметить ряд важных изменений, которые происходят при определенных обстоятельствах, а именно:

– нарушается нормальный (обычный) ритм жизни конкретной территории;
– создается угроза нарушения общественного порядка и безопасности;
– возникает угроза жизни и здоровью многих людей или их гибель;
– создается или может создаться угроза причинения вреда государственным органам, личным и имущественным интересам граждан;
– появляются благоприятные условия для активизации преступных элементов;
– может возникнуть угроза конституционному строю и суверенитету России.

Особые условия можно разделить на объективные и субъективные, которые возникают в результате недостатков в работе полиции. Конечно же, в идеале субъективные особые условия вообще должны быть исключены из практики полиции. Особые условия субъективного характера необходимо подвергать пристальному и строжайшему анализу, основной целью которого станет выработка мер, которые сделают невозможным допущение ошибок и просчетов в будущем [3].

При работе в особых условиях сотрудникам полиции следует соблюдать ряд следующих принципов: внезапности, создание необходимых резервов, простоты планирования, строгого соблюдения законности, плановости и оперативности, единоначалия и иерархичности управления, экономии сил и средств, всестороннего обеспечения специальных боевых действий, превентивности и устойчивого централизованного управления силами и средствами. Отдельно следует выделить принципы массирования сил и средств на объектах и в районах с наиболее сложной оперативной обстановкой, выбор видов, форм и способов действий сотрудников от характера оперативной обстановки.

Принцип строгого соблюдения законности при проведении специальных операций и специальных боевых действий. Все мероприятия в процессе специальных боевых действий должны основываться на строгом соблюдении этих нормативно-правовых актов.

Принцип плановости и оперативности означает заблаговременную предварительную разработку оперативных планов, создание оперативных штабов, специальных подразделений, системы управления и связи, материально-технического обеспечения, боевую и оперативно-тактическую подготовку личного состава и аппаратов управления, формализацию руководящих документов и тому подобное.

Принцип единоначалия и иерархичности управления заключается в том, что управление всеми силами и средствами в чрезвычайной ситуации сосредотачивается в одних руках. Однако для решения задач операции каждый руководитель, начальник, ко-

мандир подразделения, группы боевого порядка должен иметь соответствующие права и обязанности, чтобы в пределах своей компетенции быстро принимать правильное решение и внедрять его в жизнь.

Принцип превентивности заключается в том, что приоритет при проведении специальных операций всегда должен принадлежать мерам предупредительно-профилактического характера.

Принцип высокой боевой и оперативной готовности сил и средств, привлекаемых к операции, обеспечивается заблаговременной разработкой оперативных планов, постоянной готовностью к их осуществлению, проведением целевых занятий и обучением личного состава, а также его высокой укомплектованностью.

Принцип устойчивого централизованного управления силами и средствами, поддержания взаимодействия между ними. Управление силами и средствами, привлекаемых к специальной операции, осуществляет оперативный штаб, он же организует взаимодействие этих сил и средств.

Поддержание непрерывного взаимодействия в ходе операции достигается путем глубокого понимания всеми руководителями замысла операции, своих задач и задач взаимодействующих групп, подразделений, а также постоянного взаимного информирования, надежной связи.

Принцип зависимости выбора видов, форм и способов действий от характера оперативной обстановки заключается в том, что только быстрая и точная оценка обстановки оперативным начальниками и командирами позволяет определять наиболее целесообразный способ действий. Неправильная оценка оперативной обстановки вызывает неправильный выбор форм и способов действий, что может привести к тяжелым последствиям.

Использование специальных средств должно быть внезапным. Закон предлагает предупреждать о применении специальных средств, но он не требует, чтобы они были применены непосредственно после предупреждения. Итак, эффект внезапности в определенной степени достигается и в этом случае. Кроме того, без предупреждения физическая сила, специальные средства могут применяться, если возникла непосредственная угроза жизни или здоровью граждан или сотрудников полиции. В ряде случаев предупреждение делает бессмысленным использование специальных средств, поскольку преступник может принять меры, которые снижают их действие.

Не всегда целесообразна постепенная эскалация мер психологического воздействия на толпу, поскольку она ведет к потере фактора внезапности.

Основными формами обеспечения личной безопасности сотрудника ОВД являются:

– специально-тактическая – обучение основам профессиональной деятельности, эффективному владению оружием, специальными средствами и средствами связи и индивидуальной защиты, формирование у них готовности к применению оружия и средств активной обороны в экстремальных ситуациях;

– педагогическая – индивидуальные беседы, наставничество, анализ выполнения оперативно-служебных задач с позиции соблюдения личной безопасности; обучение оперативно-тактическим и психологическим приемам безопасного поведения в различных обстоятельствах оперативно-служебной деятельности;

– психологическая – изучение индивидуально-психологических особенностей сотрудников и прогнозирования их поведения в экстремальных ситуациях; формирование у них психологических качеств, их коррекция с целью соблюдения мер личной безопасности.

При проведении психологической подготовки следует обращать внимание на характерные причины гибели и ранений сотрудников, которые зависели лично от них (потеря бдительности, плохое владение оружием, переоценка своих возможностей, неумение контролировать себя и других людей, неподготовленность к экстремальным ситуациям и

т.д.).

Сотрудников целесообразно научить простейшим приемам психологической саморегуляции (способность контролировать свои действия, действия окружающих, ситуацию вообще, контролировать свои эмоции и т.п.)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, следует заключить, что сущность безопасности деятельности сотрудников ОВД заключается в надежной защите жизни, здоровья, чести, достоинства и неприкосновенности последних при исполнении ими своих должностного-функциональных обязанностей по охране и обеспечению прав, свобод и законных интересов участников общественных отношений. Юридическая природа безопасности деятельности сотрудников ОВД состоит в необходимости нормативного определения всех важнейших вопросов осуществления системы мер по устранению негативных, опасных факторов, которые создают угрозу жизни, здоровью, чести, достоинства и неприкосновенности личности рядового или начальствующего состава, а также разработке методических рекомендаций по обеспечению сотрудниками личной безопасности в особых условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Костюков А.Д. Понятие и значение особых условий для деятельности органов правопорядка // Евразийский юридический журнал. – 2019. – № 8 (135). – С. 273–275.
2. Косяченко В.И. Особенности подготовки сотрудников органов внутренних дел к профессиональной деятельности в особых условиях / В.И. Косяченко, В.Е. Бочков, В.М. Таланов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 9 (199). –С. 128-132.
3. Тамбовцев Е.А. Обеспечение личной безопасности сотрудников органов внутренних дел при несении службы // Научный дайджест Восточно-Сибирского института МВД России. – 2020. – № 3 (6). – С. 170–176.
4. Тарасенко А.А. Организационные аспекты обеспечения личной безопасности сотрудников полиции при действиях в особых условиях / А.А. Тарасенко, Ю.Н. Алифанов // Проблемы правоохранительной деятельности. – 2021. – № 3. – С. 6–13.

REFERENCES

1. Kostyukov, A.D. (2019), “The concept and meaning of special conditions for the activities of law enforcement agencies”, *Eurasian Legal Journal*, Vol. 8 (135), pp. 273–25.
2. Kosyachenko, V.I. Bochkov, V.E. and Talanov, V.M. (2021), “Features of training of employees of internal affairs bodies for professional activity in special conditions”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (199), pp. 128–132.
3. Tambovtsev, E.A. (2020), “Ensuring the personal safety of employees of internal affairs bodies while on duty”, *Scientific digest of the East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. No. 3 (6), pp. 170–176.
4. Tarasenko, A.A. abd Alifanov, Yu.N. (2021), “Organizational aspects of ensuring the personal safety of police officers when acting in special conditions”, *Problems of law enforcement*, No. 3, pp. 6-13.

Контактная информация: Kole235@mail.ru

Статья поступила в редакцию 28.10.2022

УДК 796.012.36

БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЫЖКА ВВЕРХ С МЕСТА СО ВЗМАХОМ РУК НА ПРИМЕРЕ ВОЛЕЙБОЛИСТОК 17-18 ЛЕТ

***Андрей Александрович Померанцев**, кандидат педагогических наук, доцент, **Герман Мансурович Щукин**, студент, **Алина Николаевна Сухоплясова**, магистрант, Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, Ли-*

пецк

Аннотация

Введение. Измерение высоты прыжка часто проводится с применением педагогических тестов. Такой подход позволяет получить итоговое значение, однако не рассматривает причинно-следственные связи между различными биомеханическими характеристиками. Целью данной работы является выявление и анализ биомеханических характеристик прыжка вверх с махом рук у волейболисток 17-18 лет с использованием тензодинамической платформы. Методы и организация исследования. Для получения биомеханических характеристик прыжка вверх с места со взмахом рук (как динамических, так и кинематических) была использована тензодинамическая платформа Bertec размером 900х600 мм, которая позволяла фиксировать значения вертикальной нагрузки Fz на платформу с частотой 1000 Гц. В исследовании приняли участие 5 волейболисток 17-18 лет, являющиеся действующими игроками команды «ВК Липецк-2» и имеющие разряд кандидат в мастера спорта. Результаты исследования. Данные с тензодинамической платформы позволяют определить высоту прыжка двумя способами, основываясь на кинематическом или динамическом подходе. Динамический подход является более объективным, так как исключает любые манипуляции, влияющие на расчёт высоты прыжка. Высота прыжка волейболисток 17-18 лет лежит в диапазоне 30–34 сантиметров. Масса спортсменки и её рост практически не влияют на высоту прыжка. Более глубокий подсед также не даёт преимуществ. Выводы. Авторы предлагают использовать тензоплатформу как объективный инструмент, позволяющий выявлять и анализировать биомеханические характеристики прыжков при подготовке волейболистов.

Ключевые слова: волейбол, волейболистки, прыжок вверх с места с взмахом рук, тензометрия, динамометрия, высота прыжка, биомеханика прыжка.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p434-441

BIOMECHANICAL CHARACTERISTICS OF VERTICAL JUMP ON THE EXAMPLE OF FEMALE VOLLEYBALL PLAYERS AGED 17-18 YEARS OLD

***Andrey Aleksandrovich Pomerantsev**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Herman Mansurovich Shchukin**, the student, **Alina Nikolaevna Sukhoplyasova**, the master's student,*
Lipetsk State Pedagogical University named after P.P. Semenov-Tyan-Shansky

Abstract

Introduction. The measurement of the jump height is often carried out by using pedagogical tests. This approach allows getting the final value, but does not consider the cause-and-effect relationships between different biomechanical characteristics. The purpose of this study is to identify and analyze the biomechanical characteristics of vertical jump with a swing of the hands for female volleyball players aged 17-18 using the force platform. The methodology and organization of the study. To obtain biomechanical characteristics of vertical jump a 900x600 mm we use Bertec force platform, which made it possible to fix the values of the vertical load Fz on the platform with a frequency of 1000 Hz. The study involved female 5 volleyball players aged 17-18, who are current players of the VK Lipetsk-2 team and have the category of candidate for master of sports. Research results and discussion. The data from the force platform allows to determine the jump height in two ways, based on a kinematic or dynamic approach. The dynamic approach is more objective, since it excludes any manipulations affecting the calculation of the jump height. The jump height of female volleyball players aged 17-18 lies in the range of 30-34 centimeters. The weight of the athlete and her height practically do not affect to jump height. A deeper squat also does not give advantages. Conclusions. The authors propose to use the force platform as the objective tool that allows identifying and analyzing the biomechanical characteristics of jumps in the preparation of volleyball players.

Keywords: volleyball, female volleyball players, jumping up from a place with a wave of the hands, tensometry, dynamometry, jump height, jump biomechanics.

ВВЕДЕНИЕ

Высота выпрыгиваний является ключевым фактором для реализации технико-тактических действий в волейболе [3]. От уровня расположения кисти в прыжке зависит

эффективность как оборонительных, так и нападающих действий. Высота обработки мяча определяет допустимые углы атаки и существенно расширяет игровые возможности.

Высота работы с мячом определяется ростом спортсменки и способностью к вертикальному выпрыгиванию. Рост для взрослых спортсменок является константой, а высота выпрыгивания хорошо поддается тренировке. Таким образом, именно высота выпрыгивания является фактором развития волейболистки на пути совершенствования спортивного мастерства [2].

Измерение высоты прыжка с помощью педагогических тестов дает лишь итоговое значение, не рассматривая причинно-следственные связи между биомеханическими характеристиками [3]. Наиболее информативным подходом в настоящее время является анализ биомеханики прыжка с помощью инструментальных методов [4, 5, 6, 7].

Цель данной работы – выявление и анализ биомеханических характеристик прыжка вверх с махом рук у волейболисток 17-18 лет с использованием тензодинамической платформы.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для получения биомеханических характеристик прыжка вверх (как динамических, так и кинематических) была использована тензодинамическая платформа Bertec. Размер тензоплатформы составляет 900 х 600 мм. Тензоплатформа позволяет регистрировать три компонента силы реакции опоры, три компонента момента силы реакции опоры, две координаты центра давления.

Из всех перечисленных данных в исследовании использовались значения вертикальной нагрузки F_z на платформу. Частота записи данных составляла 1000 Гц.

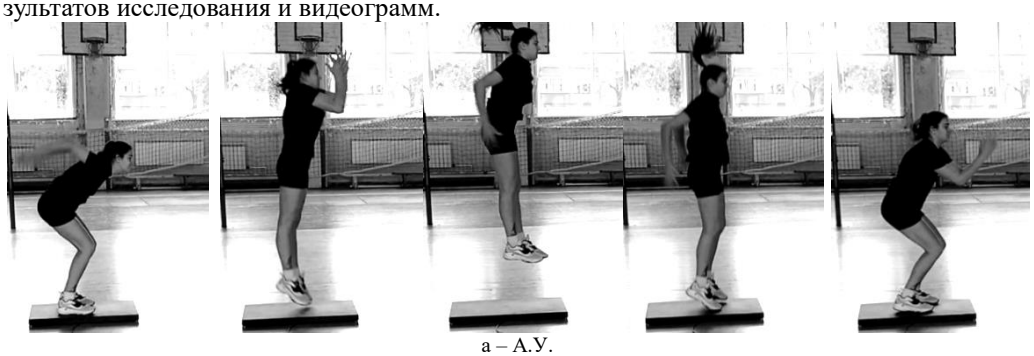
Информация с тензоплатформы записывалась на жесткий диск компьютера в виде файлов MS Excel. Регистрация 5 секунд показаний с тензоплатформы давала 5000 значений по каждому компоненту. Инструменты MS Excel также использовались для анализа данных (дескриптивный анализ, проведение расчетов высоты прыжка) и построения графиков.

Для регистрации видеозаписи и создания видеограмм прыжков использовался смартфон с частотой съемки 120 Гц (рисунок 1).

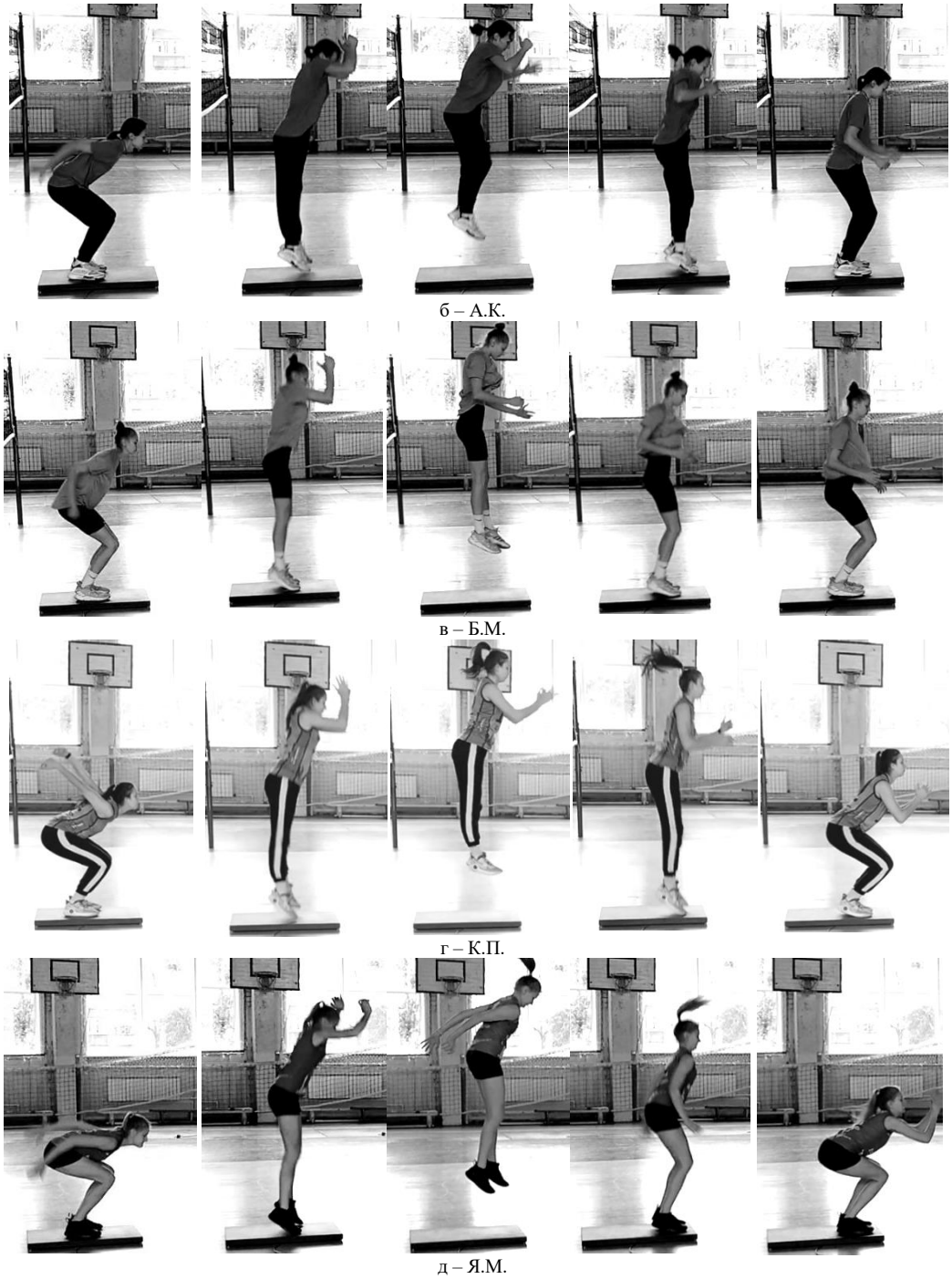
В исследовании приняли участие 5 волейболисток 17-18 лет, являющиеся действующими игроками команды «ВК Липецк-2» и имеющие разряд кандидат в мастера спорта.

Исследование проводилось 17 октября 2022 года в игровом зале Липецкого государственного педагогического университета имени П.П. Семенова-Тян-Шанского.

Волейболистки выполняли по две попытки прыжка вверх с места со взмахом рук. После обработки данных, для анализа выбиралась попытка с наибольшим вертикальным импульсом силы. Авторами статьи было получено согласие девушек на публикацию результатов исследования и видеограмм.



а – А.У.



б – А.К.

в – Б.М.

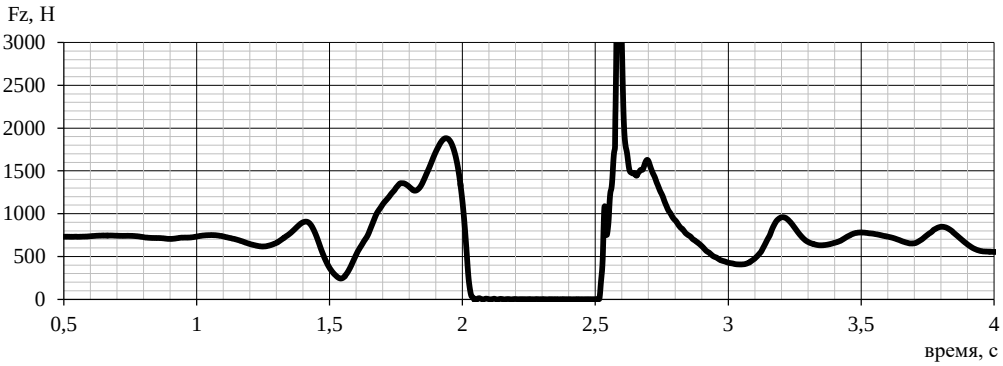
г – К.П.

д – Я.М.

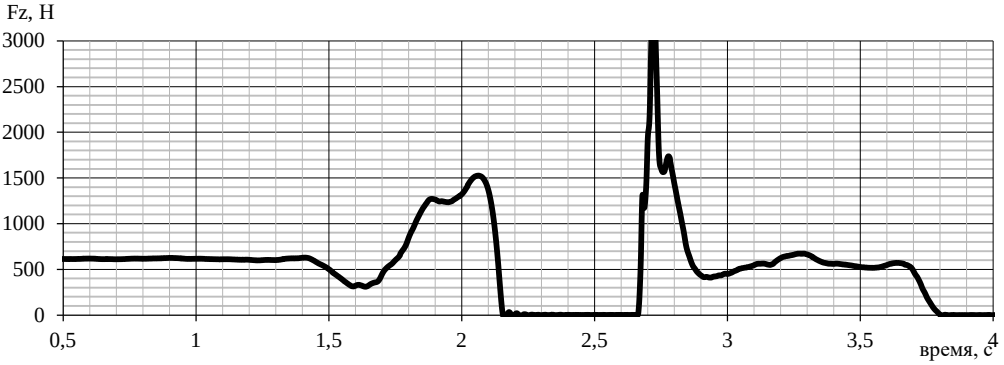
Рисунок 1 – Видеограммы выполнения прыжка вверх со взмахом рук.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

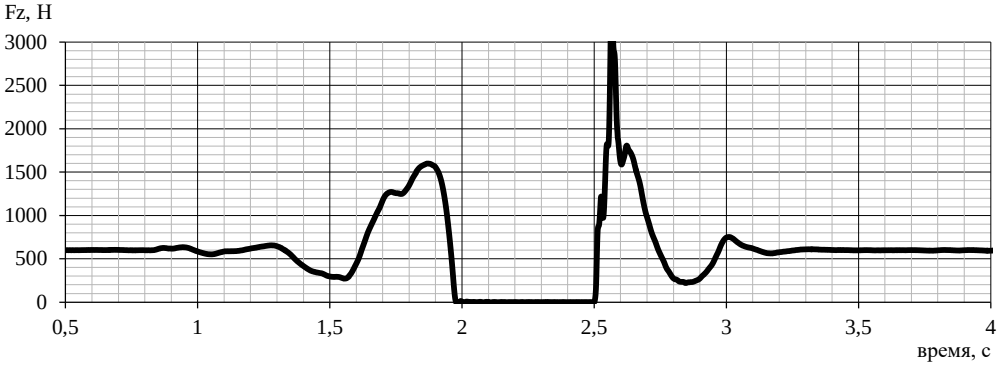
Каждая тензограмма включала: статическую фазу, фазу подседа, фазу отталкивания, безопорную фазу и фазу приземления (рисунок 2).



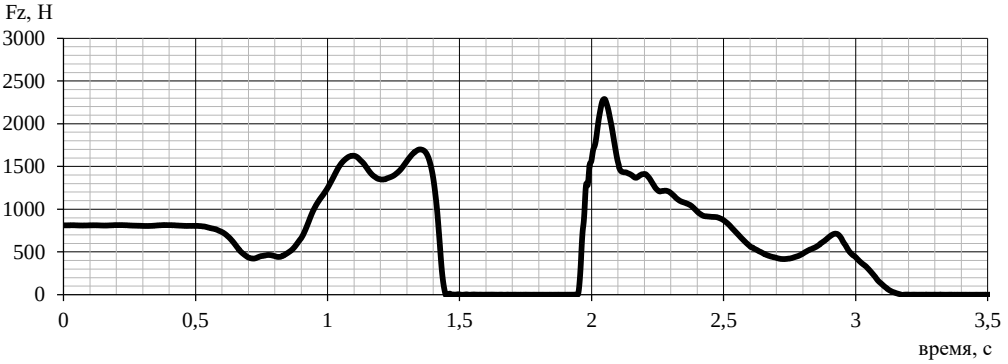
а – А.У.



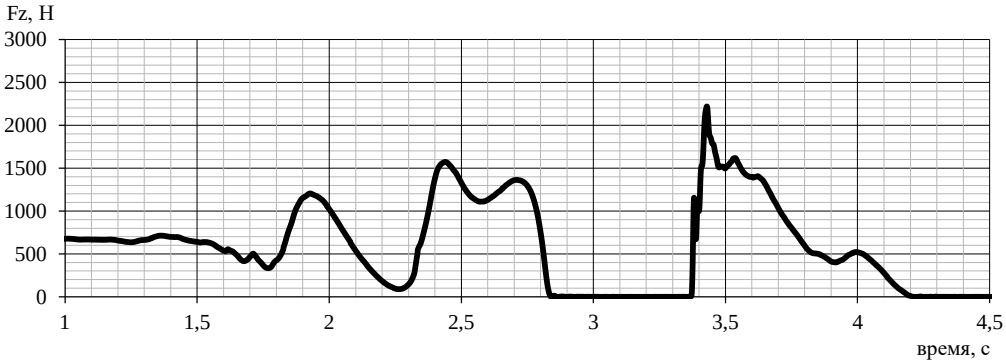
б – А.К.



в – Б.М.



г – К.П.



д – Я.М.

Рисунок 2 – Тензограммы прыжка вверх с места со взмахом рук волейболисток 17-18 лет

Статическая фаза использовалась для определения веса спортсменок, фазы подседа и отталкивания позволяли определить импульс силы отталкивания, а безопорная фаза служила для определения продолжительности полета.

Используя массивы данных, полученные с тензоплатформы, были построены тензограммы вертикальной нагрузки при выполнении прыжка вверх с места со взмахом рук.

Данные тензограммы позволяют рассчитать высоту прыжка двумя способами: на основе длительности безопорной фазы и на основе импульса вертикальной силы отталкивания.

Кинематический подход к определению высоты прыжка по времени безопорной фазы для определения высоты прыжка базируется на применении уравнения 1 [1].

$$H_k = \frac{(0,5t)^2}{2}, \quad (1)$$

где: H_k – высота прыжка, определенная через длительность безопорной фазы; t – длительность безопорной фазы.

Динамический подход к определению высоты прыжка по импульсу силы включает применение уравнений 2, 3, 4.

$$mv_1 - mv_0 = I, \quad (2)$$

где: m – масса, кг; v_1– вертикальная скорость в момент отрыва от тензоплатформы; v_0 – вертикальная скорость в наивысшей точке полёта.

Мы принимали допущение, что рассматривается идеализированный случай, поэтому не учитывали характер кривой силы отталкивания F_z, а также действие внутренних сил внутри кинематической цепи.

$$I = \int_{t1}^{t2} F_z(t)\,dt,$$

где: I – импульс силы; t_1 – момент начала отталкивания; t_2 – момент окончания отталкивания; F_z – вертикальный компонент нагрузки, регистрируемый на тензоплатформе.

$$H_d = \frac{v_1^2}{2g}, \quad (4)$$

где: H_d – высота прыжка; v_1– вертикальная скорость в момент отрыва от тензоплатформы; g – ускорение свободного падения (9,81 м/с^2).

Как видно из таблицы 1, высота прыжка, определенная на основе кинематических и динамических данных, отличается. Отличие в большинстве случаев составляет 3 см или около 10%. Мы предполагаем, что время полета увеличивается за счет сгибания ног при приземлении. Данный процесс заметен визуально на рисунке 1 у всех волейболисток, при сравнении момента отрыва и момент приземления.

Таблица 1 – Биомеханические показатели прыжка вверх с места со взмахом рук

Ф.И.	Пиковое сила отталкивания, Н	Импульс отталк., Н*с	Длительн. безопорной фазы, с	Высота прыжка, м (кин.)	Высота прыжка, м (дин.)	Верхняя точка в прыжке, м
	F_{max}	I	t	H_k	H_d	$L_3=L_2+H_d$
А.У.	1881	180	0,519	0,33	0,30	2,60
А.К.	1526	161	0,540	0,36	0,33	2,55
Б.М.	1599	159	0,553	0,37	0,34	2,65
К.П.	1700	209	0,548	0,37	0,33	2,69
Я.М.	1534	174	0,574	0,40	0,33	2,65
$\bar{X}\pm\sigma$	1648±132	176,6±18,0	0,547±0,017	0,37±0,022	0,326±0,014	2,628±0,048
V, %	7,0	10,0	3,5	6,8	4,5	1,9

Наиболее выраженным этот феномен является у волейболистки Я.М.: приземление на согнутые ноги позволило Я.М. существенно увеличить время полета и расчетное значение высоты прыжка. В данном случае разница между H_k и H_d составила 7 см. Поэтому, второй подход определения высоты прыжка, основанный на импульсе силы отталкивания, является более надежным. Никакие манипуляции при таком подходе не позволят исказить точное значение высоты прыжка.

Одной из задач исследования было выявить влияние соматических характеристик на высоту прыжка. Известно, что масса человека пропорциональна линейным размерам в третьей степени. Данные соматических характеристик волейболисток, представленные в таблица 2, полностью подтверждают это теоретическое положение. Коэффициент вариации массы спортсменок (10,5%) существенно больше коэффициентов вариации линейных характеристик (2%).

Таблица 2 – Соматометрические показатели волейболисток

Ф.И.	Возраст, лет	Масса, кг	Длина тела, м	Длина тела с вытянутой вверх рукой, м
	A	m	L_1	L_2
А.У.	17	74,4	1,82	2,30
А.К.	18	62,7	1,76	2,22
Б.М.	18	61,5	1,83	2,31
К.П.	17	82,5	1,87	2,36
Я.М.	18	68,6	1,84	2,32
$\bar{X}\pm\sigma$	–	69,94±7,79	1,824±0,04	2,30±0,05
V, %	–	10,5	2,00	2,00
Примечание: V – коэффициент вариации, выраженный в процентах.				

Анализ показывает, что бóльшая масса спортсменок компенсируется бóльшим импульсом отталкивания и при равном уровне подготовленности нивелируется и не влияет на высоту прыжка. Наиболее ярко это выражено у спортсменки К.П.

Бóльший рост спортсменки также не даёт преимущества в прыжке, так как при увеличении роста, с сохранением пропорций тела, масса возрастает пропорционально третьей степени относительно линейных размеров, а сила увеличивается только пропорционально квадрату линейных размеров. Вместе с тем, не получая выигрыш в высоте прыжка, более рослая спортсменка все же имеет преимущество за счет обработки мяча в прыжке на бóльшей высоте (таблица 1, L_3).

Глубокий подсед перед выпрыгиванием также не даёт преимуществ в высоте. Наиболее глубокий подсед наблюдается у волейболистки Я.М. Визуальное наблюдение на рисунок 1 хорошо согласуется с диаграммой на рисунок 2, где вертикальная сила F_z в момент подседа практически падает до нуля. Незначительно бóльший импульс силы отталкивания у данной спортсменки расходуется на возврат к исходному положению, так как спортсменка вынуждена совершать прыжок из более низкого положения.

ВЫВОДЫ

1. Тензодинамическая платформа является информативным инструментом для исследования биомеханических характеристик прыжка.

2. Динамические характеристики позволяют определять высоту прыжка, основываясь на кинематическом и динамическом подходе. Динамический подход является более точным.

3. Высота прыжка волейболисток 17-18 лет лежит в диапазоне 30–34 сантиметров.

4. Масса спортсменки и её рост практически не влияют на высоту прыжка.

5. Более глубокий подсед не даёт преимуществ при выполнении прыжка вверх с места со взмахом рук.

ЛИТЕРАТУРА

1. Немцев О.Б. Об измерении результатов в прыжке вверх с места / О.Б. Немцев, М.Х. Коджешау, И.Н. Грекалова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. – 2012. – № 2. – С. 224–227.

2. Скоростно-силовая подготовка юных волейболистов 14-15 лет / Т.Н. Петрова, Н.Н. Пьянзина, О.В. Шиленко, А.И. Коняева // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2020. – № 1. – С. 68–75.

3. Хроменкова, Е.В. Взаимосвязь показателей тензодинамометрического прыжкового теста и Вингейт-теста спортсменов игровых видов спорта / Е.В. Хроменкова, Е.Г. Тычина, Е.М. Титова // Прикладная спортивная наука. – 2022. – № 1 (15). – С. 41–50.

4. Mackenzie S.J. A biomechanical comparison of the vertical jump, power clean, and jump squat // S.J. Mackenzie, R. Lavers, B.B Wallace // Journal of Sports Sciences. – 2014. –32. – 1576 – 1585.

5. Can IMU Provide an Accurate Vertical Jump Height Estimate / S. Markovi´c, M. Dopsaj, S.Tomaži˘c, A. Kos, A. Nedeljkovi´c, A. Umek. – DOI: 10.3390/app112412025// Applied Sciences. – 2021. – 11.

6. Comparison of Countermovement and Preferred-Style Jump Biomechanics in Male Basketball Players / K. Kipp; J. Krzyszkowski; T. Smith; C. Geiser, H. Kim. – DOI: 10.3390/ app11136092// Applied Sciences. – 2021. – 11.

7. Moura, T.B.M.A. Kinematic and kinetic variable determinants on vertical jump performance: a review / T.B.M.A. Moura, V.H.A. Okazaki // MOJ Sports Medicine. – 2022. – 5(1). – P. 25–33.

REFERENCES

1. Nemtsev, O.B., Kodzheshau, M.H., Grekalova, I.N. (2012), “On measuring results in jumping up from a place”, *Bulletin of the Adygea State University. Series 3: Pedagogy and Psychology*, No. 2, pp. 224–227.

2. Petrova, T.N., Pyanzina, N.N., Shilenko, O.V. and Konyaeva A.I. (2020), “Speed and strength training of young volleyball players aged 14-15”, *Proceedings of Tula State University. Physical Culture. Sport*, No. 1, pp. 68–75.

3. Khramenkova, E.V., Tychina, E.G. and Titova, E.M. (2022), “Interrelation of indicators of the tensodynamometric jumping test and the Wingate test of athletes of game sports”, *Applied sports science*, No. 1 (15), pp. 41–50.

4. Mackenzie, S.J., Lavers, R., and Wallace B.B (2014), “A biomechanical comparison of the vertical jump, power clean, and jump squat”, *Journal of Sports Sciences*, No. 32, pp. 1576– 1585.

5. Markovi´c, S., Dopsaj, M., Tomaži˘c, S., Kos, A., Nedeljkovi´c, A. and Umek A. (2021), “Can IMU Provide an Accurate Vertical Jump Height Estimate”, *Applied Sciences*, No 11, 12025, doi:10.3390/app112412025.

6. Kipp, K., Krzyszkowski, J., Smith, T., Geiser, C. and Kim, H. (2021) “Comparison of Countermovement and Preferred-Style Jump Biomechanics in Male Basketball Players”, Applied Sciences, No. 11, 6092, doi:10.3390/ app11136092.

7. Moura, T.B.M.A. and Okazaki, V.H.A. (2022), “Kinematic and kinetic variable determinants on vertical jump performance: a review”, *MOJ Sports Medicine*, No. 5 (1), pp. 25–33.

Контактная информация: a.pomerantsev.1981@gmail.com

Статья поступила в редакцию 27.11.2022

УДК 378:316.74

УПРАВЛЕНИЕ СПОРТИВНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ: СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

***Александр Николаевич Попов**, доктор экономических наук, профессор, **Лариса Алексеевна Липская**, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой, Уральский государственный университет физической культуры, г. Челябинск*

Аннотация

Представлены результаты социокультурного анализа теоретических основ управления спортивно-педагогическим образованием. Обоснована социокультурная концепция данного – педагогического – управления и даны рекомендации по ее реализации в рамках вуза физической культуры. Особое внимание уделено обоснованию ведущей идеи исследования, направленной на достижение спортивно-педагогическим менеджером делового (профессионального) успеха и личной безопасности жизнедеятельности. Предмет исследования – теоретико-методологические и технологические основы педагогического управления подготовкой менеджеров в вузе физической культуры. Логика исследования выстроена с опорой на идеи, заявленные в работах известных специалистов, посвященных спортивно-педагогическому образованию.

Ключевые слова: спортивная педагогика, вуз физической культуры, социокультура, спортивно-педагогический менеджмент.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p442-447

MANAGEMENT OF SPORTS AND PEDAGOGICAL EDUCATION: SOCIOCULTURAL RESEARCH ORIENTATION

***Alexander Nikolaevich Popov**, the doctor of economic sciences, professor, **Larisa Alekseevna Lipskaya**, the doctor of pedagogical sciences, professor, department chair, Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk*

Abstract

The results of the methodological analysis of sports and pedagogical education management theoretical foundations are presented in the article. The sociocultural concept of this pedagogical management was substantiated and recommendations for its implementation within the framework of the University of Physical Culture were given here. Special attention was paid to the research leading idea substantiation aimed at achieving business (professional) success and personal safety of life by the sports and pedagogical manager. The subject of the research is the theoretical, methodological and technological foundations of pedagogical management of managers' training at the University of Physical Culture. The research logic is based on the ideas stated in the works of well-known specialists devoted to sports and pedagogical education.

Keywords: sports pedagogy, university of physical culture, sociocultural, sports and pedagogical management.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема управления спортивно-педагогическим образованием является, безусловно, актуальной. Особую значимость при этом имеет социокультурный подход к ее решению, органически связанный с личной безопасностью жизнедеятельности и безопасностью российской системы высшего образования, имеющей непосредственное отношение к сфере физической культуры и спорта [1].

Именно в этой связи реализуются и обновляются стратегические цели государственной образовательной политики в данной сфере национальной экономики. Конкретно, речь идет о повышении качества спортивно-педагогического образования, его соответствия требованиям инновационного развития спорта высших достижений и современным – социокультурным – потребностям общества.

Говоря иначе, важен теоретический аспект исследования процессов, определяющих управление спортивно-педагогическим образованием. Только благодаря такому подходу к решению рассматриваемой проблемы будет обеспечено всестороннее развитие личности, владеющей комплексом жизненно важных двигательных умений и навыков, физических качеств, компетенций и общественно значимых ценностей в области спортивного образования в вузе физической культуры.

Изложенное выше позволяет заключить, что актуальность настоящего исследования определяется: 1) эволюционными тенденциями в условиях современного периода пандемии на межнациональном уровне; 2) необходимостью разработки концептуальных оснований управления спортивно-педагогическим образованием; 3) недостаточной разработанностью понятийного аппарата и алгоритма применения на практике социокультурного подхода к подготовке спортивно-педагогических менеджеров для сферы ФКиС национальной экономики.

Сложившиеся в данной сфере противоречия носят системный характер и включают в свой состав разные уровни педагогического управления данной подготовкой. Особую актуальность имеют противоречия на микро- и миниуровне спортивно-педагогического образования [3, 5].

Актуальность проблемы, определяемой наличием конкретных противоречий, определила выбор обозначенной заголовком данного раздела работы темы исследования. О ведущей его идее (и ее реализации на практике) и будет идти речь в данном разделе.

Степень исследованности довольно высока с позиций социально-исторических предпосылок, определяемых ценностно-педагогической, программно-нормативной и административно-практической направленностью научных разработок.

По мнению авторов, однако, ключевыми являются социокультурные предпосылки в рамках управления спортивно-педагогическим образованием. Именно в этом направлении и проходило исследование, о результатах которого и будет идти речь далее.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Они определены следующим алгоритмом, включающим в свой состав четыре блока (рисунок).

1. Теоретические основы и ведущая идея исследования.

Она состоит в реализации на практике социокультурного подхода к управлению спортивно-педагогическим образованием. Благодаря такому подходу осуществляется реализация социального заказа общества и федеральных государственных требований к структуре основной образовательной программы высшего образования в сфере ФКиС на основе разработки и обоснования личностно-ориентированной концепции управления спортивно-педагогическим образованием в вузе физической культуры.

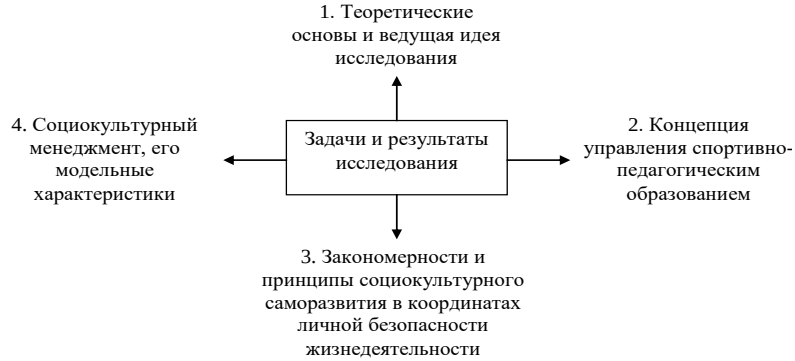


Рисунок – Алгоритмическое представление результатов исследования

Реализация данной концепции осуществляется в рамках социокультурного подхода и построения (на его основе) модели подготовки спортивно-педагогических менеджеров для сферы ФКиС национальной экономики. Эффективность применения соответствующей модели предусматривает формирование социокультурных компетенций профессиональной направленности, обеспечивающих установку на деловой успех выпускников вуза физической культуры.

Под социокультуризацией при этом понимается обобщение социального опыта в сфере национальной культуры, охватывающей образовательный аспект личной безопасности жизнедеятельности; процесс вхождения личности в систему общественных отношений спортивно-педагогической направленности.

Теоретические основы исследования являются важнейшим атрибутом любой концепции, обусловливающим ее вид, содержание и специфику. Особую роль при этом играют подходы, парадигмы, закономерности, принципы (таблица 1).

Таблица 1 – Теоретические основы исследования проблемы управления спортивно-педагогическим образованием

Основы	Содержательный аспект
1. Подходы.	Антропологический Социокультурный Личностно-ориентированный
2. Парадигмы.	Компетентностная Личностно-ориентированная Синергетическая
3. Принципы.	Базовые (направленность на деловой успех, всестороннее развитие личности спортсмена – студента вуза физической культуры с учетом традиций национальной культуры) Опорные (общедидактические, специальные)

Отметим также, что проектируя концепцию управления спортивно-педагогическим образованием, следует указать на важность учета реалий содержательного и процессуального построения образовательного процесса в вузе физической культуры. Важен также социокультурный подход к данному построению [4].

2. Концепция управления спортивно-педагогическим образованием.

Речь идет о социокультурной концепции, ведущей идеей которой является ориентация образовательного процесса на формирование установки на деловой успех и традиционные ценности национальной культуры. Это касается также положительной ориентации в процессе жизнедеятельности и воспитания личности, обладающей необходимыми компетенциями в сфере в сфере физической культуры и спорта (универсальными и профессиональными). Особенно это важно, когда студентами вуза физической культуры являются высококвалифицированные спортсмены, стремящиеся к единоличному лидерству в избранном виде спорта.

Основополагающий замысел данной концепции заключается в проектировании результативной практико-ориентированной модели формирования профессиональной культуры на деловой успех будущих спортивно-педагогических менеджеров в образовательном процессе вуза физической культуры.

Теоретико-методологическим основанием данной концепции является идея педагогического управления образованием в вузе физической культуры, представленная в виде синтеза научных подходов и принципов, образующих единую, но подвижную систему, носящую многоуровневый характер.

Нормативным основанием концепции являются нормативно-правовые документы об образовании в Российской Федерации, регламентирующие образовательную деятельность вузов физической культуры.

Технологические основания концепции представлены практико-ориентированной моделью управления спортивно-педагогическим образованием, отвечающей основным методологическим требованиям.

Разработанная модель формирования личностно-профессиональной культуры на деловой успех будущих специалистов в сфере ФКиС в образовательном процессе вуза физической культуры имеет структурно-функциональную организацию. Она представлена также следующими компонентами: целеполагания, структурным, содержательным, организационно-исполнительным и итогово-результативным.

Укажем также на наличие границ простираемости разработанной концепции, которые определяются основаниями целесообразности ее разработки и использования. К ним мы относим:

– специфичность объекта исследования;
– сферу использования в рамках спортивно-педагогического менеджмента;
– достигнутый итоговый результат (формирование личностно-профессиональной культуры на деловой успех выпускников вуза физической культуры**).**

Реализация концепции управления спортивно-педагогическим образованием определяется нами комплексом педагогических условий эффективного управления обучением и воспитанием в рамках систем: «тренер-спортсмен» и «преподаватель – студент вуза физической культуры».

Данный комплекс (в составе разработанной в процессе исследования модели педагогического управления образованием) включает содержательные и процессуально-технологические условия. Отметим также, что они находятся в тесной взаимосвязи и взаимодействии и отражают объективно существующие стороны педагогического управления спортивно-педагогическим образованием будущих выпускников вуза физической культуры (в нашем исследовании – тренеров, менеджеров и возможных педагогов-преподавателей вуза физической культуры).

3. Закономерности и принципы социокультурного саморазвития в координатах личной безопасности жизнедеятельности.

Данный раздел работы связан, прежде всего, с совокупностью основных идей, определяющих социокультурное саморазвитие личности спортсмена – студента вуза физической культуры. Они (эти идеи) предусматривают интеллектуальный самоконтроль, учет особенностей выбранного вида спорта в рамках «двойной карьеры». Все это и определяет закономерности саморазвития (деятельностного, альтернативного, а также обеспечивающего личную безопасность жизнедеятельности).

Назовем также принципы социокультурного саморазвития в координатах данной безопасности. В соответствии с результатами исследований П.И. Костенка, принципы эти следующие [5]: 1) активно-адаптивной безопасности; 2) полифункционального детерминизма; 3) проблемно-вариативной реализации личности; 4) результативности физического (в нашем исследовании – социокультурного) саморазвития. Нами при этом подчеркивается, что именно социокультурное саморазвитие ведет к росту профессионализма в избранном виде единоборств (вплоть до единоличного лидерства в данном виде спорта).

Нами классифицированы в процессе исследования факторы профессионального успеха спортсмена-единоборца. Во-первых, это социальные факторы макро- и микроуровня. Во-вторых, речь идет о человеческом факторе, связанном с реакцией на опасность в рамках саморазвития. И, в-третьих, определенную роль в личной безопасности играют средства защиты физической и психологической направленности.

4. Социокультурный менеджмент и его модельные характеристики.

Данный раздел работы является завершающим, определяющим суть управления спортивно-педагогическим образованием в рамках систем «тренер-спортсмен» и «преподаватель – студент вуза физической культуры». Под характеристиками при этом понимаются факторы, функции и принципы данного менеджмента социокультурной направленности. Прежде всего, укажем на факторную оценку делового успеха в рамках рассматриваемых систем. Это касается не только обучения студентов, но и воспитательных действий в рамках «двойной карьеры». Назовем эти факторы, касающиеся как тренеров, так и преподавателей вуза.

Их пять, а именно:

– искусство целеполагания;

– умение принимать решения;

– навыки успешной работы в конкретной системе образовательных действий;

– умение общаться (и, прежде всего, в условиях «субъект-субъект», а не просто «субъект – объект управленческих действий);

– эффективность управления (умение работать с людьми и быть обязательно эффективным в процессе своей деятельности, как писал в свое время П. Друкер)

Говоря иначе, речь идет о компетентности менеджера (педагога и тренера). Каждый из них должен профессионально знать, как выполнять свою работу наилучшим образом, хотя и в своей манере.

По мнению Р. Акоффа, руководитель все время сталкивается с одной и той же дилеммой: планировать ли самому проведение в будущем реформ или ждать, когда его вынудят к этому обстоятельства. Современные теории руководства, продолжает автор, рекомендуют идти навстречу новому, планировать его и заранее готовиться к тому, что оно принесет с собой (это дает возможность руководителю избавиться от унизительного чувства неизвестности и активно влиять на ход неизбежных перемен в работе организации). Эти слова очень созвучны нашей теме исследования, связанной с управлением спортивно-педагогическим образованием (и, прежде всего, воспитательной деятельностью в рамках вуза физической культуры).

Названные ранее факторы успеха в данной деятельности определенным образом связаны с функциями управления и принципами менеджмента. Эта связь исследована нами в свое время – результаты представлены в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Связь факторов делового успеха с функциями управления и принципами менеджмента

Функции управления	Факторы успеха	Принципы менеджмента
1. Предвидеть	1. Искусство целеполагания	1. Целенаправленность
2. Организовывать	2. Навыки создания систем	
3. Распоряжаться	3. Умение работать с людьми	2. Последовательность и непрерывность действий
4. Координировать	4. Умение принимать решения	
5. Контролировать		
6. Управлять (предвидеть, организовывать, распоряжаться, координировать, контролировать)	5. Навыки эффективного управления	3. Научные подходы с элементами искусства (творчества)
		4. Эффективная обратная связь

Такова суть взаимосвязи модельных характеристик социокультурного менеджмента (а именно – его функций, факторов и принципов). Она, как представляется авторами работы, согласует данные характеристики с позиций социокультурной направленности действий менеджеров (тренеров и преподавателей вуза физической культуры).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Работа посвящена актуальной проблеме управления спортивно-педагогическим образованием социокультурной направленности. Научная новизна заключается в том, что:

– обоснованы теоретические основы управления, раскрыты сущностные характеристики управления с позиций социокультурного подхода и ведущей идеи исследования;

– разработана организационная концепция управления спортивно-педагогическим образованием и определена его роль в модернизации воспитательных действий, сформулированы их принципы;

– исследованы закономерности и принципы социокультурного развития в координатах личной безопасности жизнедеятельности и разработана их классификационная характеристика;

– проведенный ретроспективный анализ социокультурного менеджмента позволил установить генезис его развития и определить перспективы его дальнейшего разви-

тия в рамках моделирования основополагающих характеристик.

2. Теоретическая значимость исследования заключается в проведении глубокого методологического анализа сложившейся ситуации в управлении спортивно-педагогическим образованием социокультурной направленности, раскрытии его проблем и противоречий, взаимосвязи инновационных изменений в сфере обучения и воспитания в рамках вуза физической культуры. Полученные результаты исследования обогащают спортивно-педагогическую науку, расширяют и углубляют научные представления о сущности понятий «социокультура» и «спортивно-педагогический менеджмент».

3. Практическая значимость результатов исследования обусловлена его прикладным характером, что отражено в задачах исследования, реализованных в ходе обобщения опыта и результатов проделанной при этом работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Попов А.Н. Менеджмент: системность, культуростроение / А.Н. Попов, Е.А. Попова, С.А. Шульмин. – Челябинск : УралГУФК, 2020. – 64 с.

2. Попова А.А. Педагогическое управление экономическим образованием в вузе физической культуры / А.А. Попова, В.Г. Макаренко // Экономическое творчество в сфере устойчивого развития и организационного культуростроения. – Екатеринбург : УрГЭУ, 2012. – С. 92–112.

3. Попова А.А. Безопасность жизнедеятельности: образовательный аспект / А. А. Попова. – Москва : РАО, 2020. – 264 с.

4. Попова А.А. Многоуровневая подготовка спортсменов в контексте социокультурного образования: в порядке постановки вопроса / А.А. Попова, Т.М. Бабик, Н.И. Павлов // Известия Тульского государственного университета. – 2020. – № 11. – С. 128–136.

5. Социальная трансформация в условиях физического совершенствования личности / П.И. Костенок // Европа будущего. – Оренбург : ОГПУ, 1997. – С. 125–127.

6. Галкин П.Ю. Спортивно-педагогическое образование / П.Ю. Галкин, Н.И. Павлов, А.Н. Попов. – Челябинск : УралГУФК, 2020. – 250 с.

REFERENCES

1. Popov, A.N., Popova, E.A. and Shulmin, S.A. (2020), *Management: system, culture formation*, UralGUFK, Chelyabinsk.

2. Popova, A.A. and Makarenko, V.G. (2012), “Pedagogical management of economic education at the University of physical culture”, *Economic creativity in the field of sustainable development and organizational culture*, pp. 92–112.

3. Popova, A.A. and Neverkovich, S.D. (2020), *Life safety: educational aspect*, Russian Academy of Education, Moscow.

4. Popova, A.A., Babik, T.M. and Pavlov, N.I. (2020), “Multilevel training of athletes in the context of sociocultural education: in the order of the question”, *Izvestiya Tula State University*, No. 11, pp. 128–136.

5. Kostenok, P.I. (1997), “Social transformation in the conditions of physical improvement of personality”, *Europe of the future*, Orenburg, pp. 125–127.

6. Galkin, P.Y., Pavlov, N.I. and Popov, A.N. (2020), *Sports and pedagogical education*, UralGUFK, Chelyabinsk.

Контактная информация: popova.niios@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 23.11.2022

УДК 796.011.3

КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА ОЗДОРОВЛЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕТРАДИЦИОННЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ГИМНАСТИК ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

***Ольга Львовна Постол**, кандидат педагогических наук, доцент, Российский университет транспорта, Москва; **Ольга Николаевна Панкратова**, старший преподаватель,*

Академия социального управления, Москва

Аннотация

Серьезной проблемой в настоящее время для психофизического здоровья молодежи является постковидный синдром (последствия заболевания коронавирусной инфекцией). В данной статье рассматривается, как в условиях пандемии COVID-19 воздействуют занятия с использованием нетрадиционных оздоровительных гимнастик на восстановление когнитивных функций у студентов вузов, переболевших COVID-19. В РУТ (МИИТ) с сентября 2021 г. по май 2022 г. проведен был педагогический эксперимент. Анализируя показатели исследования, выявили в конце эксперимента явное повышение всех результатов тестов в экспериментальной группе в сравнении с показателями контрольной группы, (P<0,01). У студентов экспериментальной группы наблюдали укрепление когнитивных функций (повышение внимательности, памяти, снижение уровня тревожности, улучшение эмоционального фона и др.), что говорит о продуктивности авторской комплексной методике оздоровления с применением нетрадиционных гимнастик транспортном вузе. Применение данной оздоровительной методики на занятиях по физической культуре в вузах помогает в укреплении психофизического состояния студенческой молодежи в условиях пандемии.

Ключевые слова: психофизическое состояние, постковидный синдром, студенты, нетрадиционные оздоровительные гимнастики, пандемия COVID-19.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p447-451

COMPREHENSIVE METHOD OF REHABILITATION USING NON-TRADITIONAL HEALTH-IMPROVING GYMNASTICS TO IMPROVE COGNITIVE FUNCTIONS IN STUDENTS UNDER PANDEMIC

***Olga Lvovna Postol**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Russian University of transport, Moscow; **Olga Nikolaevna Pankratova**, the senior teacher, Academy of social management, Moscow*

Abstract

The serious problem currently for the psychophysical health of young people is postcovid syndrome (the consequences of coronavirus infection). This article examines how, in the conditions of the COVID-19 pandemic, classes with using non-traditional recreational gymnastics affect the restoration of cognitive functions in university students who have had COVID-19. In RUT (MIIT) from September 2021 to May 2022, a pedagogical experiment was conducted. Analyzing the indicators of the study, at the end of the experiment, we revealed clear increase in all test results in the experimental group in comparison with the indicators of the control group, (P<0.01). The students of the experimental group observed the strengthening of cognitive functions (increased mindfulness, memory, decreased anxiety, improved emotional background, etc.), which indicates the productivity of the author's complex method of recovery using non-traditional gymnastics transport university. The use of this health-improving technique in physical education classes at universities helps to strengthen the psychophysical state of student youth in the conditions of a pandemic.

Keywords: psychophysical condition, post-ovoid syndrome, students, non-traditional health gymnastics, COVID-19 pandemic.

ВВЕДЕНИЕ

Коронавирусная инфекция COVID-19, несмотря на значительное снижение заболеваемости в настоящее время, затронула практически все мировое население и стала частью его жизнедеятельности. До сих пор медики и психологи наблюдают постковидный синдром у большинства переболевших данным заболеванием.

Для постковидного синдрома характерны определенные симптомы, которые развиваются после перенесенного COVID-19. К таковым относятся явное ухудшение когнитивных функций (концентрация внимания, память, скорость реакции, обработка и восприятие информации), астению, перепады артериального давления и температуры тела, весьма неустойчивое психоэмоциональное состояние, повышенная тревожность, склон-

ность к депрессии. Симптомы постковидного синдрома обычно длятся от трех месяцев до года.

Постковидный синдром наблюдают практически у всех, кто переболел коронавирусной инфекцией, и последствия этого синдрома очень разнообразны и индивидуальны. Ученые до сих пор не установили истинные причины возникновения постковидного синдрома, который вызывает сбой работы большинства систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, вегетативной, пищеварительной, иммунной). Состояние, возникающее из-за данного синдрома, весьма опасно для человека и негативно влияет на его психофизическое состояние. [4]

По поводу устранения последствий коронавирусной инфекции у врачей до сих пор нет определенной схемы лечения. Большинство медиков и ученых в области физической культуры рекомендуют применять кроме распространенных средств физической культуры и нетрадиционные оздоровительные гимнастики (цигун, бадуаньцзин, хатха-йога, гимнастика Йосиро Цуцуми для рук и ладоней и др.). [3]

О реабилитации и восстановлении психофизического и эмоционального состояний студентов вузов, которые страдают от последствий COVID-19 в настоящее время, к сожалению, имеется очень мало научных рекомендаций и исследований. Поэтому, крайне необходимы и важны поиски новейших средств и методов оздоровительной физической культуры, имеющие существенное значение для быстрого восстановления когнитивных функций у студенческой молодежи. [1]

По мнению многих авторов одной из более правильных путей для устранения обозначенной проблемы является интеграция в систему физической культуры вузов нетрадиционных оздоровительных гимнастик. [2]

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Педагогический эксперимент был проведен на базе кафедры «Физическая культура и спорт» в Российском университете транспорта с сентября 2021 г. по май 2022 г.

В ноябре 2021 г. и в феврале 2022 г. студенты находились на дистанте из-за ситуации с коронавирусной инфекцией COVID-19.

В педагогическом исследовании приняли участие студенты 1 курса РУТ (МИИТ) в количестве 52 человека (n=52). Студенты, которые принимали участие в педагогическом эксперименте, имели основную или подготовительные группы здоровья. Методом случайных чисел сформировали две группы (одна экспериментальная и одна контрольная).

По данным анкетирования, проведенного авторами в сентябре 2021 г., 91,8% студентов, принявших участие в педагогическом исследовании, переболели COVID-19 и испытывали симптомы постковидного синдрома.

В целях улучшения и укрепления психического состояния, а также устранения последствий перенесенного COVID-19, в Российском университете транспорта на занятиях по физическому воспитанию со студентами экспериментальной группы (ЭК) использовали комплексную методику оздоровления с применением нетрадиционных оздоровительных гимнастик (хатха-йога, цигун, бадуаньцзинь, элементы легкой атлетики, подвижные игры, атлетическая гимнастика, гимнастика Й. Цуцуми для рук и ладоней гимнастика Тибета до-ин и др.).

Со студентами контрольной группы (КГ) проводились занятия согласно учебной программе кафедры «Физическая культура и спорт» РУТ (МИИТ).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Тестирования психического и физического состояний студентов РУТ (МИИТ) были поведены в сентябре 2021 г. и в мае 2022 г.

В начале эксперимента (сентябрь 2021 г.) достоверных различий в экспериментальной и контрольной группах не имелось, ($P>0,01$).

У студентов контрольной и экспериментальной групп наблюдались весьма низкий уровень психофизического состояния. Большинство молодых людей жаловались по плохое самочувствие и наличие симптомов постковидного синдрома.

Проведенные в мае 2022 г. тестирования обнаружили достоверное улучшение показателей студентов экспериментальной группы (ЭГ) в сравнении с результатами студентов контрольной группы (КГ), (P<0,01) (таблица):

– ЧСС в покое – в контрольной группе уменьшение показателя составило 1,8 уд./мин., прирост результата – 2,39%, (P<0,01); в экспериментальной – уменьшение результата на 7,7 уд./мин., прирост – 10,1%, (P<0,01);

– ортостатическая проба – в контрольной группе показатель улучшился на 13,75%, (P<0,01); в экспериментальной группе прирост составил 32,69%, (P<0,01);

– проба Генчи – в экспериментальной группе обнаружено увеличение результата на 17,1 сек, прирост – 63,3%, (P<0,01); в контрольной группе – показатель увеличился на 3,83 сек., прирост – 14%, (P<0,01);

– проба Штанге – в контрольной группе наблюдали увеличение результата на 5,3 сек., прирост – 10,97%, (P<0,01); в экспериментальной – показатель улучшился на 31,8 сек., прирост составил 65,9%, (P<0,01);

– проба Ромберга – в экспериментальной группе прирост результата – 45,6%, показатель улучшился на 5,67 сек., (P<0,01); в контрольной – увеличение результата на 0,8 сек., прирост – 6,45%, (P>0,01);

– теппинг-тест – в контрольной группе выявлено увеличение показателя на 6,6 точек, прирост – 6,3%, (P<0,01); в экспериментальной – улучшение на 11,8 точек, прирост результата – 11,4%, (P<0,01).

Таблица – Изменение показателей студентов экспериментальной и контрольной групп.

Показатели		Контрольная гр. (КГ)			Экспериментальная гр. (ЭГ)		
		Сентябрь	Март	Прирост	Сентябрь	Март	Прирост
Хар-ки	Симв.	В ед. изм.	В ед. изм.	В %	В ед. изм.	В ед. изм.	В %
ЧСС в покое (уд/мин.)	$\bar{X}$	75,2	73,4	2,39	75,6	67,9	10,1
	±m	1,63	2,04		0,62	1,01	
	P	<0.01			<0.01		
Ортостатическая проба	$\bar{X}$	18,9	16,3	13,75	18,72	12,6	32,69
	±m	1,32	1,09		0,81	1,12	
	P	<0,01			<0.01		
Проба Генчи (сек.)	$\bar{X}$	27,2	31,03	14	27	44,1	63,3
	±m	1,67	1,05		1,17	0,81	
	P	<0,01			<0,01		
Проба Штанге (сек.)	$\bar{X}$	48,3	53,6	10,97	48,27	80,1	65,9
	±m	1,09	0,72		1,12	0,36	
	P	<0,01			<0,01		
Проба Ромберга (сек.)	$\bar{X}$	12,4	13,2	6,45	12,43	18,1	45,6
	±m	0,93	1,54		0,65	1,01	
	P	>0,01			<0,01		
Теппинг-тест (кол-во)	$\bar{X}$	103,2	109,8	6,3	103,5	115,3	11,4
	±m	0,58	1,07		1,11	0,63	
	P	<0,01			<0,01		

Анализируя и обобщая результаты данного педагогического эксперимента, обнаружили в конце исследования заметное улучшение всех показателей тестирования у студентов, которые занимались по разработанной автором комплексной методике оздоровления с применением нетрадиционных оздоровительных методик.

Особенно хороший прирост результатов в экспериментальной группе наблюдался в таких тестах, как проба Генчи, проба Штанге, проба Ромберга, ортостатическая проба, теппинг-тест, что говорит о явном улучшении функционирования сердечно-сосудистой, дыхательной, вегетативной, нервной систем организма молодых людей.

В конце педагогического исследования у студентов экспериментальной группы были обнаружены повышение концентрации внимания, памяти, эмоционального фона, что свидетельствует об улучшении когнитивных функций и эффективности комплексной оздоровительной методики.

Студенты контрольной группы в мае 2022 г. также немного улучшили показатели тестов, но в целом их психофизическое состояние почти не изменилось с начала учебного года, уровень здоровья остался на прежнем уровне.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время специалисты в области медицины, психиатрии, здравоохранения серьезно обеспокоены последствиями после перенесенного заболевания коронавирусной инфекцией (постковидный синдром).

Симптомы постковидного синдрома (перепады температуры тела и артериального давления, депрессия, неустойчивое психическое состояние, повышенная тревожность и др.) являются весьма опасным испытанием для учащихся в высших учебным заведениях, что может негативно сказаться на их успеваемости и качестве жизни в целом.

Использование комплексной методики оздоровления с применением нетрадиционных оздоровительных гимнастик на занятиях по физической культуре в вузе позволит намного улучшить когнитивные функции, психическое и физическое состояние, повысить уровень здоровья студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. О проблемах дистанционного обучения по физическому воспитанию студентов медицинского вуза в период пандемии COVID-19 / П.В. Бородин, А.В. Соколова, С.А. Моисеенко, Т.И. Коржева, О.Н. Чайка, Е.Э. Шиянов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 5 (207). – С. 50–57.

2. Войнова Е.В. Аспекты Российско-китайского социокультурного взаимодействия в сфере физической культуры (на примере транспортных вузов) / Е.В. Войнова, И.С. Щадилова // Актуальные проблемы развития КНР в процессе ее регионализации и глобализации. Материалы XIII Международной научно-практической конференции. – Чита, 2021. – С. 46–52.

3. Постол О.Л. Эффективность применения фитнес-йоги на занятиях по физической культуре в период пандемии / О.Л. Постол, О.Н. Панкратова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 12 (202). – С. 307–309.

4. Соловьева Н.В. «Коронавирусный синдром»: профилактика психотравмы, вызванной COVID-19 / Н.В. Соловьева, Е.В. Макарова, И.В. Кичук // Русский медицинский журнал. – 2020. – Т. 28, № 9. – С. 18–22.

REFERENCES

1. Borodin, P.V., Sokolova, A.V., Moiseenko, S.A., Korzheva, T.I., Chaika, O.N. and Shiyanov, E.E. (2022), “On the problems of distance learning in physical education of medical university students during the COVID-19 pandemic”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 207, No. 5, pp. 50–57.

2. Voynova, E.V. and Shchadilova, I.S. (2021), “Aspects of Russian-Chinese socio-cultural interaction in the field of physical culture (on the example of transport universities)”, *Actual problems of China's development in the process of its regionalization and globalization. Materials of the XIII International Scientific and Practical Conference*, Chita, pp. 46 –52.

3. Postol, O. L. and Pankratova, O. N. (2021), “The effectiveness of the use of fitness yoga in physical education classes during the pandemic”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 202, No. 12, pp. 307–309.

4. Solovyova, N.V., Makarova, E.V. and Kichuk, I.V. (2020), "Coronavirus syndrome": prevention of psychotrauma caused by COVID-19”, *Russian Medical Journal*, Vol. 28. No. 9. pp. 18–22.

Контактная информация: OLP1881@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 31.10.2022

УДК 797.21

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПРИНТЕРОВ-КРОЛИСТОВ НА ОСНОВЕ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

***Геннадий Сергеевич Пригода**, кандидат педагогических наук, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург*

Аннотация

В представленной работе, изначально, была поднята проблематика поиска новых научно теоретических подходов к совершенствованию системы подготовки квалифицированных спринтеров кролистов. Проведя исследование, сделав анализ и обобщив литературные материалы, была найдена обновленная версия поиска решения этого вопроса, которая базировалась на предполагаемом принципе индивидуализации тренировочного процесса. На основе полученных результатов исследования данное предположение полностью оправдалось и легло в основу таблиц и выводов с описанием подтверждения прямой зависимости предлагаемых стандартных систем подготовки и вновь предложенных методов углубления индивидуального подхода в процессе тренировки.

Ключевые слова: подготовка, индивидуализация, тренировочный процесс, пловцы, спринтеры, исследование.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p452-455

. IMPROVING THE SYSTEM OF TRAINING FREESTYLE SPRINTERS ON THE BASIS OF INDIVIDUALIZATION OF THE TRAINING PROCESS

***Gennady Sergeevich Prigoda**, the candidate of pedagogical sciences, St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation*

Abstract

In the presented work, initially, the problem of finding new scientific and theoretical approaches to improving the system of training qualified freestyle sprinters was raised. After conducting research, analyzing and summarizing the literature materials, the updated version of the search for the solution to this issue was found, which was based on the supposed principle of individualization of the training process. Based on the results of the study, this assumption was fully justified and formed the basis of tables and conclusions with a description of the confirmation of the direct dependence of the proposed standard training systems and the newly proposed methods of deepening the individual approach in the training process.

Keywords: preparation, individualization, training process, swimmers, sprinters, research.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день большинство специалистов в области плавания обращают внимание на индивидуализацию тренировочного процесса как способ совершенствования подготовки спортсменов [4]. Плавание кролем на груди включает в себя высокие требования к морфофункциональным характеристикам пловцов, поэтому большинство кролистов отличаются атлетическим типом телосложения [3]. Достижение высоких результатов в данном виде реализуется за счёт комплексного тренировочного процесса как в воде, так и на суше [5]. Отсюда следует, что для оценки перспективности спринтеров-кролистов необходимо использовать множество различных критериев, параметров и оценок [2].

В настоящее время можно увидеть существенный рост спортивных результатов в плавании, который обусловлен индивидуализацией специальной спортивной подготовки спринтеров-кролистов с использованием разнообразных средств и методик тренировочного процесса, а также контролем эффективности использующихся методов физической подготовки [1].

Цель исследования – определить критерии индивидуализации тренировочного процесса пловцов спринтеров-кролистов, позволяющих совершенствовать спортивную

подготовку.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В данном исследовании применялись следующие методы: анализ и обобщение современных литературных источников, постановка педагогического эксперимента, статистический анализ полученных результатов.

В исследовании приняли участие 20 человек (юноши) сборной команды ГУАП в возрасте от 18 до 24 лет. Средний возраст испытуемых составил 22±1,2. Постановка педагогического эксперимента заключалась в привлечении спортсменов, специализирующихся в спринтерском кроле (100 м и 50 м) с сентября 2019 по май 2022 года. Для достоверности были учтены все критерии и факторы, которые могли повлиять на результат исследования. Участники педагогического эксперимента были разделены на две группы: контрольную и экспериментальную. Содержание тренировочного процесса по объему и интенсивности не имело существенных различий в обеих группах. Исключением явилось добавление специальных скоростно-силовых методик, которые отсутствовали в контрольной группе. Общее количество физической нагрузки как в воде, так и на суше было одинаковым для двух групп.

Индивидуализация тренировочного процесса спринтеров-кролистов экспериментальной группы характеризовалась включением в занятия специальных упражнений на растягивание резинового амортизатора, позволяющих пловцам увеличивать силу и скорость гребковых движений. На протяжении всего исследования занятия проводились 7–9 раз в неделю на суше с продолжительностью не более 60 минут. Занятия в воде проводились 9–11 раз в неделю с продолжительностью каждого – 1,5 часа. Посещаемость в обеих испытуемых группах была достаточно высокой: контрольная – 93,5%, экспериментальная 93,8%.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для достоверности исследования была выполнена сравнительная характеристика спортивных показателей пловцов спринтеров-кролистов в контрольной и экспериментальной группе до начала проведения эксперимента, не имеющих достоверных различий ($p>0,05$). В процессе подведения итогов исследования, было установлено, что индивидуализация тренировочного процесса наиболее тесно связана со следующими показателями: плавание на дистанции 50 м, силовая характеристика мышц на суше, сила тяги в воде, полная координация спортсменов, показатели реализации силовых возможностей и коэффициент координации. Данные показатели были включены в результаты исследования, так как другие спортивные характеристики не оказали существенного влияния на спортивный результат.

Результаты исследования до начала эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика спортивных результатов пловцов спринтеров-кролистов до начала эксперимента

№	Показатели		Контрольная группа	Эксперимент. группа
1	Результат 50 м в/с (с)		35,6	35,9
2	Сила мышц на суше (кг)		51,1	50,8
3	Сила тяги в воде	Руки (кг)	23,45	23,32
		Ноги (кг)	9,76	9,81
4	Полная координация (кг)		31,35	31,76
5	Показатели реализации силовых возможностей (у.е.)		0,595	0,605
6	Коэффициент координации (у.е.)		0,978	0,976

Анализ результатов проведённого эксперимента показывает, что между показателями контрольной и экспериментальной групп были выявлены достоверные различия, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика спортивных результатов пловцов спринтеров-кролистов после эксперимента

№	Показатели		Контрольная группа	Эксперимент. группа
1	Результат 50 м в/с (с)		33,9	32,6
2	Сила мышц на суше (кг)		56,3	56,8
3	Сила тяги в воде	Руки (кг)	25,6	26,8
		Ноги (кг)	10,42	10,92
4	Полная координация (кг)		35,02	36,84
5	Показатели реализации силовых возможностей (у.е.)		0,602	0,628
6	Коэффициент координации (у.е.)		0,924	0,954

Благодаря правильно спланированным тренировочным нагрузкам, показатели спортивных результатов эффективно увеличились как в контрольной, так и в экспериментальной группе. Несмотря на это, выявлены особенности в динамике спортивных показателей. Так, например, в экспериментальной группе пловцов спринтеров-кролистов сила тяги в момент плавания в полной координации возросла на 16, 2% ($p<0,01$) в сравнении с контрольной группой. Помимо этого, в контрольной группе заметно увеличился коэффициент координации (4,1%, $p<0,05$), в то время как в контрольной группе достоверных различий не было обнаружено. В целом, несмотря на улучшение спортивных показателей в экспериментальной группе в сравнении с контрольной, можно отметить, что результаты в обеих группах заметно изменились к концу проведения эксперимента, что подтверждает эффективность выбранных методик и способов учебно-тренировочного процесса.

Исходя из вышесказанного, необходимо определить основу тренировочного процесса, необходимую для совершенствования результатов пловцов спринтеров-кролистов. Данную основу составляют несколько последовательных уровней индивидуализации:

1. Первый уровень индивидуализации – это составление программы тренировочного процесса пловцов, начиная от новичков до спортсменов высокого уровня. Здесь можно выделить систему возрастных стандартов спортивных нагрузок для мужчин и для женщин, учитывая последовательность физических нагрузок в зависимости от возраста, пола и квалификации пловцов[3];

2. Второй уровень индивидуализации заключается в комплексном подходе к использованию и перспективному планированию тренировочного процесса пловцов спринтеров-кролистов. На данном уровне необходимо учитывать результаты предыдущего, с целью анализа эффективности выполненной программы тренировок.

3. Третий уровень индивидуализации – это последовательное управление процессом тренировок как недельных микроциклов, так и этапов годового цикла. Выбранная программа должна соответствовать подготовке и квалификации пловцов, что позволит тренеру определять её эффективность, а также динамику развития спортивных характеристик и работоспособности спортсменов.

ВЫВОДЫ

Таким образом, тренировочный процесс пловцов спринтеров-кролистов позволил выявить положительную динамику основных изучаемых спортивных характеристик. Так, спортсмены контрольной и экспериментальной группы существенно улучшили спортивные результаты от начала проведения исследования. При этом показатели координации силовых возможностей и коэффициент координации достоверно отличался в экспериментальной группе. В соответствии с этим, можно сделать вывод, что в относительно равных условиях тренировочного процесса, индивидуальная подготовка спортсменов показывает более высокие результаты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Булгакова Н.Ж. Спортивное плавание / Н.Ж. Булгакова. – Москва. : ФОН, 2006. – 430 с.

2. Каунсилмен Дж.Е. Спортивное плавание / Дж.Е. Каунсилмен. – Москва : Физкультура и спорт, 2002. – 208 с.

3. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В.Н. Платонов. – Москва : Физкультура и спорт, 2009. – 288 с.

4. Пригода Г.С. Противоречия и факторы, снижающие эффективность подготовки квалифицированных спринтеров кролистов / Г.С. Пригода, А.С. Сидоренко // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 9 (211). – С. 392–395.

5. Пригода Г.С. Современные требования, предъявляемые к подготовке пловцов спринтеров кролистов / Г.С. Пригода // Учёные записки университета имени П.Ф.Лесгафта. – 2022. – № 9 (211). – С. 388–392.

REFERENCES

1. Bulgakova, N.J. (2006), *Sport swimming*, Physical culture and Sport, Moscow.

2. Counsilman, J.E. (2002), *Sport swimming*, Physical culture and Sport, Moscow.

3. Platonov, V.N. (2009), *Training of qualified athletes*, Physical culture and Sport, Moscow.

4. Prigoda, G.S., Sidorenko A.S. (2022), "Contradictions and factors that reduce the effectiveness of the training of qualified freestyle sprinters", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (211), pp. 392–395.

5. Prigoda G.S. (2022), "Modern requirements for the training of swimmers freestyle sprinters", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (211), pp. 389–392.

Контактная информация: prigoda123@mail.ru

Статья поступила в редакцию 31.10.2022

УДК 37.013.42

ЗАВИСИМОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

***Павел Дмитриевич Прозоров**, студент, **Евгений Анатольевич Мазуренко**, старший преподаватель, Кубанский государственный технологический университет, г. Краснодар*

Аннотация

В данной статье исследуется тема современных социальных зависимостей, присущих молодому поколению, которые мешают вести здоровый образ жизни, негативно влияют как на физическое, так и психическое состояние человека. Приведены сведения о нескольких наиболее распространенных зависимостях современной молодежи, рассмотрены отрицательные последствия аддикций как для отдельного человека, так и для его социального окружения. Данная тема актуальна как никогда, так как в настоящее время влияние зависимостей на общество очень существенно, и оно стремительно растет, поскольку создаются новые технологии, увеличивается количество пропаганды, которая поощряет некоторые из зависимостей, а также развивается бизнес, который паразитирует на современных зависимостях молодого поколения. Ключом к решению проблемы зависимостей является высокий уровень осведомленности общества в этой теме.

Ключевые слова: современные зависимости, аддикции, влияние зависимостей, здоровый образ жизни.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p455-458

ADDICTIONS OF TODAY'S YOUNG PEOPLE AND THEIR IMPACT ON HEALTHY LIFESTYLES

***Pavel Dmitrievich Prozorov**, the student, **Evgeny Anatolievich Mazurenko**, the senior teacher, Kuban State Technological University, Krasnodar*

Abstract

This article explores the topic of modern social addictions inherent to the young generation, which prevent from leading a healthy lifestyle, negatively influencing both physical and mental state of the per-

son. Information was given about several most widespread addictions of modern young people, negative consequences of addiction both for an individual and for his social environment are considered. This theme is more topical than ever, as at present the influence of addictions on society is significant and rapidly growing, since new technologies are being created, propaganda encouraging some of the addictions is increasing and business is developing, which is a parasite of modern addictions of young generation. The key to solving the problem of addictions is high level of public awareness of the topic.

Keywords: modern addictions, addictions, impact of addictions, healthy lifestyle.

В современном мире зависимости (аддикции) отличаются большим разнообразием, и они настолько плотно вошли в нашу жизнь, что мы всё меньше задумываемся об их вреде нашему здоровью. Многие из них стали восприниматься в обществе как норма, возможно даже как неотъемлемая часть нашей жизни. И хоть тема вреда зависимостей и пользы здорового образа жизни освещается в обществе, многие люди, в особенности подростки и молодежь, поддаются искушению и перенимают различные аддикции людей из своего окружения.

Характерной чертой аддиктивного (зависимого) поведения является «потеря контроля», которая проявляется в непреодолимом желании очередной раз поддаться зависимости и получить быстрое удовольствие, несмотря на все волевые попытки препятствования этому. Быстрое получение положительных эмоций является «кратковременной наградой» и сопровождается изменением психического состояния, уходом от реальности и отсроченными отрицательными последствиями – «долговременными издержками» [4].

В основе зависимости лежит заложенное в природе человека стремление к удовлетворению своих физиологических и социальных потребностей. Если потребности не удовлетворяются рациональными способами, человек обращается к нерациональным способам, используя химические и/или нехимические средства [4]. Под химическими средствами подразумеваются психоактивные вещества (табак, наркотики, алкоголь, пища и т.п.), под нехимическими средствами – модели поведения (азартные игры, секс, интернет-серфинг и т. п.).

Далее будут рассмотрены некоторые основные виды вредных пристрастий у современной молодёжи.

Курение. Никотиновая зависимость – одна из самых распространенных и древних аддикций. Табачный дым негативно влияет на функциональную деятельность всех органов организма, вызывая головные боли, плохое самочувствие, недомогания, что в конечном итоге может привести к развитию болезней сердца, иммунной системы, а также раку легких, раку пищеводу и другим злокачественным опухолям [3].

В начале этого века были изобретены электронные сигареты, которые долгое время позиционировались как способ бросить курить, однако впоследствии оказалось, что они вызывают еще большую зависимость, поскольку нет тех дискомфортных ощущений от сигарет, как запах, неприятный вкус. Молодые люди воспринимают электронные сигареты как способ развлечься, расслабиться, думая, что с курением это не имеет ничего общего. На деле же электронные сигареты генерируют пар, который может содержать никотин, причем у всех разновидностей устройств разный состав вдыхаемых аэрозолей, разная концентрация никотина и других токсичных веществ, а также разные технические характеристики [2].

Алкоголизм. Распитие спиртных напитков всегда являлось одной из самых серьезных проблем человечества, пагубно влияющих на общее благополучие общества и государства. Раньше данная зависимость затрагивала в основном лишь людей среднего и старшего возраста, однако в последнее время она обрела популярность и среди молодежи. По результатам многих медико-социальных исследований, средний возраст первого употребления алкоголя равен около 14 лет.

Вред от употребления алкоголя для молодого неокрепшего организма состоит в том, что происходит нарушение физического и умственного развития, появляются психи-

ческие расстройства, приводящие к изменениям в характере, приступам агрессии, депрессивному настроению. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, алкоголь является причиной более 200 различных нарушений здоровья, в число которых входят: гипертония, инфаркт, гастрит, анемия, рак, ВИЧ, СПИД и др.

Виртуальная зависимость. В эпоху информационных технологий виртуальная реальность занимает все более крепкое положение в жизни общества. Многие молодые пользователи Интернета давно уже воспринимают компьютерное окружение как реальное, довольствуясь средствами виртуального мира и упуская возможности наслаждаться настоящей жизнью.

Идея создания социальных сетей изначально была в том, чтобы предоставить возможность общаться родным людям и друзьям на далеком расстоянии друг от друга, а идея создания видеоигр состояла в том, чтобы люди могли разгрузить свой мозг, отдохнуть от решения проблем в реальности. Однако зависимые от виртуального мира молодые люди используют социальные сети преимущественно для общения не с близкими, а с незнакомыми им людьми, не утруждая себя знакомствами и беседами в реальной жизни, а также играют в видеоигры не с целью разгрузить свой мозг, а чтобы сбежать от реальности, получить быстрое удовольствие, погрузившись в мир, в котором они легко могут достичь высот (вместо решения проблем в настоящей жизни, они решают проблемы в играх).

Таким образом, человек, зависимый от виртуальности, зачастую нелюдим, большую часть своего свободного времени проводит в Интернете, либо в компьютерных играх, утрачивая навыки взаимодействия с людьми в реальной жизни и не особенно беспокоясь о ведении здорового образа жизни.

Сексуальная зависимость. Проблема сексуальной зависимости существовала во все времена, но получила огласку именно в современном мире. Одним из существенных факторов, влияющих на распространение сексуальной зависимости, стало развитие Интернет-технологий, которое дало людям возможность быстро и где угодно получать самую различную информацию, в том числе ту, что носит откровенный характер.

Широкое распространение контента эротического содержания в Интернете (чаще в коммерческих целях) и легкий доступ к нему привели к популяризации и одобрению сексуальной активности среди молодежи. По результатам опроса в группе «Анонимные опросы» социальной сети «ВКонтакте» в 2017 г. оказалось, что среди опрошенных младше 18 лет 77% искали когда-нибудь в Интернете материалы сексуального характера, а 12% не искали, но встречали [1].

Сексуальная аддикция в молодом возрасте постепенно приводит к неврологическим проблемам, сбою гормонального фона, навязчивым мыслям, прокрастинации, замкнутости в себе. Привыкая к быстрому получению удовольствия посредством частой сексуальной активности, человек становится менее энергичным, теряет мотивацию заниматься важными делами и достигать долгосрочные цели, что в конечном счете сказывается и на его здоровом образе жизни.

ВЫВОДЫ

Были рассмотрены общие сведения о нескольких наиболее распространенных аддикциях современной молодежи: курение, алкоголизм, виртуальная зависимость и сексуальная зависимость. Все зависимости так или иначе влияют как на психическое, так и на физическое здоровье.

Избавиться от зависимости можно, если есть осознание ее существования и стремление к исцелению. Важно понимать, что на достижение такой цели потребуется время – недели, месяцы. А также необходимо осознавать, что искушение вновь поддаться зависимости может сопровождать человека на протяжении всей его жизни. Рекомендуется иметь позитивные и негативные установки, то есть постоянно напоминать себе о том, к

каким улучшениям в жизни может привести выздоровление, и о тех отрицательных последствиях аддикций, которые мешают жить комфортно и самосовершенствоваться. Также важно занять время, которое раньше уходило на вредные пристрастия, и лучше всего его посвятить укреплению своего здоровья. Занимаясь физкультурой и спортом, человек обретает много положительных привычек и качеств, способствующих улучшению образа жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брюно В.В. Рискованное сексуальное поведение современных подростков в России. Часть 2 / В.В. Брюно // Социологическая наука и социальная практика. – 2019. – Т. 7, № 1. – С. 113–126.
2. Гамбарян М.Г. Вся правда об электронных сигаретах: российская реальность. Часть I. Электронные сигареты — угроза для людей и антитабачной политики в России. Актуальность правового регулирования / М.Г. Гамбарян // Профилактическая медицина. – 2019. – Т. 22, № 5. – С. 7–15.
3. Ромодина А.М. Современные зависимости молодого поколения / А. М. Ромодина // Вестник СМУС74. – 2018. – Т. 1, № 3. – С. 55–61.
4. Светличная Т. Г. Феномен зависимости: терминологический анализ / Т. Г. Светличная, Л. И. Меньшикова, Е. А. Смирнова // Социальные аспекты здоровья населения. – 2018. – № 1. – URL: http://vestnik.mednet.ru/content/view/952/30/ (дата обращени: 01.11.2-22).

REFERENCES

1. Bruno, V.V. (2019), “Risky Sexual Behaviour of Modern Teenagers in Russia. Part 2”, *Sociological science and social practice*, Vol. 7 No. 1, pp. 113–126.
2. Gambaryan, M.G. (2019), “The whole truth about electronic cigarettes: Russian reality. Part I. Electronic cigarettes - a threat to people and anti-tobacco policy in Russia. Relevance of legal regulation”, *Preventive Medicine*, Vol. 22 No. 5, pp. 7–15.
3. Romodina, A.M. (2018), “Modern addictions of the younger generation”, Bulletin of SMUS74, Vol. 1, No. 3, pp. 55–61.
4. Svetlichnaya, T.G., Menshikova, L.I. and Smirnova, E.A. (2018), “The phenomenon of addiction: a terminological analysis”, *Social aspects of public health*, No. 1, available at: http://vestnik.mednet.ru/content/view/952/30/ (date accessed: 2022/11/1).

Контактная информация: pav.prozorov@gmail.com

Статья поступила в редакцию 21.11.2022

УДК 378.147

РОЛЬ И МЕСТО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ДИСЦИПЛИН В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ОФИЦЕРОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

***Олег Петрович Пузиков**, кандидат педагогических наук, доцент, начальник кафедры, Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, Пермь; **Роман Валерьевич Мишин**, кандидат педагогических наук, начальник кафедры, Военный университет Министерства обороны Российской Федерации, Москва*

Аннотация

В представленной статье актуализируется проблема подготовки военных инженеров. Рассматриваются способы повышения качества военного образования ориентацией его в сторону исследовательской деятельности. Практическая значимость исследования видится в повышении способности офицеров инженерного профиля производить качественный технический анализ систем военного назначения как в условиях ведения боевых действий, так и в повседневной деятельности. Раскрываются ключевые системообразующие принципы подготовки современных офицеров технических специальностей. Актуализируется вопрос детальной разработки технологии учебно-исследовательской деятельности курсантов в образовательной среде военного вуза.

Ключевые слова: исследовательские дисциплины, подготовка офицеров, профессиональная культура офицера, анализ технических систем.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p458-461

ROLE AND PLACE OF RESEARCH DISCIPLINES IN THE SYSTEM OF TECHNICAL OFFICERS TRAINING

***Oleg Petrovich Puzikov**, the candidate of pedagogical sciences, docent, head of the department, Perm military institute of the forces of the national guard of the Russian Federation, Perm;*
***Roman Valerievich Mishin**, the candidate of pedagogical sciences, head of the department, Military University of the Ministry of defense of the Russian Federation, Moscow*

Abstract

The presented article actualizes the problem of training military engineers. Ways to improve the quality of military education by orienting it towards research activities were considered. The practical significance of the study is seen in increasing the ability of engineering officers to produce a high-quality technical analysis of military systems both in combat conditions and in everyday activities. The key system-forming principles of training modern officers of technical specialties are revealed. The issue of detailed development of the technology of educational and research activities of cadets in the educational environment of a military university is being updated.

Keywords: research disciplines, training of officers, professional culture of an officer, analysis of technical systems.

ВВЕДЕНИЕ

Миссия военного образования в сравнении с образованием «гражданским» ориентирована на защиту государства от внешних угроз, в том числе скрытых. Соответственно, одной из ключевых составляющих подготовки офицеров является формирование осознанной позиции к государству, власти, личности. Однако современный этап развития армии заключается в постоянном обновлении систем вооружения и военной техники, что ориентирует систему подготовки офицерского корпуса в технологический контекст. Более того, интенсивность научно-технологического прогресса и темпы обновления парка вооружения и военной техники ставят перед руководящим и научно-педагогическим составом военных образовательных организаций новую задачу – сокращение сроков на внедрение в образовательные программы современных образцов. Так, анализ отзывов о выпускниках военных образовательных организаций высшего образования первого года службы позволяет сделать вывод, что новейшие образцы вооружения и военной техники офицеры-выпускники изучают самостоятельно в рамках технической и специальной подготовки после прибытия к новому месту службы. Соответственно, возникает необходимость делать акцент на формирование исследовательских и аналитических компетенций обучающихся, профессиональную мобильность и аналитическое мышление. Все эти компетенции и качества формируются в процессе изучения исследовательских дисциплин.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследовательские дисциплины в системе подготовки военных инженеров, как правило, ориентированы на проектирование технических систем (ключевых узлов, элементов, деталей и др.). Также они позволяют исследовать ключевые принципы применения систем военного назначения, а также особенности их функционирования.

Освоение исследовательских дисциплин в системе подготовки офицеров реализуется, как правило, в завершающей части цикла обучения и позволяет использовать полученный ранее объем знаний и умений для выполнения исследовательских заданий. Соответственно, научно-педагогическому составу профилирующих кафедр необходимо учитывать уровень подготовки обучающихся в контексте общеинженерного курса при составлении содержания материалов лекций и групповых занятий [1, 2]. Также, целесообразно с учетом специализации и особенностей будущей профессии включать в содержание заданий по курсовому проектированию и лабораторным работам конкретные

ситуации из практики действия войск. Это позволит повысить интерес к изучению дисциплин и учебно-профессиональную деятельность обучающихся.

Опыт, полученный в ходе боевых действий в Сирийско-Арабской республике и специальной военной операции на Украине, позволяет заключить, что исследовательская компетенция офицеров позволяет в полном объеме определить особенности конструкции и алгоритмы функционирования образцов вооружения иностранного производства и применять их для выполнения боевых задач. Соответственно, систематизация подготовки офицеров технического профиля, по мнению Н.Н. Кузьмина [3], должна быть ориентирована не на особенности конструкции конкретных образцов, а на ключевые принципы их функционирования и взаимодействия деталей, узлов и механизмов.

Важность и значимость формирования исследовательской компетенции у обучающихся ориентирует военно-педагогическое сообщество на детальную разработку технологии учебно-исследовательской деятельности в военной образовательной организации высшего образования, которая будет направлена на формирование способностей обучающихся к техническому анализу, изучению технических систем и т. д.

Логическим завершением системы подготовки офицеров технического профиля должен быть высокий уровень профессиональный культуры [4], который характеризуется систематизированным объемом знаний по специальности; совокупностью умений и навыков, которые позволяют специалисту произвести технический анализ используемого образца вооружения (военной техники и др.), подготовить его к боевому применению, а также, в случае необходимости, произвести его ремонт; исследовательской компетенцией, ориентированной на изучение новых видов технических систем военного назначения (в том числе иностранного производства) в кратчайшие сроки.

ВЫВОДЫ

Таким образом, ориентация системы военно-технического образования на тренд исследовательских дисциплин позволит повысить качество подготовки офицеров российских вооруженных сил, а также обеспечит у них формирование профессиональной инженерной культуры, что, в дальнейшем станет определяющим вектором в повышении боеспособности воинских формирований. Однако ориентация образовательного процесса на исследовательский курс не должна исключать воспитательную составляющую системы профессиональной подготовки. Более того, исследовательская составляющая позволит обеспечить профессиональную мотивацию обучающихся и станет ключевым ориентиром к достижению профессиональных целей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валеева О.А. Технология учебно-исследовательской деятельности в вузе / О.А. Валеева, Г.И. Железовская // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. – 2016. – № 2. – Т. 26. – С. 148–156.

2. Князева Н.Г. Учебно-исследовательская деятельность студентов колледжа как средство активизации социального партнерства : дис. … канд. пед. наук / Князева Наталья Геннадьевна. – Москва, 2014. – 237 с.

3. Кузьмин Н.Н. Особенности преподавания исследовательских дисциплин в системе подготовки военных специалистов инженерных специальностей / Н.Н. Кузьмин, А.Н. Лунев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – №7 (161). – С. 148–150.

4. Полковников А.В. Проблема инженерной культуры будущих офицеров в современном военно-педагогическом образовании / А.В. Полковников // Россия сегодня: глобальные вызовы и национальные интересы. Взгляд молодых. мат-лы 24-ой междунар. молодеж. научн. конф. – Челябинск, 2019. – С. 422–426.

REFERENCES

1. Valeeva, O.A. and Zhelezovsky, G.I. (2016), “Technology of teaching and research activities at the university”, *Bulletin of the Udmurt University. Series Philosophy. Psychology. Pedagogy*, Vol. 26,

No. 2, pp. 148–156.

2. Knyazeva, N.G. (2014), *Educational and research activities of college students as a means of enhancing social partnership*, dissertation, Moscow.

3. Kuzmin, N.N. and Lunev, A.N. (2018), "Features of teaching research disciplines in the system of training military specialists in engineering specialties", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7 (161), pp. 148–150.

4. Polkovnikov, A.V. (2019), "The problem of engineering culture of future officers in modern military pedagogical education", *Russia Today: Global Challenges and National Interests. The look of the young: Materials of the 24th international youth scientific conferences*, Chelyabinsk, pp. 422–426.

Контактная информация: olegpuzikoff@gmail.com

Статья поступила в редакцию 07.11.2022

УДК 799.3

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НЕОБХОДИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОРУЖИЯ В ХОДЕ ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ СТРЕЛКОВ ИЗ ПИСТОЛЕТА ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

***Игорь Сергеевич Ровнин**, аспирант, **Александр Эдуардович Болотин**, доктор педагогических наук, профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург*

Аннотация

В статье представлены результаты исследований авторов по выявлению факторов, определяющих необходимость использования электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки. К этим факторам относятся: безопасность применения электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета; поддержание высокого интереса к тренировочным занятиям у юных стрелков из пистолета; широкие возможности применения электронного оружия для формирования навыков меткой стрельбы у юных спортсменов; возможность варьирования средствами тренировки для юных стрелков из пистолета. Значимыми факторами также являются: необходимость улучшения качества спортивного отбора юных стрелков из пистолета и наличие возможности объективного контроля над ошибками юных стрелков при производстве выстрела.

Ключевые слова: юные стрелки из пистолета; факторы; группа начальной подготовки; применение электронного оружия.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p461-464

FACTORS DETERMINING THE NEED TO USE ELECTRONIC WEAPONS DURING THE TRAINING OF YOUNG SHOOTERS WITH A PISTOL OF THE INITIAL TRAINING GROUP

***Igor Sergeevich Rovnin**, the post-graduate student, **Alexander Eduardovich Bolotin**, the doctor of pedagogical sciences, professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg*

Abstract

The article presents the results of the authors' research on the identification of factors determining the need to use electronic weapons during the training of young shooters from a pistol of the initial training group. These factors include: the safety of the use of electronic weapons during the training of young shooters with a pistol; maintaining a high interest in training activities among young pistol shooters; extensive opportunities for the use of electronic weapons to form marksmanship skills in young athletes; possibility of varying by means of training for young shooters from a pistol. Significant factors are also: the need to improve the quality of sports selection of young shooters from a pistol and the possibility of objective control over the mistakes of young shooters in the production of a shot.

Keywords: young pistol shooters; factors; initial preparation group; use of electronic weapons.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях проблема поддержания интереса к тренировочным занятиям приобретает особое значение в большинстве видов спорта, особенно для юных спортсменов из группы начальной подготовки. Освоение любой спортивной дисциплины построено на овладении необходимыми навыками. Данный подход к тренировке относится в полной мере и к юным стрелкам из пистолета. Чтобы спортсменам или стрелкам овладеть необходимыми навыками, необходимо представить результаты такого овладения в виде двух блоков (общей и специальной подготовки). Каждый блок предполагает задачи, решение которых помогает выявить уровень развития спортивного мастерства у каждого стрелка. Вместе с тем, на этапе начальной подготовки юные стрелки очень часто утрачивают интерес к тренировочным занятиям.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

На разных этапах тренировки юные стрелки, из пистолета, большей своей частью в тренировочном процессе используют электронное оружие. Для эффективного использования электронного оружия в тренировочном процессе юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки были организованы занятия по формированию навыков меткой стрельбы с контролем ошибочных действий. При таком методе тренировки, юные стрелки из пистолета, учатся брать на себя ответственность за собственные действия на огневом рубеже. Использование электронного оружия в тренировочном процессе юных стрелков из пистолета позволяет им равномерно распределять тренировочную нагрузку, рассчитывать последовательность правильных действий при производстве выстрела, сообща решать поставленные задачи в условиях полной безопасности тренировки. Это имеет огромное значение для юных стрелков из пистолета на начальном этапе их подготовки.

В связи с этим перспективным выглядит исследование по выявлению факторов, определяющих необходимость использования электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из группы начальной подготовки. В ходе опроса 78 респондентов были установлены эти факторы (таблица).

Таблица – Ранговая структура факторов, определяющих необходимость использования электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки (n=78, W>0,75)

Ранг. место (значимость)	Факторы	Ранг. показатель (%)
1	Безопасность применения электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета	28,1
2	Поддержание высокого интереса к тренировочным занятиям у юных стрелков из пистолета	21,9
3	Широкие возможности применения электронного оружия для формирования навыков меткой стрельбы у юных спортсменов	15,7
4	Возможность варьирования средствами тренировки для юных стрелков из пистолета	14,3
5	Необходимость улучшения качества спортивного отбора юных стрелков из пистолета	10,2
6	Наличие возможности объективного контроля над ошибками юных стрелков при производстве выстрела	9,8

К этим факторам относятся: безопасность применения электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета; поддержание высокого интереса к тренировочным занятиям у юных стрелков из пистолета; широкие возможности применения электронного оружия для формирования навыков меткой стрельбы у юных спортсменов; возможность варьирования средствами тренировки для юных стрелков из пистолета. Значимыми факторами также являются: необходимость улучшения качества спортивного

отбора юных стрелков из пистолета и наличие возможности объективного контроля над ошибками юных стрелков при производстве выстрела.

Безопасность применения электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета респонденты определили в качестве главного фактора, определяющего необходимость использования электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из группы начальной подготовки. Ранее, в условиях тренировочного процесса, его применение проходило в стихийно организованных группах юных стрелков из пистолета. Здесь было важно помочь стрелкам быстрее адаптироваться к его использованию. Такое положение было связано с движением юных стрелков из пистолета по индивидуальному плану тренировки. Данное упражнение помогает стрелкам поближе познакомиться с техникой стрельбы из пистолета без применения патронов. Безопасность применения электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков позволяла сконцентрировать внимание спортсменов и тренеров на правильной технике производства выстрела.

Использование электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из группы начальной подготовки способствовало поддержанию высокого интереса к тренировочным занятиям у юных стрелков из пистолета. Для достижения данной цели применялись разные программы стрельбы из электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из группы начальной подготовки. Для повышения интереса к тренировочным занятиям у юных стрелков применялись разные методические приемы для улучшения качества стрельбы. В настоящем исследовании было установлено, что применение электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из группы начальной подготовки оказывает большое позитивное влияние на уровень мотивации юных стрелков из пистолета.

Для успешного продвижения в спорте, стрелок должен быть уверен в себе, обладать адекватной самооценкой во время соревнований. Ведь очень часто приходится отстаивать своё желание для достижения высокого результата в упорной соревновательной борьбе.

Респондентами отмечены широкие возможности применения электронного оружия для формирования навыков меткой стрельбы у юных спортсменов среди факторов, определяющих необходимость его использования в ходе тренировки юных стрелков из группы начальной подготовки.

Отметим, что в нашем исследовании мы хотели показать эффективные и широкие возможности применения электронного оружия для формирования навыков меткой стрельбы у юных спортсменов, что приводило к повышению уровня их спортивного мастерства. Тренируясь, стрелки должны были делиться друг с другом полученной информацией. Решая задачи практического блока тренировки, стрелки оказывались в ситуации, когда надо было самостоятельно контролировать свои действия. Это влекло за собой повышение уровня общей оценки за качество стрельбы на тренировке.

Возможность варьирования средствами тренировки для юных стрелков из пистолета была отмечена респондентами в качестве фактора, определяющего необходимость использования электронного оружия для формирования навыков меткой стрельбы у юных спортсменов из группы начальной подготовки. Предлагаемая методика применения электронного оружия для формирования навыков меткой стрельбы у юных спортсменов не может быть применена одноразово, она рассчитана на весь многолетний тренировочный процесс, и может быть неоднократно повторена при необходимости.

Организуя тренировку с использованием электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из группы начальной подготовки, мы априори организуем многолетний тренировочный процесс в этих группах. На этапе начальной подготовки, мы намеренно варьировали средствами тренировки для юных стрелков из пистолета. Тем самым мы снижали степень неудовлетворенности тренировочным процессом.

Необходимость улучшения качества спортивного отбора юных стрелков из пистолета также выступала фактором, определяющим необходимость использования электрон-

ного оружия в ходе тренировки юных стрелков из группы начальной подготовки. На этапе начальной подготовки, когда стрелки должны были продемонстрировать лучшие свои качества и навыки, вносились коррективы в тренировочный процесс. Подтверждалась правильность спортивного отбора юных стрелков из пистолета, либо кардинально вносились коррективы в тренировочный процесс, а также изменялись средства тренировки. Отмечалось также, что одним из критериев полноценного спортивного отбора юных стрелков из пистолета, является наличие их активности на тренировках.

Одним из факторов, определяющих необходимость использования электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из группы начальной подготовки, является наличие возможности объективного контроля над ошибками юных стрелков при производстве выстрела. Данная методика помогает стрелкам не только выявить качества, необходимые стрелку в целом, но также помогает каждому стрелку рассмотреть у себя ошибки при стрельбе и понять, какие из них следует исправить с целью повышения эффективности в дальнейшей соревновательной деятельности. Определившись с необходимыми качествами и навыками, дальнейшая тренировочная работа шла продуктивнее, не наблюдалась большого количества ошибок. Проведя диагностику качеств и навыков, способствующих успешному выступлению юных стрелков на соревнованиях, мы установили критический уровень их наличия для успешной соревновательной деятельности.

ВЫВОД

Таким образом, выявленные факторы определяют необходимость использования электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки.

Контактная информация: a_bolotin@inbox.ru

Статья поступила в редакцию 26.11.2022

УДК 796.012.11

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПЕРСОНАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКОЙ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА СНИЖЕНИЕ МАССЫ ТЕЛА У ЖЕНЩИН 25–30 ЛЕТ

***Наталия Ивановна Романенко**, кандидат педагогических наук, доцент, **Светлана Андреевна Горбунова**, студент, **Екатерина Сергеевна Шенцова**, студент, **Диана Владимировна Черняк**, студент, **Людмила Алексеевна Бесчастных**, студент, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар*

Аннотация

В настоящее время темпы распространения излишней массы тела набирают обороты во всем мире. Все больше людей страдающих лишнем весом имеют различные заболевания угрожающие жизни, такие как сахарный диабет, снижение функции щитовидной железы, гипертония, атеросклероз, проблемы репродуктивной системы и другие. Нередко лишние килограммы набираются в результате не правильной организации режима дня, гиподинамии, стрессовых ситуаций. Физическая активность является одним из способов снижения веса тела. В статье представлены результаты применения персональных тренировок силовой направленности, способствующие улучшению физического развития женщин 25-30 лет.

Ключевые слова: женщины 25-30 лет, излишний вес, персональные тренировки, физическое развитие.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p464-467

EFFECT OF PERSONAL STRENGTH TRAINING ON WEIGHT LOSS IN WOMEN AGED 25-30 YEARS

Natalia Ivanovna Romanenko**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Svetlana Andreevna Gorbunova**, the student, **Ekaterina Sergeevna Shentsova**, the student, **Diana Vladimi-

***rovna Chernyak**, the student, **Lyudmila Alekseevna Beschastnykh**, the student, Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar*

Abstract

Currently, the rate of spread of excess body weight is gaining momentum all over the world. More and more overweight people have various life-threatening diseases, such as diabetes mellitus, decreased thyroid function, hypertension, atherosclerosis, reproductive system problems and others. Often, extra pounds are gained as a result of improper organization of the daily routine, physical inactivity, stressful situations. Physical activity is one of the ways to reduce body weight. The article presents the results of the use of personal strength training, contributing to the improvement of the physical development of women 25-30 years old.

Keywords: women 25-30 years old, overweight, personal training, physical development.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема лишнего веса тела актуальна во всем мире независимо от социальной и профессиональной принадлежности, территории проживания, возраста и пола. С каждым годом увеличивается количество лиц, страдающих ожирением, причем женщин на 15% больше, чем мужчин. ВОЗ рассматривает ожирение как глобальную эпидемию, охватывающую миллионы людей по всему миру [1].

Помимо основных причин возникновения излишней массы тела, таких как переедание, замедленный обмен веществ, гормональный сбой, нарушение работы пищеварительной системы, существует также элементарная гиподинамия, отсутствие соответствующих возрасту физических нагрузок.

С появлением инновационного направления физической культуры – системы фитнес начались новые преобразования в средствах двигательной активности. С каждым годом увеличивается разнообразное количество фитнес-программ по развитию физических качеств, привлекающих своей доступностью, эмоциональностью, музыкальностью [2, 3, 4]. Одной из многочисленных обязанностей фитнес-тренера является составление персональной безопасной программы для достижения поставленных целей, в частности снижения веса тела.

Цель исследования – выявить влияние занятий персональной тренировкой силовой направленности на снижение массы тела у женщин 25–30 лет.

Методы исследования – анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Экспериментальное исследование проводилось в городе Краснодаре на базе фитнес-клуба «50 Gym» в течение 6 месяцев (72 занятия). В эксперименте приняло участие 22 женщины 25–30 лет с избыточным весом тела, которые были поделены на две равные группы. Участницы обеих групп прошли медицинский осмотр и были допущенные врачом к физкультурно-оздоровительным занятиям. Все испытуемые занимались 3 раза в неделю по 55–60 минут.

Контрольная группа посещала групповой формат силовой тренировки с использованием упражнений с весом собственного тела и гантелей.

Для женщин экспериментальной группы разрабатывались персональные программы в условиях тренажерного зала, применялись базовые и изолированные упражнения, выполняемые с весом собственного тела, на тренажерах и со свободным отягощением.

Шестимесячная программа занятий экспериментальной группы состояла из 3 циклов: базового, тренировочного, функционального.

Базовый цикл в течение 2-х месяцев (24 занятия) был направлен на изучение адаптационных возможностей, занимающихся к физической нагрузке, ставилась техника выполнения упражнений. Объем нагрузки распределялся следующим образом: 70% време-

ни отводилось на выполнение упражнений без отягощения на крупные мышечные группы и 30% – с использованием тренажерных устройств. Выполнялось 5-6 упражнений, количество повторений 20–25, подходов 2-3. Интенсивность рассчитывалась от одного повторного максимума (1ПМ) и составляла 20–30%.

Тренировочный цикл в течение 2-х месяцев (24 занятий) направлен на: совершенствования физических качеств; на снижение массы тела. Объем – 6–8 упражнений на крупные мышечные группы. Здесь уже 30% отводилось на упражнения с использованием свободных отягощений, 70% – с использованием тренажерных устройств. Выполнялось 6–8 упражнений, количество повторений 16–20, подходов 3-4. Интенсивность 40–50% от 1ПМ.

Функциональный цикл в течение 2-х месяцев (24 занятий) направлен на выведение функций организма на уровень выше исходного.

Здесь применялись недельные сплит-программы, состоящие из трех различных тренировок, в которой каждая мышечная группа прорабатывалась 1 раз в неделю, или 2 в зависимости от пожеланий по изменению фигуры. Объем составлял 8–10 упражнений на крупные мышечные группы, из них 60% упражнений выполнялись со свободным отягощением, 40% – с использованием тренажерных устройств, количество повторений 12–14, подходов 3-4. Интенсивность 50–60% от 1ПМ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При первоначальном тестировании по показателям физического развития достоверных различий между двумя группами не выявлено.

После 6 месяцев регулярных занятий выявлено достоверное преимущество женщин экспериментальной группы по всем исследуемым тестам.

У женщин экспериментальной группы достоверно с точностью до 0,1% снизился вес тела на 10,5 кг, уменьшились значения индекса Кетле на 4,65 у.е. (таблица).

Таблица – Показатели физического развития женщин 25–30 лет в ходе эксперимента

Тесты	Эксперимент. группа (n=11)		P	Контрольная группа (n=11)		P	P
	M±m	M±m		M±m	M±m		
	исходное	итоговое		исходное	итоговое		
Вес тела (кг)	78,17±0,95	67,58±0,85	<0,001	79,17±1,11	73,83±0,88	<0,05	<0,05
Индекс Кетле (кг/м)	27,41±0,50	22,76±0,24	<0,001	27,59±0,65	25,97±0,38	<0,05	<0,05
Обхват талии (см)	89,17±1,07	82,13±1,07	<0,001	90,17±1,28	86,58±1,80	<0,05	<0,05
Обхват таза (см)	109,13±1,02	103,04±1,75	>0,05	110,71±0,96	106,29±1,41	<0,05	<0,05
ОГК (см)	92,17±0,86	88,08±0,79	<0,01	93,17±0,89	90,67±1,23	<0,05	<0,05

Достоверно с точностью до 0,1 % уменьшились обхватные размеры талии на 7 см, с точностью до 5% – таза на 6 см, с точностью до 1% – ОГК на 4 см.

Наибольший относительный прирост обнаружен в снижении веса и составил 10,6%, обхватных размеров талии – 7,8% и таза – 6,5% (рисунок).

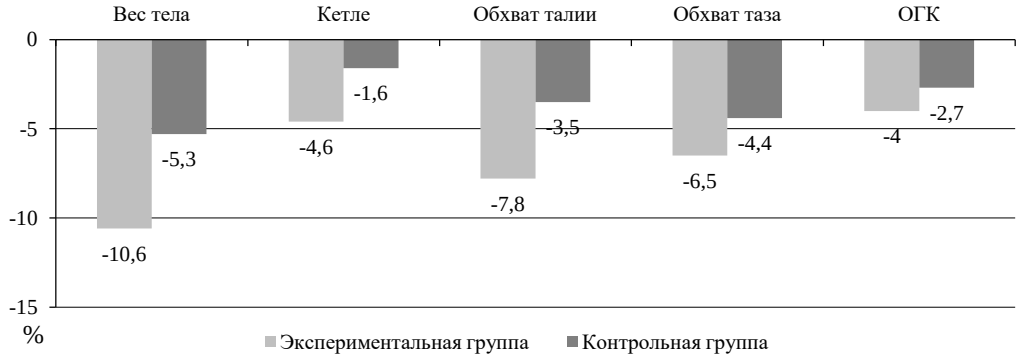


Рисунок – Относительный прирост показателей физического развития женщин 25–30 лет

ВЫВОДЫ

Таким образом, полученные данные свидетельствуют, что проведение персональных тренировок силовой направленности позволяет женщинам 25–30 лет улучшить физическое развитие, заключающее в снижении веса тела, нормализации индекса Кетле, уменьшение обхватных размеров талии и таза и окружности грудной клетки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Романенко Н.И. Дозирование физической нагрузки средствами фитнеса для снижения избыточной массы тела женщин зрелого возраста / Н.И. Романенко // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского. – Краснодар, 2019. – С. 218–221.

2. Сударь В.В. К вопросу о критериях профессиональной подготовки фитнес-инструкторов / В.В. Сударь // Материалы международной научно-практической конференции Физическая культура и спорт, олимпийское образование. – Краснодар, 2020. – С. 60–61.

3. Сударь В.В. Эффективность влияния оздоровительной тренировки на показатели силовой подготовленности девушек 18–20 лет / В.В. Сударь // Актуальные вопросы современной науки и практики: Материалы II Международной научно-практической конференции. – Казань, 2020. – С. 288-291.

4. Тумаров, К.Б. Характеристика спортивной культуры, личности и общества / К.Б. Тумаров, А.Н. Кудяшева, Н.Х. Кудяшев // Проблемы современного педагогического образования. – 2016. - № 52-7. – С. 447–454.

REFERENCES

1. Romanenko, N.I. (2019), “Dosing of physical activity by means of fitness to reduce excess body weight of mature women”, *Materials of the scientific and methodological conference of the teaching staff*, Krasnodar, pp. 218–221.

2. Sudar V.V. (2020), “On the question of the criteria for professional training of fitness instructors”, *Physical culture and sports, Olympic education: materials of the international scientific-practical conference*, Krasnodar, pp. 60–61.

3. Sudar, V.V. (2020), “The effectiveness of the influence of wellness training on the indicators of strength fitness of girls 18-20 years old”, *Topical issues of modern science and practice: Materials of the II International Scientific and Practical Conference*, Kazan, pp. 288–291.

4. Tumarov, K.B., Kudyasheva, A.N. and Kudyashev, N.Kh. (2016), “Characteristics of the sports culture of the society and the individual”, *Problems of modern teacher education*, No. 52-7, pp. 447–454.

Контактная информация: romanenko_ni@mail.ru

Статья поступила в редакцию 19.11.2022

УДК 378.147

ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ МЕТОДИК ОБУЧЕНИЯ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТУДЕНТОВ

***Наталия Анатольевна Рыбачук**, доктор педагогических наук, профессор, **Ирина Анатольевна Алферова**, кандидат педагогических наук, доцент, **Александра Сергеевна Голубева**, старший преподаватель, Кубанский государственный университет, г. Краснодар*

Аннотация

В статье представлено содержание двух педагогических методик, обучение информационным заданиям (логические тесты-задания и четыре уровня тестов). Апробация двух разработанных методик, которые включают: – методику обучения для получения нужной информации, четыре уровня тестовых заданий повысила интерес к физическому воспитанию и обеспечила эффективность учебного процесса. Результаты исследования выявили положительную динамику на объем и концентрацию внимания, объем долговременной памяти, распределение и переключение внимания.

Ключевые слова: студентки, логические тесты-задания, четыре уровня тестов.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p467-471

INFLUENCE OF NEW PEDAGOGICAL METHODS OF TEACHING ON THE PSYCHOLOGICAL INDICATORS OF STUDENTS

***Natalia Anatolyevna Rybachuk**, the doctor of pedagogical sciences, professor, **Irina Anatolyevna Alferova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Alexandra Sergeevna Golubeva**, the senior teacher, Kuban State University, Krasnodar*

Abstract

The article presents the content of two pedagogical methods, teaching informational tasks (logical tests-tasks and four levels of tests). Approbation of two developed methods, which include: - teaching methods to obtain the necessary information, four levels of test tasks increased interest in physical education and ensured the effectiveness of the educational process. The results of the study revealed positive dynamics in the volume and concentration of attention, the volume of long-term memory, the distribution and switching of attention.

Keywords: female students, logical tests-tasks, four levels of tests.

ВВЕДЕНИЕ

В образовании уже осуществлен переход от переноса информации прошлых поколений будущим. На сегодняшний момент образование хочет иметь «… творческую, креативную личность и ее деятельность»[1]. Уже осуществлен переход на принципы личностно-развивающей педагогики и психологии, и этот переход ориентирован на мотивы, потребности, интересы студентов.

В 2021-2022 году мы имеем 16 часов лекций по дисциплине «Физическая культура и спорт». Практические занятия по предмету «Элективные дисциплины по физической культуре» на 1–3 курсе по 2 часа в неделю. Как нам представляется, что основной объем учебных занятий уже сейчас и в будущем году будет представлен самостоятельной подготовкой студентов, которая требует новых методик, основанных на физическом воспитании молодежи через процесс «включения» студентов в активную физкультурно-спортивную деятельность. Этот процесс ориентирован на формирование общей профессиональной культуры и является одним из ее компонентов. При этом физическая культура как составляющая профессиональной культуры трактуется как качество личности, которая компетентна в области физического совершенствования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ.

Долматов, А.В. по-новому обосновывает компетентности профессионального образования. Автор предлагает концепцию формирования физической культуры на основе мобильного обучения [1]. В основе его концепции – три взаимосвязанных пространства: учебное, внеучебное и информационное. Как нам представляется, что информационное пространство имеет самый высокий рейтинг. Далее следует учебное, вне учебное.

По мнению Хуторского А. В., ученые часто ставят знак равенства между информацией и знанием. Но знание не может быть информацией. Это нечто другое. Результат переработки информации и рефлексии, позволяющие приобретать опыт. А опыт не возможно обменять или передать. Это непередаваемая ценность и собственность каждого. Опыт формирования собственного здоровья невозможно передать. [3].

Мирошникова С.С., Адельшина Г.А. и др., проанализировали тестовые формы обучения студентов и выявили следующие формы контроля формируемых компетенций: опрос, собеседование, коллоквиум, письменные контрольные работы, структурно-логические схемы и др. традиционные формы контроля. [4].

Мы разработали четыре уровня тестов [5]:

– первый уровень – тесты–знакомства о содержании двух дисциплин, тесты–знания. Элементарные знания ознакомительного плана;

– второй уровень – репродуктивный (под руководством преподавателя, т.е. методико-практические задания);

– третий уровень – продуктивный, связующее звено к рефлексии уже имеющегося знания, но переработанного, переосмысленного (моделирование собственного физического развития и проектирование собственного задания для самостоятельной работы);

– четвертый уровень – решение двигательных задач, когда нужно глубоко знать проблему и принять правильное решение к действию.

Проведенное анкетирование среди студенток позволило выявить проблемные вопросы, вызывающие интерес и дополнить содержание лекций:

– экология и здоровье;

– влияние физических упражнений на самочувствие;

– «здоровый сон» и психические процессы, оказывающие позитивное влияние на освоение профессиональных компетенций;

– стресс и физические нагрузки;

– производственная гимнастика в режиме труда и отдыха;

– после учебная реабилитация,

– учеба студентов и полноценное питание;

– суточные энергетические траты студента. Интеллектуальная деятельность;

– как организовать студенческий отдых? Какие выбрать виды спорта?;

– аутогенный тренинг. Элементы тренинга для использования во время подготовки к экзаменам;

– лечебная физкультура, комплексы упражнений для самостоятельного выполнения;

– профилактика профессиональных заболеваний;

– обучение плаванию;

– студенческий туризм, ориентирование.

Апробацию обучения информационным заданиям (логических тестов-заданий) мы провели на лекционных занятиях. Центральной частью методики является получение знаний через интернет. Отбор нужной информации, ее анализ, переработка и трансформация. Этот алгоритм действий дает возможность участвовать в обсуждении проблемы, опровергать или доказывать верность суждений. Далее студенты разрабатывают вопросы с вариантами ответов. Коллективное обсуждение, корректировка содержания вопросов к заданию. Преподаватель без «прямого» участия контролирует учебный процесс и верность суждений по решению проблемы.

Объект исследования – апробация двух разработанных методик, обеспечивающих эффективность учебного процесса по физическому воспитанию.

Предмет исследования – влияние педагогических методик обучения на психические показатели студенток.

Цель исследования – апробация двух разработанных методик, обеспечивающих эффективность учебного процесса по физическому воспитанию.

Задачи исследования:

– апробация двух разработанных методик, обеспечивающих эффективность учебного процесса по физическому воспитанию.

– выявить влияние педагогических методик обучения на повышение интереса к физическому воспитанию для обеспечения эффективности учебного процесса.

В педагогическом эксперименте участвовали студентки 1курса факультета архитектуры и дизайн (n=60). Исследования проводились в 2021–2022 учебном году в Кубанском государственном университете. В работе мы исследовали влияние двух методик,

разработанных нами, на объем и концентрацию внимания, объем долговременной памяти, распределение и переключение внимания:

Объем и концентрация внимания определялись в тесте «Отыскивание чисел» по таблицам Шульте. Оценивалось время выполнения задания в секундах. Тест «Долговременная память» мы использовали для определения объема долговременной памяти. Результат теста оценивается по таблицам, в (%). Тест Шульте-Платонова «Красные и черные числа» использовался для определения распределения и переключения внимания. Оценивается в секундах.

Результаты исследования позволили сделать некоторые заключения.

1. Методика обучения получению нужной информации, информационным заданиям состоит из нескольких этапов:

– проблемный вопрос или задание;

– выбор ключевых слов, т.е. обобщение этой проблемы («сжимание текста до ключевых слов»);

– поиск информации через интернет;

– отбор нужной информации, обеспечивающей доказательство или опровержение.

2. Четыре уровня тестовых заданий, разработанные нами, обеспечивают освоение профессиональных компетенций:

– первый уровень – тесты-знакомства, тесты-знания содержат вопросы по проверке элементарных знаний технических приемов видов спорта «ознакомительного» плана;

– второй уровень – ситуационные тесты, (репродуктивный) т. е. методико-практические задания;

– третий уровень – рефлексивный, продуктивный, проектирование собственного задания для практической работы;

– четвертый уровень – решение двигательных задач, когда нужно глубоко знать проблему и принять правильное решение к действию.

3. В результате проведенных исследований определено, что в экспериментальной группе (ЭГ) концентрация внимания, тест Шульте, до эксперимента – 41,8±2,01 ($t=2,01$; $p<0,05$); после – 36,1±2,0; ($t=2,01$; $p<0,05$); объем долговременной памяти до эксперимента – 37,9±2,1; после 44,0±2,2 ($t=2,0$; $p<0,05$), и распределение и переключение внимания тест Шульте-Платонова до эксперимента –138,1±4,5; после – 125,2±4,0; ($t=2,14$; $p<0,05$). Психологические показатели к концу эксперимента достоверно улучшились.

В контрольной группе (КГ) концентрация внимания до эксперимента – 40,6±2,12; после – 42,2±2,0 ($t=0,54$; $p>0,05$. Объем долговременной памяти до эксперимента – 38,1±2,4; – после 42,4±2,3; ($t=1,29$; $p>0,05$). Распределение и переключение внимания до эксперимента –137,0±4,7; после – 130,0±4,1 ($t=1,12$; $p>0,05$).

4. Результаты исследования выявили положительную динамику на объем и концентрацию внимания, объем долговременной памяти, распределение и переключение внимания.

5. Апробация двух разработанных методик, которые включают: методику обучения для получения нужной информации, четыре уровня тестовых заданий повысила интерес к физическому воспитанию и обеспечила эффективность учебного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Суббето, А.И. Начало теории социального менеджмента качества (ноосферно-социальная парадигма): монография / А.И. Суббето. – Санкт-Петербург : Астерион, 2012 – 284 с.

2. Долматов, А.В. Формирование знаний и умений у студентов АФК при изучении предмета «Нетрадиционные оздоровительные методики в оздоровительной физической культуре» / А.В. Долматов, И. В. Осадченко // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2018. – №. 11 (165). – С.81–86.

3. Хуторской А. В. Образование как услуга и миссия. Типы заказчиков образования // Вестник Института Образования человека. – 2017. – № 1. – URL: https://eidos-institute.ru/journal/2017/100/Eidos-Vestnik2017-115-Khutorskoy.pdf (дата обращения: 01.11.2022).

4. Мирошникова С.С. Тестовые формы контроля качества образовательной деятельности в вузе в условиях компетентностного подхода / С.С. Мирошникова, Г.А. Адельшина // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2019. – № 2 (28). – С. 117–122.

5. Рыбачук Н.А. Эффективность мета методики для обучения студентов самостоятельной работе по физической культуре / Н.А. Рыбачук // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2022. – Т. 7, № 2. – С. 9–24.

REFERENCES

1. Subbeto, A.I. (2012), *The beginning of the theory of social quality management (noosphere-social paradigm)*, Asterion, St. Petersburg.

2. Dolmatov, A.V. and Osadchenko I.V. (2018), “Formation of knowledge and skills among AFC students in the study of the subject "Non-traditional health-improving methods in health-improving physical culture”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11 (165), pp.81–86.

3. Khutorskoy A.V. (2017), “Education as a service and mission. Types of customers of education”, *Bulletin of the Institute of Human Education*, No. 1, available at: https://eidos-institute.ru/journal/2017/100/Eidos-Vestnik2017-115-Khutorskoy.pdf (date accessed: 01.11.2022).

4. Miroshnikova S.S. and Adelshina G.A. (2019), “Test forms of quality control of educational activities in the university under the conditions of a competency-based approach”, *Physical education and sports training*, No. 2 (28), pp. 117–122.

5. Rybachuk, N.A. (2022), “Efficiency of the Meta Method for Teaching Students to Independent Work in Physical Education”, *Physical Culture. Sport. Tourism. motor recreation*, T. 7, No. 2, pp. 9–24.

Контактная информация: nataliaryba@mail.ru

Статья поступила в редакцию 15.11.2022

УДК 796.011.1

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОСТСПОРТИВНОЙ АДАПТАЦИИ

***Петр Петрович Рыскин**, кандидат социологических наук, старший преподаватель, **Станислава Сергеевна Фагина**, преподаватель, **Игорь Сергеевич Кудрявцев**, старший преподаватель. Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

Аннотация

Актуальность исследования обусловлена специфичностью постспортивной адаптации, характеризующейся невозможностью альтернативной профессиональной реализации бывших спортсменов. Гипотеза исследования – неоднородность интереса к формированию стратегий постспортивной адаптации у разновозрастных групп спортсменов. Методика исследования основана на анкетном опросе, в качестве респондентов выступали мастера спорта, мастера спорта международного класса, заслуженные мастера спорта в возрасте от 17 до 45 лет. Результаты исследования показали, что среди респондентов, находящихся в начале своей карьеры большинство не представляют институциональные условия выработки стратегий постспортивной адаптации.

Ключевые слова: профессиональная адаптация, спорт, институты профессионального спорта, стратегии, самоактуализация.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p471-474

INSTITUTIONAL ASPECTS OF PROFESSIONAL POST-SPORTS ADAPTATION

***Petr Petrovich Ryskin**, the candidate of sociological sciences, senior teacher, **Stanislava Sergeevna Fagina**, the teacher, **Igor Sergeevich Kudryavtsev**, the senior teacher, Ural State Uni-*

versity of Economics, Yekaterinburg

Abstract

The relevance of the study is due to the specificity of post-sports adaptation, characterized by the impossibility of alternative professional realization of former athletes. The hypothesis of the study is the heterogeneity of interest in the formation of post–sports adaptation strategies among different age groups of athletes. The research methodology is based on the questionnaire survey, the respondents were masters of sports, masters of sports of international class, honored masters of sports aged 17 to 45 years. The results of the study showed that among the respondents who are at the beginning of their career, the majority does not represent the institutional conditions for developing post-sports adaptation strategies.

Keywords: professional adaptation, sports, institutes of professional sports, strategies, self-actualization.

Интерес к институциональной парадигме в науке носит традиционный характер, Т. Парсонс [1] называет социальным институтом рациональный способ выбора и усвоения личностью общепринятых форм коллективного поведения, применительно к той или иной ситуации. По сути, индивид усваивает общественные правила и затем подчиняется им. Социальный институт является результатом коммуникационной деятельности людей, выступает в качестве общественного инструмента, организующего взаимодействия между различными социальными группами. В рамках данной позиции институт предстает в виде структуры отношений и деятельности, сложившейся между группами людей, соблюдающих определенный комплекс норм и правил поведения, системы санкций, организаций и учреждений, их выполняющих.

Профессиональный спорт становится для спортсмена не только средой специфической трудовой деятельности по производству спортивного результата, с характерными социальными связями, кругом общения, нормами, стандартами поведения, но больше того – средой его обитания. При этом данная среда достаточно замкнута. В результате избрания спортивной деятельности в качестве профессионального занятия индивид приобретает «определённый, исключительный круг деятельности» [2, 3].

Методика исследования основана на анкетном опросе, в качестве респондентов выступали мастера спорта, мастера спорта международного класса, заслуженные мастера спорта в возрасте от 17 до 45 лет. Условием участия в опросе является профессиональное участие в спортивных практиках, то есть респонденты тратят основную часть времени на занятия спортом: тренировки, демонстрация спортивного результата и получают за эту деятельность денежное вознаграждение для удовлетворения своих потребностей. В выборку вошли представители следующих видов спорта: легкая атлетика, лыжные гонки и биатлон, скалолазание, мотоспорт, бокс, борьба дзюдо, самбо, тхэквондо, футбол, волейбол, баскетбол, бадминтон, хоккей, настольный теннис, плаванье.

Гипотеза исследования – неоднородность интереса к формированию стратегий постспортивной адаптации у разновозрастных групп спортсменов. Определение причин и анализ планов профессиональных спортсменов относительно постспортивной адаптации [4, 5].

Первый блок вопросов был посвящен осознанию результатов от занятий профессиональным спортом, результаты ответов представлены на рисунке.

Как видно на рисунке, благодаря спорту опрошенные респонденты приобрели такие жизненно важные социальные навыки, как умение преодолевать трудности (60% от общего числа опрошенных), поддерживать физическое здоровье (38% от общего числа опрошенных). Благодаря спорту они имеют базовые навыки жизни в обществе, освоили основные законы и правила общественного поведения и способы удовлетворения различных социальных потребностей. Респонденты описывают себя следующим образом: «человек многого достигший, уверенно стоящий на ногах», «тот, кто сумел выбиться в люди», «реализовал себя не только в спорте, но и в жизни», «могу (смогу) обеспечить семью всем необходимым».

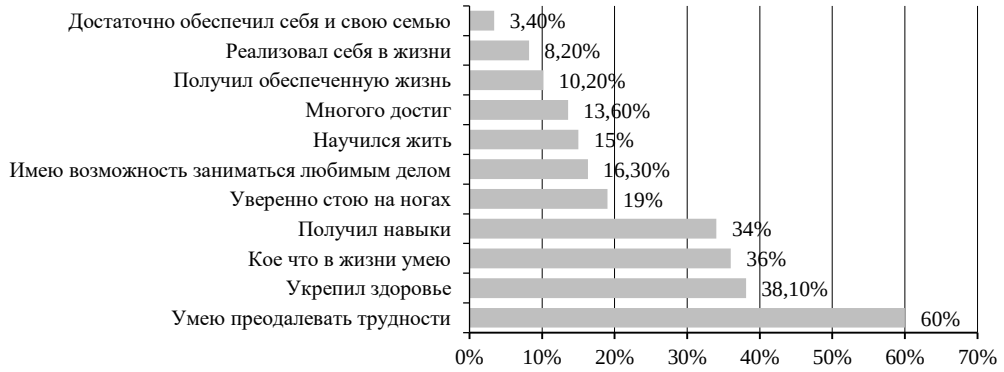


Рисунок – Результаты опроса профессиональных спортсменов о значимости профессионального спорта, %

Анализируя данные парного распределения видно, что основная масса таких ответов принадлежит представителям командно-игровых видов спорта, которые находятся на пике своей карьеры. В связи с повышением популярности футбола, хоккея, волейбола в нашей стране и уровня финансирования спортивных команд/клубов – данный вывод кажется весьма логичным. Более того, за последние годы в стране поставлен целый ряд национально-стратегических задач, чаще связанных с игровыми видами спорта. По мнению мужчин, спорт сыграл немаловажную роль в решении вопроса со службой в армии, для части женщин профессиональный спорт предоставил возможность обеспечивать семью.

Далее представим результаты ответов, характеризующих ожидания респондентов относительно сложности постспортивной адаптации, таблица.

Таблица – Сложность пост-спортивной адаптации профессиональных спортсменов, 2015, 2021 гг., %

	Начало карьеры		Пик		Спад		Заверш. карьеры		Сумма	
	2015	2021	2015	2021	2015	2021	2015	2021	2015	2021
Да	18	20	40	41	43	40	16	15	24	22
Нет	80	72	59	58	56	56	83	82	75	74
И да, и нет	2	8	1	1	1	4	1	3	1	4
Сумма	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Как видно из таблицы, в 2021 году незначительно по сравнению с результатами 2015 года возросла неуверенность профессиональных спортсменов в оценке сложности пост-спортивной адаптации. Неопределенность в этом вопросе зафиксирована среди респондентов, которые находятся только в начале своей профессионально-спортивной карьеры, среди новичков спортивной профессии почти каждый десятый сомневается с ответом. Вероятнее всего, это связано не только с возрастом будущих профессиональных спортсменов, но также с отсутствием жизненного опыта, необходимого для четкого ответа на этот вопрос.

ЛИТЕРАТУРА

1. Парсонс Т. Социальные системы / Т. Парсонс // Вопросы социальной теории. – 2008. – Т. 2, №. 1. – С. 2–10.

2. Михайлова Т.А. Особенности профессиональной деятельности спортсменов: социологический анализ. Профессиональная спортивная деятельность как объектно-предметная область социологического исследования / Т.А. Михайлова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2015. – Т. 3, №. 11. – С. 100–102.

3. Ryskin P., Kocheryan M., Davydova E. Self-identification features of professional athletes in modern Russia / P. Ryskin, M. Kocheryan, E. Davydova // Journal of Physical Education and Sport. – 2019. – Т. 19, № 2. – С. 1118–1125.

4. Анненков В.Н. Сопоставительный анализ структурно-функциональной модернизации российской системы физической культуры и спорта и её результативности / В.Н. Анненков // Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2008. – №. 9 (43). – С. 15–18.

5. Пешкова Н.В. Специфические принципы полисубъектного управления развитием студенческого спорта в вузе / Н.В. Пешкова // Теория и практика физической культуры. – 2018. – №. 9. – С. 83–85.

REFERENCES

1. Parsons, T. (2008), "Social systems", *Questions of social theory*, Vol. 2, No. 1, pp. 2–10.

2. Mikhailova, T.A. (2015), "Features of professional activity of athletes: a sociological analysis. Professional sports activity as an object-subject area of sociological research", *Humanities, socio-economic and social sciences*, Vol. 3, No. 11, pp. 100–102.

3. Ryskin, P., Kocheryan, M. and Davydova, E. (2019), "Self-identification features of professional athletes in modern Russia", *Journal of Physical Education and Sport*, Vol. 19, No. 2, pp. 1118–1125.

4. Annenkov, V. N. (2008), "Comparative analysis of the structural and functional modernization of the Russian system of physical culture and sports and its performance", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (43), pp. 15–18.

5. Peshkova, N. V. (2018), "Specific principles of polysubject management of student sports development at the university ", *Theory and practice of physical culture*, No. 9, pp. 83–85.

Контактная информация: aduvv@mail.ru

Статья поступила в редакцию 18.11.2022

УДК 796.015.686

МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ЭРГОМЕТРИЧЕСКИХ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АЭРОБНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У СТУДЕНТОВ 17–20 ЛЕТ

***Андрей Игоревич Рязанцев**, тренер, Спортивная школа олимпийского резерва «Центр водных видов спорта», магистрант, Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск; **Светлана Витальевна Пахомова**, старший преподаватель, **Олеся Николаевна Украинцева**, старший преподаватель, **Игорь Валентинович Рязанцев**, старший преподаватель, Сибирский государственный университет водного транспорта, Новосибирск*

Аннотация

В данной научной статье рассмотрена динамика работоспособности у студентов технического университета на протяжении трёх лет обучения в вузе. Была изучена физическая работоспособность (по PWC170) и аэробная производительность (по МПК) студентов с 1 по 3 курс. Также в работе вышеуказанные эргометрические и физиологические показатели совместно с показателями учебной физической нагрузки и посещаемостью были подвергнуты корреляционному анализу. Полученные результаты демонстрируют важность проведения мониторинга работоспособности и посещаемости как атрибутов контроля за состоянием студентов.

Ключевые слова: здоровье, студенты, физическая культура, физическая работоспособность, аэробная производительность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p474-482

LONG-TERM DYNAMICS OF ERGOMETRIC AND PHYSIOLOGICAL INDICATORS OF AEROBIC PERFORMANCE AMONG THE MALE STUDENTS

***Andrey Igorevich Ryazantsev**, the trainer, Sports School of Olympic Reserve "Water Sports Center", the master's student, Novosibirsk State Pedagogical University, **Svetlana Vitalyevna Pakhomova**, the senior teacher, **Olesya Nikolaevna Ukraintseva**, the senior teacher, **Igor Valentinovich Ryazantsev**, the senior teacher, Siberian State University of Water transport, Novo-*

sibirsk

Abstract

This research considers the dynamics of work capacity among the students of the technical university during three years of study at the university. Physical work capacity (according to PWC170) and aerobic performance (according to VO2 max) of students from the 1st to 3rd year were studied. Also in the work the above ergometric and physiological indicators together with the indicators of academic physical activity and attendance were subjected to correlation analysis. The obtained results demonstrate the importance of performance and attendance monitoring as attributes of students' condition control.

Keywords: health, students, physical culture, physical performance, aerobic performance.

В современной физической культуре особое место занимает контроль за состоянием здоровья обучающихся. Решение задач врачебно-педагогического обеспечения в физкультурно-спортивной сфере должно носить постоянный характер и являться ориентиром для построения учебного и учебно-тренировочного процессов.

Сегодня среди учеников дошкольных, общеобразовательных и высших учебных заведений множественно встречаются те, кто имеет определённые отклонения в состоянии здоровья [1, 6, 9]. Некоторые из отклонений (например, ряд заболеваний сердечно-сосудистой системы) могут трудно поддаваться диагностике за счёт развития физиологической компенсации. А при выполнении физической нагрузки (например, на уроке физической культуры) такие отклонения могут внезапно проявляться и оказывать негативное влияние на физическое и психическое состояние. В вышеописанном случае приобретают большое значение физические и функциональные тесты и пробы.

Роль функциональных проб состоит не только в выявлении отклонений в работе систем органов, но и в определении функциональных резервов человека и реакции на определённую физическую нагрузку. Эти три показателя (наличие или отсутствие патологий, уровень развития функциональных резервов и тип адаптологической реакции) во внушительной степени определяют дозирование нагрузки на занятиях по физической культуре.

Не менее важным показателем является работоспособность. Она отражает функциональные возможности организма, проявляясь в различных видах мышечной деятельности. Физическая работоспособность характеризуется конкретными показателями, например телосложением, мощностью, емкостью и эффективностью механизмов энергопродукции, количеством миофибрилл, состоянием респираторной и кислородтранспортной систем, состоянием регуляторного нейрогормонального аппарата. Иными словами, физическую работоспособность можно считать многокомпонентным показателем, отражающим состояние разных систем организма, что необходимо учитывать при врачебно-педагогическом контроле [2].

Между уровнем физической работоспособности и отдельными сторонами состоянием здоровья человека есть прямая взаимосвязь. Например, в некоторых научных работах отмечается, что у людей с более высоким уровнем физической подготовленности гораздо ниже риск развития сердечно-сосудистых и прочих заболеваний, а у пациентов с более высокой работоспособностью, страдающих сердечной недостаточность и сахарным диабетом – лучше прогнозы к реабилитации. Также существует корреляция между некоторыми показателя иммунной системы и уровнем физической работоспособности у неспортсменов [7].

Связь физической работоспособности с некоторыми показателями состояния здоровья позволяет говорить о важности и актуальности исследования работоспособности студентов, как об одном из инструментов оценки состояния здоровья и прогнозирования. В данном контексте тест PWC_{170} может считаться достаточно валидным. При этом показатели субмаксимального теста, выполняемого на уровне 170 уд./мин., имеют достаточно высокую положительную взаимосвязь с показателем МПК (максимального потребления кислорода), объемом сердца, максимальным СОК (систолический объем крови), ЖЕЛ

(жизненная емкость легких) и максимальной МВЛ (минутная вентиляция легких) [2, 4, 5, 8].

Таким образом, оценивая уровень PWC_{170}, мы косвенно оцениваем состояние большого количества функциональных систем (нейрогормональной, кардио-респираторной, мышечной, гемопоэтической), что в свою очередь отражает как уровень подготовленности к физической нагрузке, так и состояние здоровья обучающихся.

Цель исследования – изучение динамики эргометрических и физиологических показателей аэробной работоспособности студентов-мужчин.

Исследование проходило в городе Новосибирске на базе спорткомплекса «СГУВТ» (Сибирский государственный университет водного транспорта) и на базе стадиона «Спартак». В эксперименте приняли участие 47 молодых студентов-неспортсменов мужского пола, занимающихся физической культурой в основной медицинской группе два раза в неделю по 1,5 астрономических часа. Годовая нагрузка студентов (в часах) указана ниже (таблица 3).

Наша научная работа велась на протяжении 2 лет и 10 месяцев: с сентября 2016 года по июнь 2019 года включительно. Исследования всех показателей проводилось в конце каждого курса обучения (период: май, июнь).

В таблице 1 представлены некоторые средние антропометрические (масса тела) и поло-возрастные показатели (пол, возраст), а также сведения о количестве исследуемых и их медицинской группе.

Таблица 1 – Антропометрические, поло-возрастные и медицинские показатели студентов технического университета

№	Показатели	Курс		
		1 курс	2 курс	3 курс
1	Количество обследуемых	47 человек	47 человек	47 человек
2	Пол	Мужской пол		
3	Возраст, лет	18,13±0,22	19,13±0,22	20,13±0,22
4	Масса тела, кг	73,81±1,55	74,89±1,60	74,57±1,85
5	Медицинская группа	Основная группа		

На протяжении трёхгодичного обучения в Университете (с 1 по 3 курс включительно) студенты подверглись мониторингу функциональной подготовленности. В конце каждого курса обучения им предлагалось выполнить тест PWC_{170} в беговой модификации. Каждый студент должен был пробежать первый отрезок (800 метров) с ЧСС в 110–130 уд./мин, затем полагался интервал отдыха в 5 минут, и следовала вторая нагрузка (1200 метров) с ЧСС в 150–160 уд./мин. При обработке результатов высчитывалась скорость бега в тесте PWC_{170} (м/с). Далее мы перевели мощность нагрузки PWC_{170} (V) из метров в секунду в килограмм-метры в минуту. По формуле, предложенной доктором медицинских наук профессором Карпманом и соавторами, наш исследовательский коллектив рассчитал МПК.

При исследовании эргометрических и физиологических показателей работоспособности учитывалась масса тела испытуемого, то есть, помимо абсолютных показателей PWC_{170} (кгм/мин) и МПК (мл/мин), мы определяли и их относительные величины (кгм/мин и мл/мин на 1 килограмм массы тела).

Также была изучена посещаемости студентов и было проведено анкетирование для изучения отношения студентов-мужчин к занятиям физической культурой. Мы использовали закрытую анкету, разработанную Г.В. Валеевой и соавторами [3].

Статистический анализ проводился при помощи стандартного пакета программ Excel и Statistica for Windows (t-критерий Стьюдента и парный линейный коэффициент корреляции Пирсона). Корреляция оценивалась по шкале Е.П. Голубкова.

Изучение эргометрических и физиологических показателей аэробной работоспособности у студентов-мужчин технического университета показало наличие достоверных изменений в данных характеристиках в процессе обучения в Университете. Результаты

беговой модификации PWC_{170}, абсолютных и относительных PWC_{170} и МПК представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Эргометрические и физиологические показатели аэробной работоспособности студентов-мужчин

№	Показатели	Курс обучения в Университете		
		1 курс	2 курс	3 курс
1	PWC_{170} (V), м/с	2,82±0,04	3,07±0,07	2,62±0,10
2	PWC_{170} абс., кгм/мин	1094,22±17,22	1196,59±30,76	1010,81±41,18
3	PWC_{170} отн., кгм/мин*кг	14,89±0,27	16,07±0,45	13,62±0,56
4	МПК абс., мл/мин	3100,18±29,28	3274,20±52,30	2958,38±70,01
5	МПК отн., мл/мин*кг	42,20±0,56	43,95±0,85	39,88±1,00

Как следует из данных, демонстрируемых таблицей, абсолютные показатели аэробной работоспособности PWC_{170} абс. и МПК абс. у студентов-мужчин находятся в пределах среднепопуляционных значений на протяжении всех трёх лет обучения [5]. Относительные показатели работоспособности PWC_{170} отн. и МПК отн. хотя и несколько ниже средних значений, но всё равно могут считаться физиологически нормальными для здоровых нетренированных мужчин [2, 5].

Во всех представленных пробах среднегрупповые значения достоверно (при $p \leq 0,05$ или при $p \leq 0,01$) с первого по второй курс увеличиваются, что можно трактовать, как положительную динамику состояния аэробной физической работоспособности студентов. Однако со второго по третий курс происходит снижение вышеуказанных значений, что указывает на ухудшение состояния аэробной физической работоспособности студентов. Наглядно изменение эргометрических и физиологических показателей аэробной работоспособности изображено на рисунках 1 и 2.

На графиках видно, что абсолютные и относительные показатели PWC_{170} и МПК начинают снижаться с максимальных значений второго курса и к окончанию третьего курса достигают минимальных значений за весь период обучения в Университете. Результаты PWC_{170} отн. и МПК отн. на третьем курсе достоверно ниже (при $p \leq 0,05$), чем результаты аналогичных показателей на первом курсе, что указывает на ухудшение работоспособности не только относительно предыдущего этапа обучения, но и относительно исходного уровня.

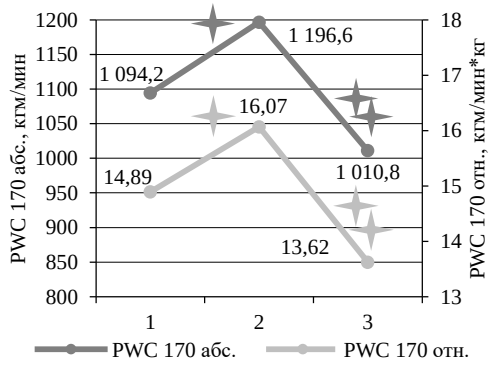


Рисунок 1 – Динамика эргометрических показателей аэробной физической работоспособности студентов

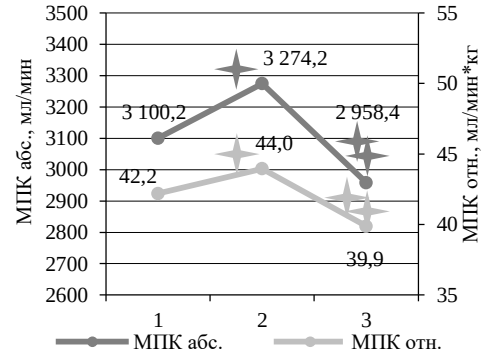


Рисунок 2 – Динамика физиологических показателей аэробной физической работоспособности студентов

Примечание: звёздочками показана достоверность различий: одна – при $p \leq 0,05$, две – при $\leq 0,01$.

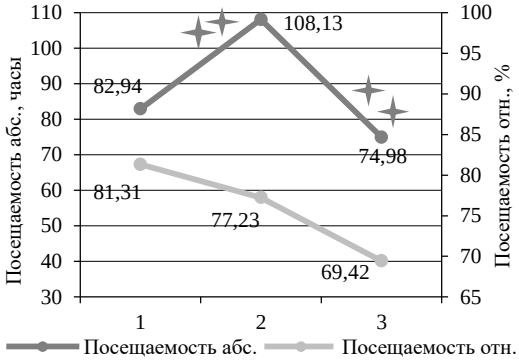
Как было сказано ранее, снижение работоспособности влечёт за собой повышение рисков развития различных заболеваний, а потому необходимо исследовать причины снижения физической работоспособности. Так мы изучили динамику посещаемости уроков физической культуры студентами вуза (учитывалось посещение только практических занятий). В таблице 3 отображены абсолютная посещаемость (в часах нагрузки), относи-

тельная посещаемость (в процентах) и должная посещаемость (в часах нагрузки).

Таблица 3 – Показатели абсолютной, относительной и должной посещаемости студентов-мужчин

№	Показатели	Курс		
		1 курс	2 курс	3 курс
1	Абсолютная посещаемость, часы	82,94±1,68	108,13±3,04	74,98±3,23
2	Относительная посещаемость, %	81,31	77,23	69,42
3	Должная посещаемость, часы	102	140	108

В целом, как в эргометрических и физиологических показателях работоспособности, так и в посещаемости наблюдается тенденция к повышению абсолютной посещаемости от первого ко второму курсу (достоверно при $p \leq 0,01$), и её снижение к третьему курсу (достоверно при $p \leq 0,01$). Относительная посещаемость снижается на протяжении всего периода обучения, что, скорее всего, связано с разными значениями должной посещаемости. Более чётко изменение посещаемости продемонстрированы на рисунке 3.



Примечание: звёздочками показана достоверность различий: одна – при $p \leq 0,05$, две – при $\leq 0,01$.

Рисунок 3 – Динамика показателей абсолютной и относительной посещаемости студентов-мужчин

Необходимо внести уточнение, что абсолютная и относительная посещаемость учитывалась без отработок, дополнительных посещений, теоретических и консультативных занятий.

Если обратить внимание на показатели абсолютной посещаемости, то можно увидеть, что учебная нагрузка, выполненная студентами на третьем курсе, достоверно ниже (при $p \leq 0,05$), чем такая же нагрузка на первом курсе. То есть нагрузка третьего года обучения оказалась фактически ниже, чем нагрузка первого года обучения. Хотя по учебному плану должно быть ровно наоборот (таблица 3).

Известно, что существует взаимосвязь между уровнем и видами двигательной активности и состоянием здоровья, заболеваемостью, физическим и функциональным состоянием организма. Потому возникает необходимость не только в оценке и контроле за работоспособностью отдельно и посещаемостью отдельно, но и в оценке их взаимосвязи.

При корреляционном анализе было выявлено, что между абсолютными показателями PWC_{170}, МПК и абсолютным показателем посещаемости существует умеренная взаимосвязь ($r=0,68$). Между относительными эргометрическими и физиологическими показателями и показателем абсолютной посещаемости тоже есть умеренная взаимосвязь ($r=0,65$). Наличие умеренных корреляционных связей во всех четырёх показателях говорит о том, что существует взаимосвязь между уровнем двигательной активности (показателем которой выступает посещаемость) и физическим и функциональном состоянием студентов (показателями выступают PWC_{170} и МПК). Иными словами, в большинстве случаев чем ниже уровень двигательной активности или посещаемости, тем ниже уровень физической работоспособности.

На рисунках 4 и 5 представлена зависимость некоторых показателей аэробной физической работоспособности от абсолютной посещаемости.

Графическая обработка результатов эксперимента показала особенность зависимости эргометрических и физиологических показателей аэробной работоспособности от уровня посещаемости: при посещаемости в пределах от 0 до 75 часов в год наблюдается равномерное линейное возрастание показателей PWC_{170} и МПК, однако затем появляется

изгиб, и после 75 часов в год возрастание показателей работоспособности замедляется. На рисунке 6 продемонстрирована кривая «работоспособность-посещаемость».

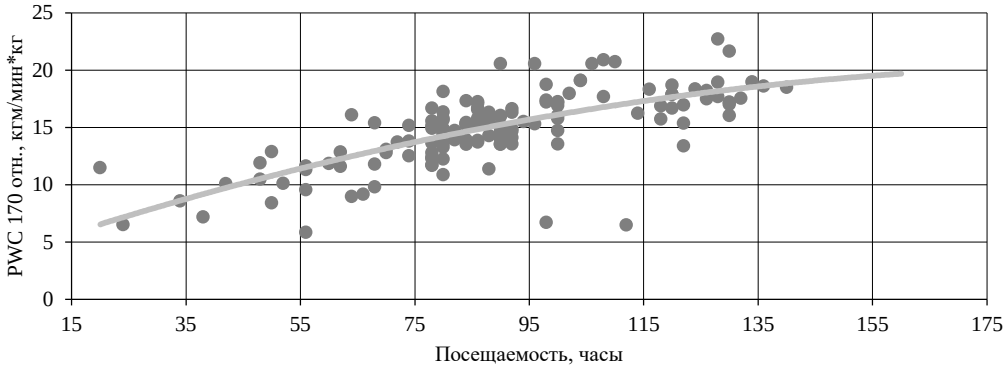


Рисунок 4 – Зависимость относительной аэробной физической работоспособности от посещаемости практических занятий по физической культуре у студентов-мужчин

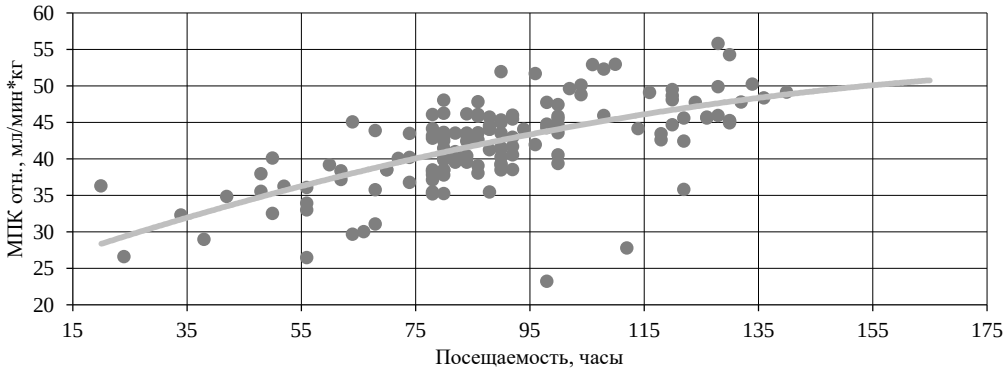


Рисунок 5 – Зависимость относительного показателя максимального потребления кислорода от посещаемости практических занятий по физической культуре у студентов-мужчин

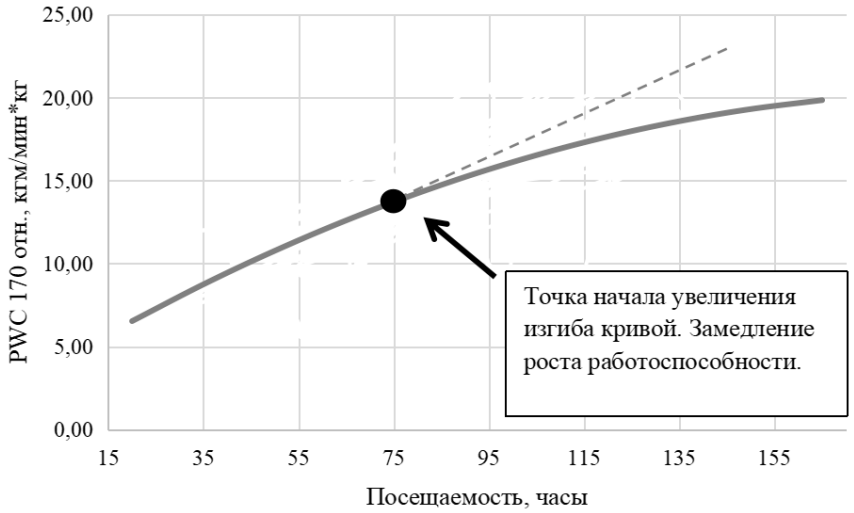


Рисунок 6 – Кривая зависимости относительного эргометрического показателя аэробной физической работоспособности от абсолютно посещаемости у студентов-мужчин

Мы предполагаем, что вышеописанная особенность связана с наличием генетической детерминированности физических и функциональных возможностей организма студентов-мужчин. При недостаточности уровня двигательной активности большую роль будет играть именно повышение нагрузки в виде увеличения посещаемости, но после достижения определённого «порога» нагрузки ведущую роль будут играть не посещаемость, а индивидуальные возможности организма каждого отдельного студента. Иными словами студентов с низкой посещаемостью можно определить в категорию «нетренированные», а студентов с более высокой посещаемостью в категорию «занимающиеся оздоровительной физической культурой».

Следует заметить, что данные, полученные нами, необходимо очень аккуратно экстраполировать ввиду возможного влияние сторонних факторов (климато-географических, экологических, гигиенических, экономических, социальных и некоторых других), ограниченности выборки и отсутствия информации о самостоятельной двигательной активности (например, бытовая).

Также остаётся открытым вопрос сравнение показателей студентов и объединения их в одну выборку при разной регулярности посещения практических занятий по физической культуре. Условно говоря, часть студентов посетила 70% занятий, при этом посещения были равномерно распределены в течение всего учебного года, а вторая часть студентов, посетив те же 70% занятий, распределила их неравномерно. Неизвестно, как описанная ситуация может влиять на результаты эксперимента.

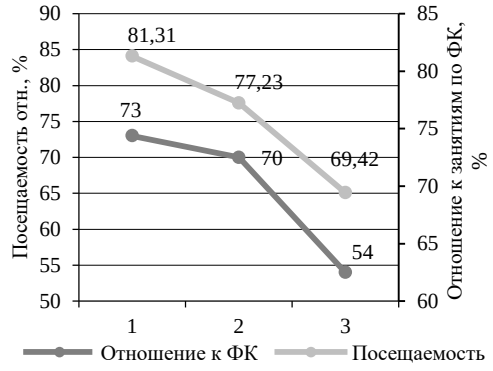


Рисунок 7 – Динамика среднегрупповых показателей относительной посещаемости и отношения студентов-мужчин к физической культуре

Конечно, помимо посещаемости на снижение физической работоспособности у студентов-мужчин влияет большое количество факторов, но всё же большая роль величины годичной нагрузки остаётся неоспоримой. Стоит также обратить внимание на причины снижения посещаемости. Одними из возможных причин ухудшения показателя посещаемости могут являться специфика университета и получаемой специальности или начало трудовой деятельности. В совокупности данные причины и некоторые другие, скорее всего, отразятся на мотивационной составляющей, что в целом будет выражаться в отношении студентов к занятиям по физической культуре. Мы решили сопоставить отношение студентов-мужчин к физической культуре со значениями относительной посещаемости (рисунок 7).

На представленном рисунке видно, что снижению среднегрупповой относительной посещаемости от первого курса ко второму и третьему сопутствует аналогичное снижение доли студентов положительно относящихся к занятиям по физической культуре и считающих физическое воспитание необходимой дисциплиной.

Результаты анализа указывают на взаимовлияние двух факторов: отношения студентов-мужчин к занятиям по физической культуре и реальной посещаемости практических занятий. Ещё полученные данные говорят о влияние последних двух факторов на эргометрические и физиологические показатели аэробной физической работоспособности.

ВЫВОДЫ

Проанализировав и обобщив итоговые данные, мы делаем несколько выводов и предположений.

Во-первых, у нетренированных, но занимающихся физической культурой, студентов-мужчин вуза с первого по второй курс происходит рост показателей аэробной физической работоспособности. А со второго по третий курс обучения происходит снижение этих же показателей, причём показатели падают ниже исходного уровня.

Во-вторых, замечено увеличение абсолютной посещаемости практических занятий по физической культуре с первого по второй курс, и снижение этого показателя к третьему курсу до уровня ниже исходного.

В-третьих, относительная посещаемость и отношение студентов-мужчин к занятиям физической культурой ухудшаются с первого по третий курс. Причины снижения положительного отношения к физической культуре неизвестны, что указывает на необходимость проведения дополнительных исследований.

В-четвёртых, обнаружена умеренная положительная взаимосвязь между абсолютной посещаемостью и показателями аэробной физической работоспособности, что было показано корреляцией. Мы предполагаем, что существует взаимосвязь между посещаемостью и отношением студентов вуза к занятиям физической культурой, что в свою очередь даёт возможность предположить существование ещё одной цепочки взаимосвязи: «работоспособность-посещаемость-отношение к физической культуре».

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А. Сохранение и укрепление здоровья подростков – залог стабильного развития общества и государства (состояние проблемы) / А.А. Баранов Л.С. Намазова-Баранова, А.Г. Ильин // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2014. – Т. 69, № 5-6. – С. 65–70.

2. Белоцерковский, З.Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам) / З.Б. Белоцерковский Б.Г. Любина. – Москва : Советский спорт, 2012. – 547 с.

3. Валеева Г.В. Совершенствование управления процессом физического воспитания студентов-нефтяников / Г.В. Валеева, Н.А. Красулина, А.В. Греб // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия : Экономика. – 2016. – № 2 (16). – С. 140–144.

4. Ильичева О.В. Взаимосвязь показателей функционального состояния кардиореспираторной системы, физической и умственной работоспособности футболистов 15-16 лет в годичном цикле подготовки / О.В. Ильичева, С.А. Гониянц, Я.В. Сираковская // Вестник МГПУ. Серия: Естественные науки. – 2020. – № 4 (40). – С. 16–22.

5. Карпман В.Л. Исследование физической работоспособности спортсменов / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – Москва : Физкультура и спорт, 1974. – 95 с.

6. Макунина О.А. Структура и динамика состояния здоровья школьников 7–17 лет / О.А. Макунина, И.А. Якубовская // Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. – 2015. – № 2. – URL: https://rucont.ru/efd/317029 (дата обращения: 01.11.2022).

7. Масленникова Ю.Л. Анализ взаимосвязи между уровнем работоспособности и базовыми параметрами ведущих систем организма при разных функциональных состояниях / Ю.Л. Масленникова // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2010. – № 1. – С. 245–246.

8. Солопов И.Н. Функциональная подготовка спортсменов / И.Н. Солопов, А.И. Шамардин. – Волгоград : ПринТерра-Дизайн, 2003. – 263 с.

9. Ячменев Н.В. Особенности динамики показателей вариабельности ритма сердца школьников 1-2 классов при цикловой организации уроков физической культуры / Н.В. Ячменев, В.Б. Рубанович // Вестник Новосибирского государственного университета. – 2018. – № 3. – С. 167–180.

REFERENCES

1. Baranov, A.A., Namazova-Baranova, L.S. and Ilyn, A.G. (2014), “Preserving and strengthening the health of adolescents – the key to the sustainable development of society and the state (the state of the problem)”, *Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences*, Vol. 5-6, pp. 65–70.

2. Belotserkovsky, Z.B. and Lubina, B.G. (2012), *Cardiac activity and functional fitness in athletes (normal and atypical changes in normal and altered conditions of adaptation to physical activity)*, Soviet Sport, Moscow.

3. Valeeva, G.V., Krasulina, N.A. and Greb, A.V. (2016), “Improving the process of physical education of students of oil”, *Bulletin of UGNTU. Science, education, economy*, Vol. 2, No. 16, pp. 140–144.

4. Ilyicheva, O.V., Gonyants, S.A. and Sirakovskaya, Y.V. (2020), “Interrelation of indicators of functional state of cardiorespiratory system, physical and mental performance of soccer players 15-16 years in a year cycle of training”, *Bulletin of MSPU*, Vol. 4, No. 40, pp. 16–22.

5. Karpman, V.L., Belotserkovsky, Z.B. and Gudkov, I. A. (1974), *The study of physical efficiency of athletes*, Physical Education and Sports, Moscow.

6. Makunina, O.A. and Yakubovskaya, I.A. (2015), “Structure and dynamics of health of schoolchildren 7–17 years old”, *Electronic scientific and educational newsletter Health and Education in the XXI century*, Vol. 2, available at: https://rucont.ru/efd/317029 (date accessed: 01.11.2022).

7. Maslennikova, Y.L. (2010), “Analysis of the relationship between the level of performance and basic parameters of the leading body systems in different functional states”, *Health – the basis of human potential: problems and their solutions*, Vol. 1, pp. 245–246.

8. Solopov, I.N. and Shamardin, A.I. (2003), *Functional training of sportsmen*, PrintTerra-Design, Volgograd.

9. Yachmenev, N.V. and Rubanovich, V.B. (2018), “Features of dynamics of indicators of variability of heart rhythm of schoolchildren of 1-2 classes at the cyclic organization of physical education lessons”, *Bulletin of Novosibirsk State University*, Vol. 3, pp. 167–180.

Контактная информация: clubvodnik54@mail.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 796.011.3

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СПОРТИВНЫХ ИГР ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

***Иван Александрович Седов**, старший преподаватель, **Лаванда Романовна Егорова**, студентка, **Полина Михайловна Чернявская**, студентка, **Анастасия Васильевна Лабазова**, магистрант, Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, г. Нижний Новгород*

Аннотация

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что современные требования по физической культуре в вузе подразумевают доступность образовательных услуг для всех групп, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья. В статье обоснована необходимость организации адаптивной физической культуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Определена необходимость в поиске различных форм организации адаптивной физической культуры для лиц с нарушением зрения. Проанализировано состояние проблемы организации различных видов спорта для обучающихся с нарушением зрения. Обосновано, что участие студентов высшей школы с ограниченными возможностями здоровья в игровых видах спорта положительно влияет на их социализацию и адаптацию в образовательной среде. Целью статьи является рассмотрение особенности организации спортивных игр для обучающихся с нарушением зрения. К основным методам исследования относятся: анализ научной литературы, педагогическое наблюдение, анализ и синтез изученной информации. Разработаны рекомендации и методические указания по проведению спортивных игр для обучающихся с нарушением зрения, учитывая специфику вида спорта. Представлены основные правила судейства игровых видов спорта, среди которых мини-футбол, волейбол и голбол.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, ограниченные возможности здоровья, обучающиеся, нарушение зрения, спортивные игры.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p482-485

FEATURES OF ADAPTATION OF SPORTS GAMES FOR STUDENTS WITH VISUAL IMPAIRMENT

***Ivan Alexandrovich Sedov**, the senior teacher, **Lavanda Romanovna Egorova**, the student, **Polina Mikhailovna Chernyavskaya**, the student, **Anastasia Vasilievna Labazova**, the master’s*

student, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University

Abstract

The relevance of the chosen topic is due to the fact that modern requirements for physical education at the university imply the availability of educational services for all groups, including people with disabilities. The article substantiates the necessity of organizing adaptive physical culture for persons with disabilities. The need to search for various forms of organization of adaptive physical culture for persons with visual impairment is determined. The state of the problem of organizing various sports for students with visual impairments is analyzed. It has been substantiated that the participation of students of higher education with disabilities in team sports has a positive effect on their socialization and adaptation in the educational environment. The purpose of the article is to consider the features of the organization of sports games for students with visual impairment. The main research methods include: analysis of scientific literature, pedagogical observation, analysis and synthesis of the studied information. Recommendations and guidelines for conducting sports games for visually impaired students have been developed, taking into account the specifics of the sport. The basic rules for judging team sports, including mini-football, volleyball and goalball, are presented.

Keywords: adaptive physical culture, health limitations, students, visual impairment, sports games.

ВВЕДЕНИЕ

Система образования в Российской Федерации подразумевает проведение систематических занятий физической культурой в рамках учебного процессах на всех его ступенях, включая высшее образование. Создание доступной среды для учащихся с ограниченными возможностями здоровья, в том числе на занятиях по физической культуре, на данный момент является одной из приоритетных задач любой образовательной организации. В научной работе Адырхаева С.Г. [1] обоснована важность организации спортивно-оздоровительной деятельности с разными нозологическими группами при помощи отдельных видов спорта. Игровые виды спорта способствуют не только социализации, но и развивают физические качества, а также воспитывают моральные и нравственные качества личности обучающихся. Однако здесь важно грамотно адаптировать правила игр и правила проведения соревнований для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучающиеся с нарушением зрения, как и другие нозологические группы, должны иметь возможность осваивать все разделы программы по физической культуре, что требует разработки и адаптации альтернативных программ обучения двигательным действиям. Всесторонняя адаптация спортивных игр, как одного из разделов образовательной программы в высшей школе для студентов с нарушением зрения может и должна быть реализована с использованием средств адаптивной физической культуры.

Целью статьи является рассмотрение особенности адаптации спортивных игр для обучающихся с нарушением зрения.

Задачи:

1. Обосновать необходимость организации адаптивной физической культуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
2. Рассмотреть требования к организации спортивных игр для обучающихся с нарушением зрения.
3. Разработать рекомендации по проведению спортивных игр для обучающихся с нарушением зрения.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Когда речь идет об обучающихся с нарушением зрения, то для обеспечения их безопасности и при этом всесторонней вовлеченности в процесс спортивных игр к их организации предъявляются особые требования. Поверхность игровой площадки должна быть однообразной, плоской, строго горизонтальной; все линии разметки должны чувствоваться на ощупь игроками – для этого поверх линии накладывается шнур 3–5 мм в

диаметре и закрепляется поверх широким скотчем; покрытие площадки не должно создавать помехи для слышимости игроками. Вокруг площадки должна располагаться свободная зона шириной от 3 метров, на площади которой не может быть каких-либо препятствий, в том числе скамейки запасных. Мяч должен быть озвученным, с однообразной поверхностью, окрашен в яркие цвета: при проведении игры в темном помещении – светлых цветов, в светлом – темных цветов. Судья должен гарантировать соблюдение тишины на площадке зрителями (из-за ориентационной звуковой системы для игроков), они могут аплодировать, только когда забит гол. Запрещается любая помощь для ориентации игроков в ходе игровых действий. Игроки должны носить непрозрачные повязки/очки – мера введена для обеспечения равных условий всем игрокам [2].

Систематизация нормативных особенностей и рекомендаций к формированию команды и проведение, оценивание спортивных игр среди данной нозологической группы обучающихся, отражено в таблице.

Таблица – Рекомендации по проведению спортивных игр для обучающихся с нарушением зрения

Особенности проведения спортивных игр для обучающихся с нарушением зрения	
Волейбол	
Организация команды	Правила и судейство
В игре на поле участвуют 2 команды, по 6 человек в каждой: • трое игроков первой и второй группы инвалидности (незрячих или с небольшим остатком зрения), для которых обязательно ношение светонепроницаемых повязок на глазах – «нападающие», также участвуют и в подаче; • два слабовидящих игрока с хорошим остатком зрения второй или третьей группы инвалидности – играют без повязки на глазах, «защитники» – функции – прием мяча и его передача «нападающему»; • один зрячий игрок – играет без повязки на глазах, капитан команды. Общая численность игроков одной команды – 10 человек, включая капитана и запасных.	• После каждой партии происходит смена сторон и подачи. Во избежание травм его осуществляют по часовой стрелке, нападающие прибегают к помощи защитников/сопровождающих; • При приёме мяча защитник должен передать его нападающему для ответного броска через сетку. Это делается максимум за 3 шага, передачей из рук в руки; • Вариант самостоятельной ловли мяча нападающим с последующим броском на сторону противника нападающим нарушением не является; Команда может переговариваться между собой, только когда мяч находится на их стороне площадки во время розыгрыша. При этом тренер и запасные игроки должны соблюдать тишину.
Мини-футбол 5х5	
• В каждой команде 5 игроков – вратарь – зрячий, либо с остаточным зрением и 4 незрячих игроков в поле, аналогичные требования предъявляются к игрокам на замену – 1 вратарю и 3 полевым; В секторе нападения в специальной зоне находятся сопровождающие, которые должны быть одеты в оранжевые куртки и не должны в ходе игры выходить за пределы сектора сопровождающих.	• Игрокам запрещается использование устных выражений с целью дезориентации противника или умышленное нарушение тишины (невыполнение наказывается персональным техническим фолом); • Игрок в борьбе за мяч должен громко и отчетливо произносить: «Я»/«МОЙ» (невыполнение наказывается персональным техническим фолом); • Игрокам запрещается опускать голову во время борьбы за мяч, так как это повышает риск травм (персональный технический фол за нарушение).
Голбол	
• В каждой из двух команд по 3 игрока на площадке + 3 запасных игрока максимум; • Игрок, находящийся по центру, координирует защиту, определяя местонахождение и направление мяча. Атакующие броски чаще совершают крайние игроки; • Голболисты ориентируются на звук мяча или шагов соперника и занимают защищающую позицию – ложатся на бок, телом максимально закрывая площадь перед воротами.	• Игроки одной команды должны забросить мяч в ворота, располагающиеся за спинами соперников, которые стараются этого не допустить; • Игра состоит из 2 половин по 12 минут, перерыв – 3 минуты между половинами. Каждый этап завершается по свистку и команде судьи. Возможен «овертайм» при равном счёте; • Судья начинает игру последовательными командами: «время» – «тишина» – «центр», затем мяч переходит одной из команд. После 3 свистков и команды «плей» включается таймер. Во время встречи игрокам запрещено дотрагиваться до головы, так как это может быть принято за фол.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Авторами статьи были разработаны рекомендации для проведения волейбола, мини-футбола и голбола для обучающихся с нарушением зрения. Спортивные игры для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья несут комплексный положительный эффект: помимо повышения уровня двигательной активности и положительного влияния на объективные показатели физиологических систем, состояние здоровья и самочувствие, они способны решать задачи социализации учащихся с ограниченными возможностями здоровья, поднятия уровня качества их жизни.

ВЫВОДЫ

Таком образом, спортивные игры в данном случае необходимо рассматривать как обязательный компонент адаптивной физической культуры в вузе, позволяющий предотвратить вынужденную гиподинамию, оптимизировать физическое и психофизическое состояние обучающихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адырхаев С.Г. Научно-методические аспекты физического воспитания студентов с ограниченными возможностями здоровья / С.Г. Адырхаев // Альманах современной науки и образования. – 2014. – № 3(82). – С. 16–20.

2. Ермакова Е.Г. Инклюзивное физическое воспитание студентов-инвалидов: проблемы и пути их решения / Е.Г. Ермакова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 2-1(41). – С. 78–82.

REFERENCES

1. Adyrkhaev, S.G. (2014), “Scientific and methodological aspects of physical education of students with health limitations”, *Almanac of modern science and education*, No. 3 (82), pp. 16–20.

2. Ermakova, E.G. (2020), “Inclusive physical education of disabled students: problems and ways of their solution”, *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, No. 2-1 (41), pp. 78–82.

Контактная информация: lina_riddle@mail.ru

Статья поступила в редакцию 10.11.2022

УДК 378.147:004

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ОТКРЫТОГО ОНЛАЙН-КУРСА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ» В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

***Иван Александрович Седов**, старший преподаватель, **Роман Александрович Степанов**, преподаватель, **Мария Александровна Ливанова**, студентка, **Вера Владимировна Антонова**, магистрант, Нижний Новгород*

Аннотация

В связи с переходом на дистанционный режим обучения в период пандемии у многих образовательных организаций высшей школы возникла необходимость в создании открытых образовательных онлайн-курсов для обучения студентов. В Нижегородском государственном педагогическом университете им. Козьмы Минина был разработан и прошел апробацию открытый онлайн-курс по физической культуре для студентов педагогических направлений. В связи с переходом в очный формат обучения возникла потребность в определении перспектив развития открытого онлайн-курса «Физическая культура и спорт» в условиях высшего и дополнительного образования студентов педагогических направлений. В статье подробно рассмотрена структура открытого онлайн-курса «Физическая культура и спорт». Представлен подробный анализ теоретического и практического содержания курса, его основных разделов и тем. Уточнена роль преподавателя в оценке и контроле обучающихся в процессе прохождения отрытого онлайн-курса. Отражены количественные и качественные результаты апробации онлайн-курса «Физическая культура и спорт» с обучаю-

щимися вуза в период пандемии. Авторами определены возможные перспективы дальнейшего применения открытого онлайн-курса «Физическая культура и спорт» в образовательном процессе вуза и дополнительно.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, открытый образовательный онлайн-курс, теоретическое и практическое содержание, практика, перспективы реализации онлайн-курса.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p485-489

EXPERIENCE OF IMPLEMENTING THE OPEN ONLINE COURSE "PHYSICAL CULTURE AND SPORT" IN THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING AT THE UNIVERSITY

***Ivan Alexandrovich Sedov**, the senior teacher, **Roman Alexandrovich Stepanov**, the teacher, **Maria Alexandrovna Livanova**, the student, **Vera Vladimirovna Antonova**, the master's student, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University*

Abstract

In connection with the transition to distance learning during the pandemic, many educational institutions of higher education have needed to create open educational online courses for teaching students. Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after Kozma Minin, an open online course on physical culture was developed and tested for students of pedagogical areas. In connection with the transition to full-time education, there was a need to determine the prospects for the development of the open online course "Physical Culture and Sports" in the context of higher and additional education for students of pedagogical areas. The article considers in detail the structure of the open online course "Physical Culture and Sports". A detailed analysis of the theoretical and practical content of the course, its main sections and topics is presented. The role of the teacher in the assessment and control of students in the process of passing an open online course has been clarified. The quantitative and qualitative results of testing the online course "Physical Culture and Sports" with university students during the pandemic are reflected. The authors identified possible prospects for further application of the open online course "Physical Culture and Sports" in the educational process of the university and additionally.

Keywords: physical culture, open educational online course, theoretical and practical content, practice, prospects for the implementation of the online course.

ВВЕДЕНИЕ

В последнее время, в связи с различными обстоятельствами, как, например, пандемия COVID-19, во многих учебных заведениях высшего образования появилась потребность в создании электронных образовательных курсов и платформ для осуществления качественного дистанционного обучения[4, 5]. В решении данной задачи способствовало внедрение электронных образовательных курсов. В.В. Гриншкун и Г.А. Краснова в своей статье определяют открытый электронный образовательный курс, как неотъемлемый компонент информатизации различных ступеней образования [1]. В связи с тем, что онлайн-курсы стремительно заменяют очный режим обучения, большое значение приобрела проблема информатизации физической культуры – одной из самых важных нормативных дисциплин, которая требует знания теоретических материалов и практических навыков для выполнения упражнений [2, 3]. В Нижегородском государственном педагогическом университете им. Козьмы Минина точно так же возникла необходимость создания цифрового курса по физической культуре, и его установление во многом помогло преподавателям и учащимся в процессе освоения дисциплины. Мы предлагаем рассмотреть на примере Мининского университета организацию открытого онлайн-курса «Физическая культура и спорт» в режиме дистанционного обучения. Для этого перед нами была поставлена цель: проанализировать структуру, содержание и возможности открытого онлайн-курса «Физическая культура и спорт» и определить перспективы его дальнейшего применения.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Изучить структурные компоненты открытого онлайн-курса «Физическая культура и спорт» и механику работы его алгоритмов, а также проанализировать функции его составляющих.

2. Продемонстрировать опыт реализации открытого онлайн-курса «Физическая культура и спорт» в НГПУ им. К. Минина в условиях дистанционного обучения.

3. Выявить перспективы дальнейшего развития и использования открытого онлайн-курса «Физическая культура и спорт» в условиях высшего образования.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Онлайн-курс «Физическая культура и спорт» создавался для обучения первокурсников педагогических направлений в дистанционном режиме обучения. Он имеет четкую и понятную структуру, которая полностью дублирует программу бакалавриата по временным нормативам – 72 академических часа. Мы хотим обратить внимание на содержание открытого онлайн-курса, которое включает комплекс разделов (1) «Теоретические и методические основы физической подготовки»; 2) «Комплекс ГТО как программная и нормативная основа физического воспитания»; 3) «Современные фитнесс технологии»), наполненных теоретическими, практическими и аттестационными занятиями. Теоретическое содержание представляет собой ряд лекций и видеоуроков, в которых представлены основные темы по теории и методики физической культуры. Весь теоретический материал в разделах структурирован по темам, что необходимо для поэтапного освоения программы. Практические занятия представлены в виде упражнений, направленных на освоение содержания тем для самостоятельной подготовки студента. Особенностью курса является раздел, включающий современные фитнес-направления, что позволяет студентам выбирать тот или иной вид двигательной активности. Также в структуру практического содержания включены нормативы, приуроченные к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». Аттестационная часть состоит из вопросов для самопроверки и контрольных заданий по пройденной теме. Система не позволяет учащемуся пройти тестирование по следующей теме без решения предыдущей, а время на прохождение одной темы – неделя, что позволяет студенту планировать свое время и проходить задания в удобное время. В ряде аттестационных работ также представлено задание в формате проекта, выполнение которого дает возможность студенту разобраться подробнее в субъективно наиболее понравившейся теме и развить творческое и аналитическое мышление. По интересующим вопросам он всегда может обратиться к курирующему педагогу в ресурсе «Форум слушателей». Оценка заданий также осуществляется преподавателем, где на каждое выполненное задание дается развернутый ответ с пояснением. В конце курса учащемуся предстоит пройти итоговое тестирование, состоящее из двух этапов – теста (30 вопросов на выбор правильного ответа) и сдачи основных нормативов комплекса «Готов к труду и обороне» (8 нормативов), после чего ему выдается сертификат установленного образца.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Опыт реализации открытого онлайн-курса «Физическая культура и спорт» показал, что данный курс может быть применен в образовательном процессе вуза. В апробации приняли участие бакалавры 1 курса обучения следующих профилей: «Русский язык и литература», «Физика и информатика», «Биология и химия», «История и право», «История и обществознание», «Философия», «Логопедия». Общее количество участников составило – 534 студента. Курс оценивался по 100-бальной системе. В соответствие результатами, более 90% учащихся смогли освоить курс. Из них 48% получили оценки «отлично» (более 86 баллов), 38% обучающихся показали хороший результат (более 71 балла) и 10% студентов не смогли пройти аттестацию. Плохие результаты объясняются тем, что сту-

дентам сложно заниматься физической культурой самостоятельно, распределять свое время. В условиях возвращения в очный режим открытый онлайн-курс перестает быть универсальной возможностью освоения программы по физической культуре, однако он по-прежнему привлекает к себе внимание педагогов и, ввиду четкой структурированности и наполненности, подразумевает его дальнейшее использование в учебном процессе. Исходя из этой потребности, авторами предложены перспективы дальнейшего развития открытого онлайн-курса «Физическая культура и спорт» (таблица).

Таблица – Перспективы реализации открытого онлайн-курса «Физическая культура и спорт»

Перспективы реализации открытого онлайн-курса «Физ. культура и спорт».	Обоснование актуальности представленной перспективы
Оформление в виде домашнего задания.	В классическом формате занятий по физической культуре 95% составляет практика. Использование онлайн-курса поможет тщательней рассмотреть методики выполнения тех или иных упражнений, а также будет способствовать закреплению теоретических знаний и развитию умения истолковывать техники выполнения нормативов, что немаловажно для будущих педагогов. Более того, учащимся будет легче в плане нагрузки, и они будут развиваться всесторонне.
Открытый доступ для любой аудитории.	Ввиду того, что курс наполнен исчерпывающими знаниями и неотъемлемыми составляющими годовой программы по физической культуре, а также способен заменить очный режим дистанционным, его можно сделать доступным не только для студентов НГПУ им. Козьмы Минина, но и для учащихся других образовательных учреждений с целью создания комфортной среды для повышения квалификации по дисциплине физической культуры.
Запись и публикация очных занятий на платформе курса.	Онлайн-курс дает слушателям мобильность в процессе обучения, но студентам очного режима, в случае пропуска занятий, зачастую приходится индивидуально осваивать нужный материал для избегания долгов. Мы предлагаем дать студентам возможность посещать пропущенные занятия дистанционно в виде записей уроков в специальном отделе на платформе курса. Таким образом, учащимся будет легче адаптироваться в образовательной среде и не отставать по успеваемости от группы.
Организация групповых работ в системе курса.	Студенты часто получают объемные домашние задания, в процессе выполнения которых им приходится объединяться в микрогруппы. В случае надобности деления основной группы на команды для параллельного выполнения нескольких задач, можно организовать это в онлайн-курсе с возможностью общения учащихся друг с другом в чатах под наблюдением руководителя. Используя такой метод обучения, преподаватель и студенты могут оперативно решать совместные задачи в комфортной цифровой среде.

ВЫВОДЫ

Исходя из вышеизложенных перспектив применения открытого-онлайн курса Мининского университета, мы можем сделать вывод, что в ходе исследования структуры курса поставленная нами цель была достигнута. Опыт реализации открытого онлайн-курса «Физическая культура» может быть использован для создания курсов по другим дисциплинам в условиях высшего образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гладырь Б.С. Массовые открытые онлайн-курсы как перспектива дистанционного образования / Б. С. Гладырь // Инновационные технологии в науке и образовании. – 2016. – № 1-1(5). – С. 157–159.

2. Гриншкун В.В. Особенности использования массовых открытых образовательных электронных курсов в российских и зарубежных вузах / В.В. Гриншкун, Г.А. Краснова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2017. – Т. 14, № 3. – С. 255–266.

3. Иванова Н.Л. Преподавание дисциплин "Физическая культура и спорт" и "Прикладная физическая культура" в дистанционном режиме / Н.Л. Иванова // Глобальный научный потенциал. – 2020. – № 8 (113). – С. 35–38.

4. Перевощикова Е.Н. Образовательные результаты в подготовке будущего педагога и средства оценки их достижения / Е. Н. Перевощикова // Вестник Мининского университета. – 2022. – Т. 10, № 1(38). – URL: https://www.minin-vestnik.ru/jour/article/download/1325/868 (дата обращения: 01.10.2022).

5. Формирование цифровой культуры педагога средствами массовых открытых онлайн-курсов / Т. Н. Лебедева, О. Р. Шефер, С. В. Крайнева [и др.] // Вестник Мининского университета. – 2022. – Т. 10, № 3. – URL: https://www.minin-vestnik.ru/jour/article/download/1321/898 (дата обращения: 01.10.2022).

REFERENCES

1. Gladyr, B.S. (2016), “Mass open online courses as a perspective of distance education”, *Innovative technologies in science and education*, No. 1-1(5), pp. 157–159.

2. Grinshkun, V. V. (2017), “Features of the use of mass open educational electronic courses in Russian and foreign universities”, *RUDN Journal of Informatization in Education*, Vol. 14, No. 3, pp. 255–266.

3. Ivanova, N. L. (2020), “Teaching disciplines "Physical culture and sport" and "Applied physical culture" in remote mode”, *Global scientific potential*, No. 8 (113), pp. 35-38.

4. Perevoshchikova, E.N. (2022), “Educational results in preparation future teacher and means of assessing their achievements”, *Vestnik of Minin University*, Vol. 10, No. 1 (38), available at: https://www.minin-vestnik.ru/jour/article/download/1325/868 (date accessed: 01.10.2022).

5. Lebedeva, T.N., Schaeferm O.R., Kraineva, S.V.[et al] (2022), Formation of the digital culture of a teacher by means of mass open online courses, *Vestnik of the Minin University*, Vol. 10, No. 3, available at: https://www.minin-vestnik.ru/jour/article/download/1321/898 (date accessed: 01.10.2022).

Контактная информация: mashka2002059@gmail.com

Статья поступила в редакцию 20.11.2022

УДК 796.011.3

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НЕОБХОДИМОСТЬ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

***Сергей Александрович Семенов**, кандидат педагогических наук, профессор, **Ольга Николаевна Галлямова**, кандидат педагогических наук, доцент, **Владимир Владимирович Перепелкин**, соискатель, Набережночелнинский институт (филиал) Казанского (Приволжского) Федерального университета, Набережные Челны; **Айдар Мухаметлаисович Ахметов**, кандидат педагогических наук, доцент, Набережночелнинский государственный педагогический университет, Набережные Челны; **Светлана Николаевна Карпова**, кандидат педагогических наук, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург*

Аннотация

В статье представлены результаты исследований авторов по обоснованию факторов, определяющих необходимость адаптации студентов к будущей профессиональной деятельности средствами физической культуры. Авторы выделяют следующие факторы, определяющие необходимость адаптации студентов к будущей профессиональной деятельности средствами физической культуры:

- низкий уровень состояния здоровья у выпускников вузов;
- недостаточная умственная и физическая работоспособность у выпускников вузов;
- низкий уровень физической готовности к профессиональной деятельности у выпускников вузов;
- недостаточная адаптированность выпускников вузов к профессиональной деятельности;
- низкий уровень двигательной активности у выпускников вузов;
- недостаточная профессиональная направленность системы физического воспитания в вузах.

Ключевые слова: факторы; адаптация; средства физической культуры; будущая профессиональная деятельность; студенты высших учебных заведений.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p489-493

FACTORS DETERMINING THE NEED FOR STUDENTS TO ADAPT TO FUTURE PROFESSIONAL ACTIVITIES MEANS OF PHYSICAL CULTURE

***Sergey Alexandrovich Semenov**, the candidate of pedagogical sciences, professor, **Olga Nikolaevna Gallyamova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Vladimir Vladimirovich Perepelkin**, the applicant, Naberezhnye Chelny Institute (branch) of Kazan (Volga) Federal University, Naberezhnye Chelny; **Aidar Mukhametlaisovich Akhmetov**, the candidate of pedagogical sciences, Naberezhnye Chelny, Naberezhnye Chelny State Pedagogical University, Naberezhnye Chelny; **Svetlana Nikolaevna Karpova**, the candidate of pedagogical sciences, St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg*

Abstract

The article presents the results of the authors' research on the justification of the factors determining the need to adapt students to future professional activities by means of physical education. The authors identify the following factors that determine the need for students to adapt to future professional activities by means of physical education:

- low level of health among university graduates;
- insufficient mental and physical performance of university graduates;
- low level of physical readiness for professional activity among university graduates;
- insufficient adaptation of university graduates to professional activities;
- low level of motor activity in university graduates;
- insufficient professional orientation of the physical education system in universities.

Keywords: factors; adaptation; means of physical education; future professional activities; higher education students.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время возникла необходимость новой стратегии адаптации студентов к будущей профессиональной деятельности (СБПД), в которой усилия преподавателей и студентов, специализирующихся в различных областях гуманитарного знания, основаны на использовании средств физической культуры [1–6].

Одним из приоритетных направлений новой стратегии является внедрение в высшие учебные заведения программ использования средств физической культуры с целью адаптации СБПД. Наряду с требованиями разработки программ использования средств физической культуры, для адаптации СБПД, предполагается создание определённых условий реализации данных программ. Одним из таких условий эффективной реализации программ в высшей школе является организация образовательного процесса по физической культуре. Построение образовательной траектории предполагает выявление факторов, определяющих необходимость адаптации СБПД. Такая адаптация возможна только лишь при создании определённой образовательной среды по физической культуре в вузе.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Реализация намеченной цели по выявлению факторов, определяющих необходимость адаптации СБПД, предполагала проведение чёткой характеристики современного образовательного процесса в сравнении с традиционной логикой. Выявление факторов, определяющих необходимость адаптации СБПД, осуществлялось на основе опроса респондентов (таблица).

Для эффективного решения проблемы адаптации СБПД требуется иной подход к организации образовательного процесса по физической культуре. В ходе опроса были вы-

явлены следующие факторы, определяющие необходимость адаптации СБПД средствами физической культуры:

– низкий уровень состояния здоровья у выпускников вузов;

– недостаточная умственная и физическая работоспособность у выпускников вузов;

– низкий уровень физической готовности к профессиональной деятельности у выпускников вузов;

– недостаточная адаптированность выпускников вузов к профессиональной деятельности;

– низкий уровень двигательной активности у выпускников вузов;

– недостаточная профессиональная направленность системы физического воспитания в вузах.

Таблица – Ранговая структура факторов, определяющих необходимость адаптации студентов вузов к будущей профессиональной деятельности средствами физической культуры (n=83)

Ранг. место (значимость)	Педагогические условия	Ранг. показатель (%)
1	Низкий уровень состояния здоровья у выпускников вузов	27,7
2	Недостаточная умственная и физическая работоспособность у выпускников вузов	22,3
3	Низкий уровень физической готовности к профессиональной деятельности у выпускников вузов	15,2
4	Недостаточная адаптированность выпускников вузов к профессиональной деятельности	14,8
5	Низкий уровень двигательной активности у выпускников вузов	10,9
6	Недостаточная профессиональная направленность системы физического воспитания в вузах	9,1

Для более глубокого понимания необходимости изменений образовательного процесса по физической культуре в сложившихся современных условиях модернизации высшей школы следует оценить уровень состояния здоровья у выпускников вузов. Практика свидетельствует, что уровень состояния здоровья у выпускников вузов неизменно снижается на протяжении последних тридцати лет. Низкий уровень состояния здоровья у выпускников вузов, как и недостаточная умственная и физическая их работоспособность тесно связаны с низкой эффективностью образовательного процесса по физической культуре.

Образовательный процесс по физической культуре представляет собой совокупность методов педагогического воздействия, направленных на решение задач по улучшению здоровья у выпускников вузов. Из данного определения следует, что он несёт функцию адаптации СБПД.

При конструировании образовательной среды по физической культуре, направленной на улучшение здоровья у выпускников вузов, следует учитывать следующие требования:

– целостность конструируемой среды. Это обозначает создание единых учебно-методических комплексов (УМК), по адаптации СБПД;

– эффективная реализация всех этапов дидактического цикла. Это означает, что элементы УМК должны быть ориентированы на разнообразие применения средств физической культуры.

Для нашего исследования важен осознанный выбор студентом содержания тренировки, овладение лично значимой ее программой в вопросах управления собственным физическим состоянием.

Согласно вышесказанному, рассмотрим основные характеристики современного образовательного процесса по физической культуре в сравнении с традиционным его изложением, с целью выявления тех необходимых изменений, которые ведут к пониманию

необходимости адаптации СБПД. Низкий уровень физической готовности к профессиональной деятельности у выпускников вузов, равно как и недостаточная адаптированность их к ней были выделены респондентами в качестве значимых факторов, определяющих необходимость адаптации СБПД.

В современных альтернативных образовательных моделях по физической культуре акцент делается на расширении познавательных интересов студентов в сфере физической культуры [1–6]. Это способствует более эффективному протеканию процесса по физической культуре.

Такие процессы происходят в логике мышления студентов современной цивилизации. Проведём аналогию с дидактикой. Студент накапливает знания, умения, навыки в сфере физической культуры, тем самым, развивая свое тело и рациональное мышление.

В традиционной дидактике основное внимание обращается на логическое построение изучаемого материала, отражаемого в структуре занятий по физической культуре. Это приводит к жёсткой регламентации деятельности преподавателя. Необходима переориентация парадигмы образования от «человека учат» к «человек учится». Но студент будет сам учиться, если будет осознавать необходимость такого обучения, то есть сам будет выбирать направление и объём обучения. Такой выбор возможен при наличии наряду с обязательными дисциплинами, элективных дисциплин по физической культуре.

В настоящее время, в вузах доля курсов по выбору составляет 20% от общего количества учебных часов, что практически не способствует формированию профессиональной компетентности и адаптации СБПД.

Можно выделить следующие причины того, что в настоящее время система с большей свободой выбора не реализуется. К ним относятся:

– сохраняются представления о необходимости преподавания большого числа обязательных дисциплин, без которых, по мнению большинства педагогов-консерваторов, нельзя выпустить квалифицированного специалиста;

– недобросовестные студенты избегают требовательных преподавателей, а поэтому записываются в секции по физической культуре, которые проще освоить и сдать;

– система с большой свободой выбора сильно повышает неопределённость в планировании учебного процесса по физической культуре и распределении учебной нагрузки.

Вышеперечисленные причины не позволяют отечественному образованию по физической культуре успешно адаптировать международный опыт работы высшей школы. Эффективность и качество образования всё чаще измеряют по трудоустройству выпускников, их конкурентоспособности на рынке труда. Необходимо сократить количество общих предметов, а основной упор сделать на формирование профессиональных навыков и адаптации СБПД.

Структура современного образования по физической культуре слабо ориентирована на адаптацию СБПД. Она имеет свойство опираться на услуги, меняющиеся в зависимости от запросов современного общества. Особенность структуры современного образования по физической культуре также предполагает изменение модели мышления.

Таким образом, характеристика образовательного процесса по физической культуре в вузе в современных условиях модернизации позволила определить основную его направленность. Эта направленность состоит в адаптации СБПД с применением средств физической культуры.

ВЫВОД

Основными факторами, определяющими необходимость адаптации СБПД средствами физической культуры, являются: низкий уровень состояния здоровья у выпускников вузов; недостаточная их умственная и физическая работоспособность. Следует учитывать также низкий уровень их физической готовности к профессиональной

деятельности, а также недостаточную адаптированность выпускников вузов к профессиональной деятельности. Значимыми факторами являются: низкий уровень двигательной активности у выпускников вузов и недостаточная профессиональная направленность системы физического воспитания в вузах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болотин А.Э. Структура и содержание педагогической концепции совершенствования многоуровневой системы физического воспитания в России / А.Э. Болотин, В.А. Чистяков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 35–41.

2. Болотин А.Э. Научно-теоретические подходы к совершенствованию процесса физического воспитания студентов в вузах / А.Э. Болотин, В.А. Чистяков // Вестник спортивной науки. – 2014. – № 1 – С. 3–5.

3. Болотин А.Э. Факторы, негативно влияющие на состояние здоровья студентов вузов / А.Э. Болотин // Материалы VIII Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции «Здоровье-основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения». – Санкт-Петербург, 2013. – С. 164–166.

4. Болотин А.Э. Показатели готовности студентов к здоровьесберегающему поведению / А.Э. Болотин, В.В. Бакаев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 12 (106). – С. 36–39.

5. Болотин, А.Э. Технология управления здоровым образом жизни студентов / А.Э. Болотин, В.В. Бакаев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 1 (107). – С. 24–28.

6. Болотин А.Э. Факторы, определяющие включенность студентов горных специальностей в физкультурно-спортивную деятельность / А.Э. Болотин, Ю.В. Яковлев // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 6 – С. 58–59.

REFERENCES

1. Bolotin, A.E. and Chistyakov, V.A. (2013), “Structure and contents of the pedagogical concept of improvement of multilevel system of physical training in Russia”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 97, No. 3, pp. 35–41.

2. Bolotin, A.E. and Chistyakov, V.A. (2014), “Scientific and theoretical approaches to improving the process of physical education of students in universities”, *Messenger of sports science*, No. 1, pp. 3–5.

3. Bolotin, A.E. (2013), “The factors which are negatively influencing a state of health of students of higher education institutions”, *Materials VIII All-Russian (with the international participation) scientific and practical conference "Health basis of human potential: problems and ways of their decision"*, St. Petersburg, pp. 164–166.

4. Bolotin, A.E. and Bakayev, V.V. (2013), “Indicators of readiness of students for health saving behavior”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 106, No. 12, pp. 36–39.

5. Bolotin, A.E. and Bakayev, V. V. (2014), “Technology of management of a healthy lifestyle of students”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 107, No. 1, pp. 24–28.

6. Bolotin, A.E. and Yakovlev Yu.V. (2014), “The factors defining an inclusiveness of students of mountain specialties in sports and sports activity”, *Theory and practice of physical culture*, No. 6, pp. 58–59.

Контактная информация: a_sdd@mail.ru

Статья поступила в редакцию 10.11.2022

УДК 796.853.26:612.2

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СЕРДЦА У СТУДЕНТОВ-КАРАТИСТОВ

***Хельга Игоревна Сенчукова**, старший преподаватель, **Сергей Викторович Конышев**, старший преподаватель, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва; **Светлана Юрьевна Завалишина**, доктор биологических наук, профес-*

сор, Российский государственный социальный университет, Москва; ***Александр Викторович Доронцев****, кандидат педагогических наук, доцент, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань*

Аннотация

Регулярные занятия каратэ способствуют развитию скелетной мускулатуры и системы сердца и сосудов. Представляет интерес дальнейшее изучение воздействия на организм регулярных занятий каратэ. Цель исследования – проследить динамику физиологических характеристик сердца у юношей, занимающихся каратэ. Методика и организация исследования. Наблюдались 24 здоровых юноши 18-20 лет, обучавшиеся в университете и имеющие опыт занятий каратэ не меньше 2 лет. Группа контроля состояла из 22 здоровых студентов университета в возрасте 18-20 лет, не связанных со спортивной деятельностью. Во всех случаях выполняли ультразвуковую оценку параметров сердца с применением прибора SSD-80 «Aloka» (Япония). Статистический обсчет результатов выполнен на компьютере путем расчета величины t-критерия Стьюдента. Результаты исследования и их обсуждение. У занимающихся каратэ обнаружена гипертрофия миокарда левого желудочка, проявляющееся утолщением его задней стенки и увеличением его массы при сохранении нормальной его геометрии и величины полости левого желудочка. У каратистов имелась более высокая скорость расслабления сердца, чем у юношей контрольной группы. Выводы. Систематические занятия каратэ ведут у юношей к развитию миокарда. Это проявляется ростом массы сердечной мышцы в левом желудочке, увеличением его рабочих параметров при поддержании оптимума гемодинамики в организме.

Ключевые слова: каратэ, сердце, миокард, физические тренировки, мышечная активность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p493-498

FUNCTIONAL CAPABILITIES OF THE KARATE STUDENTS' HEART

Helga Igorevna Senchukova*, the senior teacher,* ***Sergei Viktorovich Konyshev****, the senior teacher, Financial University under the Government of Russian Federation, Moscow;* ***Svetlana Yurievna Zavalishina****, the doctor of biological sciences, professor, Russian State Social University, Moscow;* ***Alexander Viktorovich Dorontsev****, the candidate of pedagogical sciences, docent, Astrakhan State Medical University, Astrakhan*

Abstract

Regular karate classes contribute to the development of skeletal muscles and the system of the heart and blood vessels. It is of interest to further study the effects of regular karate training on the body. Purpose of the study - to trace the dynamics of the physiological characteristics of the heart among the young men involved in karate. Methodology and organization of the study. We observed 24 healthy young men aged 18-20 who studied at the university and had at least 2 years of experience in karate. The control group consisted of 22 healthy university students aged 18-20 that were not involved in sports activities. In all cases, the ultrasound assessment of the heart parameters was performed by using the SSD-80 Aloka device (Japan). Statistical calculation of the results was performed on a computer by calculating the value of Student's t-test. Research results and discussion. In karate practitioners, left ventricular myocardial hypertrophy was found, manifested by thickening of its posterior wall and an increase in its mass while maintaining its normal geometry and the size of the left ventricular cavity. The karatekas had a higher rate of heart relaxation than the boys in the control group. Conclusions. Systematic karate classes lead young men to the development of the myocardium. This is manifested by increase in the mass of the heart muscle in the left ventricle, increase in its working parameters while maintaining the optimum hemodynamics in the body.

Keywords: karate, heart, myocardium, physical training, muscle activity.

ВВЕДЕНИЕ

Длительная дозированная и адекватная мышечная деятельность, в том числе при занятиях единоборствами активирует организм и в первую очередь его сердечно-сосудистую систему [1, 2]. Слабая мышечная активность ведет к формированию большинства патологических процессов, что делает весьма насущным продолжение поиска

подходов по ее рациональному усилению [3].

Признано, что регулярные мышечные усилия ощутимо стимулирует основную часть физиологических и биохимических процессов и улучшают морфологические характеристики организма [4]. В случае систематических мышечных усилий происходит нарастание выраженности адаптационных процессов во всем организме и стимулируется метаболизм во всех системах органов [5]. При этом требуются подробные дальнейшие наблюдения по воздействию систематических физических нагрузок на основные параметры миокарда [6]. Особую практическую значимость имеет выяснение особенностей сократительной способности сердца в ходе тренировок по каратэ, особенно динамика объемных параметров и толщины стенок сердца. Оценка их крайне важна для точной оценки миокарда, особенно левого желудочка в условиях разных видов физических нагрузок [7].

У спортсменов нередко выявляют повышение толщины стенки левого желудочка [8]. Вследствие этого у систематически физически нагружающихся объем сердечного выброса может оказываться меньше, чем у физически неактивных лиц [9].

Огромная биологическая значимость нормальной работы сердца и недостаточная изученность отдельных ее аспектов при физических нагрузках диктует необходимость дополнительного выяснения механизмов адаптации сердечной работы к занятиям единоборствами и в том числе к каратэ. Повышение результативности занятий в секциях каратэ требует дальнейших исследований особенности сердечных показателей в ходе регулярных тренировок.

Цель: проследить динамику физиологических характеристик сердца у юношей, занимающихся каратэ.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для выполнения работы под наблюдение взяты 24 здоровых юноши, обучающихся на очной форме в московских университетах (возраст от 18 до 20 лет). Все наблюдаемые на регулярной основе не реже 3 раза в неделю и не менее 2 лет занимались каратэ в секциях. Собранная группа контроля включала 22 здоровых студента юношеского возраста (от 18 до 20 лет), не имеющих отношения к спортивной деятельности.

Все наблюдаемые проходили обследование на эхокардиографе SSD-80, произведенном фирмой «Aloka» (Япония) с регистрацией основных ультразвуковых морфофункциональных параметров сердца.

Статистическая обработка всех полученных в работе результатов велась компьютерным методом путем расчета t-критерия Стъюдента. Различия между наблюдаемыми группами рассматривались как значимые, если $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате наблюдения удалось выявить существование разницы в уровне учтенных характеристик у юных каратистов, испытывающих физические нагрузки и у юношей, ведущих малоактивный образ жизни (таблица). Отмеченные отличия между данными категориями лиц юношеского возраста касались основных параметров левой части сердца.

Поперечный размер левого предсердия у каратистов показал склонность превалировать на 7,8% над уровнем группы контроля. У каратистов при этом поперечник левого желудочка во время диастолы также имел склонность превысить на 2,7% значение, зарегистрированное у физически неактивных юношей группы контроля.

Мощность задней стенки левого желудочка в ходе диастолы у каратистов была выше на 17,6%, чем у физически неактивных юношей ($p<0,05$). Сердечный диастолический конечный объем у каратистов имел склонность быть ниже величины в группе контроля на 9,3%. При этом объем систолического выброса в сравниваемых группах юношей

не показал существенных различий.

Таблица – Учитываемые показатели сердца у взятых под наблюдение юношей

Кардиальные характеристики	Каратисты, M±m, n=24	Контроль, M±m, n=22
Величина диаметра левого предсердия, см/м^2	1,92±0,15	1,78±0,11
Передне-задний диаметр левого желудочка во время диастолы, см	5,27±0,14	5,13±0,07
Сокращение передне-заднего размера левого желудочка, %	34,28±0,26	33,05±0,64
Диастолическая толщина левого желудочка в области задней стенке, см	1,20±0,14	1,02±0,12; p<0,05
Величина конечного диастолического объема сердца, см^3/кг	1,81±0,10	1,98±0,08
Максимальная скорость дилатации левого желудочка в области задней стенки, см/с	13,0±0,42	10,2±0,36; p<0,05
Соотношение конечного диастолического объема сердца к величине массы миокарда, см^3/кг	0,72±0,16	0,92±0,07; p<0,01
Ударный объем,см^3/кг	1,13±0,18	1,08±0,12
Фракция выброса, %	61,40±1,76	60,23±1,65
Масса миокарда, см^3/кг	2,52±0,31	2,15±0,19; p<0,05
Примечание: p – достоверность различий показателей между обоими группами наблюдения.		

У юных каратистов масса миокарда была выше на 17,2%, чем у их сверстников в контроле. Это указывало на то, что у каратистов вследствие тренировок появляется некоторая гипертрофия миокарда [10]. Однако, несмотря на это, объем сердечного выброса у них оставался нормальным и был сравним в обоих группах. Величина наибольшей скорости расслабления мышцы задней стенке левого желудочка у каратистов была выше, чем у нетренированных на 27,4%.

Баланс между конечным диастолическим объемом и миокардиальной массой у каратистов было меньше на 27,8% значения контроля, являясь последствием выполнения мышечных нагрузок.

Установлено, что у обследованных юношей обоих групп диаметр левого предсердия, величина объема левого сердечного желудочка и размер его полости были сходны. Близость величины в обоих группах юношей найдена для характеристик центральной гемодинамики и способности сердца к сокращению. Величина баланса между конечной величиной объема и значением массы миокарда при занятиях каратэ оказался снижена вследствие роста объема миокарда, особенно в задней стенке левого желудочка. Снижение этого показателя до 0,72±0,16 у каратистов говорит о превалировании у них в условиях физических нагрузок признаков гипертрофии над явлениями дилатации в миокарде.

Ясно, что при занятиях каратэ появляется небольшая рабочая гипертрофия левого желудочка. В этих условиях у спортсменов развивается тенденцией к росту толщины его задней стенки и к нарастанию массы миокарда при поддержании нормального объема полости левого желудочка.

Видимо, изменения скорости дилатации сердца имеет место у хорошо тренированных спортсменов [11]. Время дилатации в зоне задней стенки левого сердечного желудочка может рассматриваться как важный маркер состояния диастолической функции сердца [12]. Однако данный показатель при его ультразвуковой оценке признается весьма динамичным, способным меняться в ходе даже одного исследования. Это требует большой осторожности в его трактовке и необходимости учета целого ряда параметров сердца для взвешенной диагностики состояния сердечной функции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Регулярные тренировки по каратэ стимулируют роботу мышцы сердца и усиливают гемодинамику во всем организме. Занятия каратэ способствуют сохранению неизменно нормального внутреннего объема левого желудочка. Кроме того, в ходе регулярных занятий каратэ у юношей усиливается диастолическое расслабление миокарда левого желудочка сердца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Makhov A.S. Physiological and morphological peculiarities of children with Down's syndrome: A brief review / A.S. Makhov, I.N. Medvedev // Bali Medical Journal. – 2020.– № 9 (1). – P. 51–54.

2. Influence of the Experience of Health-Improving Jogging on the Level of Functional Activity of Platelets in Men of the Second Mature Age / I.N. Medvedev, A.V. Gusev, A.V. Malyshev, O.D. Mikhailova, E.V. Garina, E. Sh. Petina, N.Dz. Tagirova // Systematic Reviews in Pharmacy. – 2020. – № 11 (8). – P. 432–438.

3. The State of Cardiac Activity in Greco-Roman Wrestlers on the Background of Different Options for Weight Loss / V.Yu. Karpov, I.N. Medvedev, A.V. Dorontsev, A.A. Svetlichkina, A.S. Boldov // Bioscience Biotechnology Research Communications. – 2020. – Vol. 13 (4). – P. 1842–1846.

4. Medvedev, I.N. Problems of human nutritional behavior in modern society / I.N. Medvedev // International Journal of Pharmaceutical Research. – 2020. – № 1. – P. 1357–1365.

5. . Physiological Basis of Rehabilitation for Ulnar Neuritis /V.Yu. Karpov, I.N. Medvedev, D.A. Kazakov, F.R. Sibgatulina, A.M. Shulgin, R.B. Krasnov // Biomedical & Pharmacology Journal. – 2020. – Vol. 13 (2). – P. 585–590.

6. Physiological Basis for the Use of Physical Activity in Conditions of Disorders of Carbohydrate and Lipid Metabolism / V.Yu. Karpov, I.N. Medvedev, A.S. Boldov, F.R. Sibgatulina, T.Y. Fedorova // Indian Journal of Public Health Research & Development. – 2019. – Vol. 10, № 8. – P. 1899–1903.

7. Карпов В.Ю. Управление воспитательным процессом в вузе с применением средств физической культуры и спорта / В.Ю. Карпов.– Санкт-Петербург : ВекторБук", 2003. –204 с .

8. Physiologically Significant Rehabilitation Measures for Acute Respiratory Viral Infection / I.N. Medvedev, V.Yu. Karpov, I.A. Batrakova, A.V. Dorontsev, K.K. Skorosov, O.G. Rysakova // Biomedical & Pharmacology Journal. – 2020. – Vol. 13 (2). – P. 537–542.

9. Функциональные особенности сердца у юных пловцов / И.Н. Медведев, В.Ю. Карпов, Н.М. Лапина, А.А. Светличкина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022.– № 6 (208). – С. 234–238.

10. Функциональные возможности сердца у студентов-баскетболистов / А.В. Доронцев, В.Ю. Карпов, И.Н. Медведев, И.С. Погосова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 9 (211). – С. 93–97.

11. Махов А.С. Влияние регулярной физической активности на функциональный статус при астении / А.С. Махов, И.Н. Медведев // Теория и практика физической культуры. – 2022.– № 2.– С. 46.

12. Никишин И.В. Функциональные возможности дыхательной системы у студентов, занимающихся спортивной ходьбой / И.В. Никишин, В.Ю. Карпов, И.Н. Медведев, Т.И. Афиногенова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1 (203). – С. 272–277.

REFERENCES

1. Makhov, A.S. and Medvedev, I.N. (2020), "Physiological and morphological peculiarities of children with Down's syndrome: A brief review", *Bali Medical Journal,* No. 9 (1), pp. 51–54.

2. Medvedev, I.N., Gusev, A.V., Malyshev, A.V., Mikhailova, O.D., Garina, E.V., Petina, E.Sh. and Tagirova, N.Dz. (2020), "Influence of the Experience of Health-Improving Jogging on the Level of Functional Activity of Platelets in Men of the Second Mature Age", *Systematic Reviews in Pharmacy*, No. 11 (8), pp. 432–438.

3. Karpov, V.Yu., Medvedev, I.N., Dorontsev, A.V., Svetlichkina, A.A. and Boldov, A.S. (2020), "The State of Cardiac Activity in Greco-Roman Wrestlers on the Background of Different Options for Weight Loss", *Bioscience Biotechnology Research Communications*, No. 13 (4), pp. 1842–1846.

4. Medvedev, I.N. (2020), "Problems of human nutritional behavior in modern society", *International Journal of Pharmaceutical Research*, No. 1, pp. 1357–1365.

5. Karpov, V.Yu., Medvedev, I.N., Kazakov, D.A.,Sibgatulina, F.R., Shulgin, A.M. and Krasnov, R.B. (2020) "Physiological Basis of Rehabilitation for Ulnar Neuritis", *Biomedical & Pharmacology Journal*, Vol. 13 (2), pp. 585–590.

6. Karpov, V.Yu., Medvedev, I.N., Boldov, A.S., Sibgatulina, F.R. and Fedorova, T.Y. (2019) ,"Physiological Basis for the Use of Physical Activity in Conditions of Disorders of Carbohydrate and Lipid Metabolism", *Indian Journal of Public Health Research & Development*, Vol. 10, No. 8, pp. 1899–1903.

7. Karpov, V.Yu. (2003), “Management of the educational process at the university with the use of physical culture and sports”, Vector Book, St. Petersburg,

8. Medvedev, I.N., Karpov, V.Yu., Batrakova, I.A., Dorontsev, A.V., Skorosov, K.K. and Rysakova, O.G. (2020), “Physiologically Significant Rehabilitation Measures for Acute Respiratory Viral Infection”, Biomedical & Pharmacology Journal, Vol. 13 (2), pp. 537–542.

9. Medvedev, I.N., Karpov, V.Yu., Lapina, N.M. and Svetlichkina, A.A. (2022), “Functional features of the heart at young swimmers”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (208), pp. 234–238.

10. Dorontsev, A.V., Karpov, V.Yu., Medvedev, I.N. and Pogosova I.S. (2022), “Heart’ functional capabilities at students basketball players”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (211), pp. 93–97.

11. Makhov, A.S. and Medvedev, I.N. (2022) “Effect of regular physical activity on functional status in asthenia”, *Theory and Practice of physical culture*, No. 2, pp. 46.

12. Nikishin, I.V., Karpov, V.Yu., Medvedev, I.N. and Afinogenova, T.I. (2022), “Functional capabilities of the respiratory system at students engaged in sport walking”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (203), pp. 272–277.

Контактная информация: ilmedv1@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 27.11.2022

УДК 796.092:796.42

АНАЛИЗ ХРОНОЛОГИИ ОБНОВЛЕНИЯ МИРОВЫХ РЕКОРДОВ В ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКЕ

***Александр Сергеевич Сидоренко**, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург*

Аннотация

В данной работе проводится сравнительный анализ хронологии обновления мировых рекордов во всех лёгкоатлетических дисциплинах. Прогресс улучшения высших достижений может служить одним из косвенных маркеров, отражающим общие тенденции развития лёгкой атлетики и уровень предельных возможностей спортсменов на современном этапе. Результаты исследования показали стабильную динамику улучшения мировых рекордов в XXI веке в циклических видах: в беге на средние и длинные дистанции, барьерном беге, в спортивной ходьбе, а также в спринтерском беге у мужчин в 2000-е годы, в то время как в большинстве технических видов легкой атлетики, а также в женском спринте лучшие результаты остались на рубеже 80–90 годов XX века. Данные тенденции указывают на неплохие перспективы дальнейшего повышения планки предельных скоростных способностей и выносливости ведущих легкоатлетов планеты, при этом наблюдается определенный спад силового потенциала ведущих современных метателей и прыгунов, относительно высших достижений конца прошлого столетия.

Ключевые слова: отдельные виды легкой атлетики, хронология мировых рекордов.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p498-501

ANALYSIS OF THE CHRONOLOGY OF UPDATING WORLD RECORDS IN ATHLETICS

***Alexander Sergeevich Sidorenko**, the candidate of pedagogical sciences, docent, St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation*

Abstract

In this article, the comparative analysis of the chronology of updating world records in all kind of athletics was carried out. The progress of improving the highest achievements can serve as one of the indirect markers reflecting the general trends in the development of athletics and the level of the maximum

capabilities of athletes at the present stage. The results of the study showed the stable dynamics of improvement of world records in the XXI century in cyclical kinds of athletics: in middle and long distance running, hurdling, race walking, as well as in sprinting for men in the 2000s, while in most technical disciplines, as well as in women's sprint, the best results remained at the turn of the 80-90 years of the XX century. These trends point to good prospects for further raising the bar of the maximum speed abilities and endurance of the leading athletes of the planet, while there is certain decline in the power potential of the leading modern throwers and jumpers, relative to the highest achievements of the end of the last century.

Keywords: kinds of track-and-field, chronology of world records.

ВВЕДЕНИЕ

Начало 20-х годов XXI века порадовало любителей спорта целой россыпью мировых рекордов в разных видах лёгкой атлетики, в некоторых из которых предыдущие высшие достижения держались более 25 лет. Эти успехи дали специалистам повод ещё раз задуматься о том, насколько человек достиг предела своих физических возможностей и в каком направлении возможно их дальнейшее развитие. Тем более что на фоне слабых результатов в отдельных легкоатлетических дисциплинах и многочисленных допинговых скандалов, многие всерьёз заговорили о системном кризисе современной лёгкой атлетики. Систематизация периодичности обновления высших достижений дает возможность проанализировать стратегию успешности конкретного вида лёгкой атлетики в парадигме интегральной многофакторной подготовки ведущих атлетов.

Задача исследования заключалась в определении давности и хронологии обновления мировых рекордов в различных видах мужской и женской лёгкой атлетики.

Исследование проводилось на основании официальных протоколов IAAF 2021-22 гг. [1, 2]. Определялись годы установления последних мировых рекордов во всех 24 видах лёгкой атлетики и частота их обновления в XXI веке.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Годы обновлений мировых рекордов в мужских и женских видах лёгкой атлетики представлены на рисунках 1 и 2. Из графиков видно, что наивысшие достижения как у мужчин, так и у женщин в беге на средние и длинные дистанции и в спортивной ходьбе, для успеха в которых преобладающим является хорошо развитая выносливость, были установлены относительно недавно в прошедшие 5–7 лет. Исключение составляют бег на 1500 м у мужчин (1998) и на 800 м у женщин (1983) который является сегодня самым «старым» из всех рекордов, установленных в лёгкой атлетике. В последние 2 года также были обновлены высшие достижения в 3 из 4 дисциплин барьерного бега, требующего кроме скоростных качеств хорошей координации движений. В спринтерском беге достижения у мужчин и женщин расходятся. Если у мужчин наилучшие результаты были показаны в последние 10–15 лет, то рекорды представительниц слабого пола датируется 80-ми годами XX века.

Самими проблемными из беговой программы можно выделить виды, требующие проявления хорошей скоростной выносливости. Кроме вышеупомянутого женского бега на 800 м, рекорды в эстафетном беге 4х400 метров не обновлялись у женщин с 1988 года и с 1993 года у мужчин. Что касается технических видов, то большинство высших достижений относятся к концу 80-х началу 90-х годов XX века. Только в 2021 году были обновлены рекорды в толкании ядра у мужчин и тройном прыжке у женщин, державшиеся соответственно 31 и 27 лет.

По частоте обновления рекордов в XXI веке особняком стоят женские прыжки с шестом, метание молота и стипль-чез (25, 11 и 9 раз), что неудивительно, т. к. данные виды были включены в программу Олимпийских игр и Чемпионатов мира только в начале XXI века (1999, 2000 и 2005 гг.). Кроме этого, наиболее часто изменялись высшие достижения в марафоне, спортивном ходьбе, беге на длинные дистанции, барьерном беге (таблица).

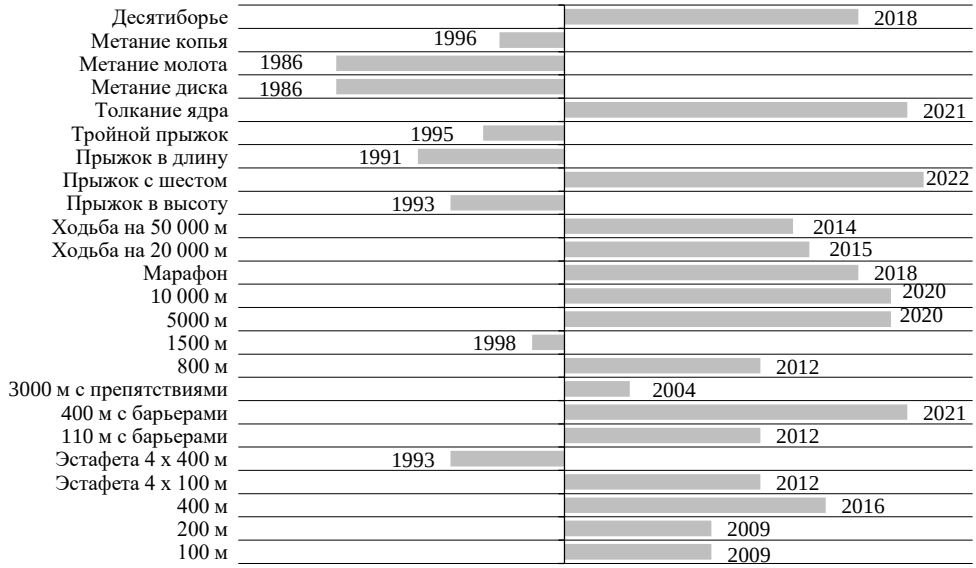


Рисунок 1 – Шкала мировых рекордов в мужских видах лёгкой атлетики 01.11.22

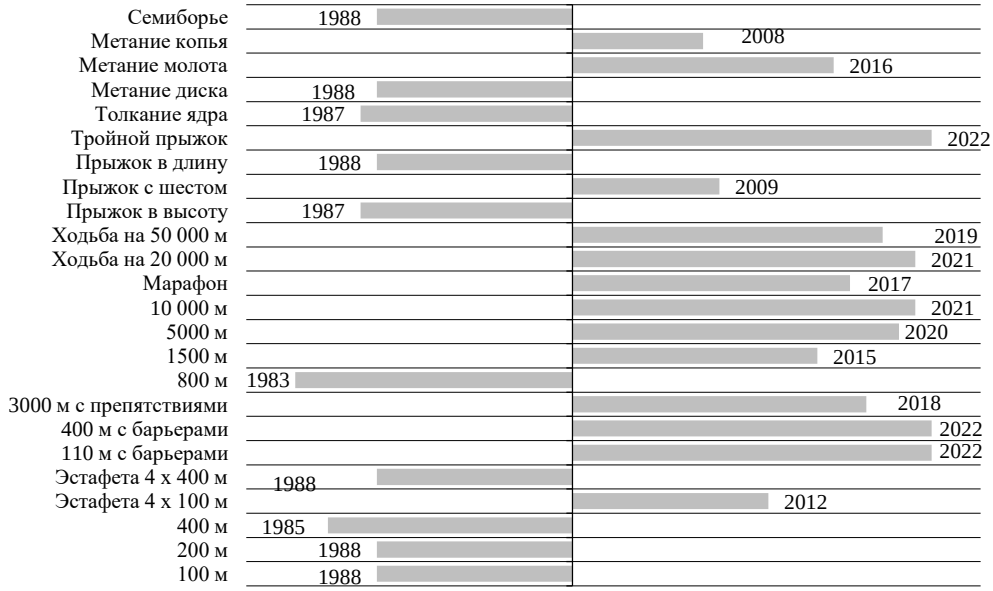


Рисунок 2 – Шкала мировых рекордов в женских видах лёгкой атлетики 01.11.22

Таблица – Частота обновления мировых рекордов в период 2001-2022 гг.

Вид	М	Ж	Вид	М	Ж	Вид	М	Ж
100 м	5	-	800 м	3	-	Прыжок с шестом	6	25
200 м	2	-	1500 м	-	1	Прыжок в длину	-	-
400 м	1	-	5000 м	2	4	Тройной прыжок	-	2
Эстафета 4 х 100 м	2	1	10 000 м	3	3	Толкание ядра	1	-
Эстафета 4 х 400 м	-	-	Марафон	9	6	Метание диска	-	-
100/110 м барьеры	4	2	Ходьба 20 км	5	4	Метание молота	-	11
400 м с барьерами	2	7	Ходьба 50 км	5	4	Метание копья	-	3
3000 м стипль-чез	2	9	Прыжок в высоту	-	-	7(10)-борье	4	-

В итоге за последние 22 года у мужчин было установлено 45 мировых достижений в циклических видах и только 11 в технических, у женщин соответственно – 41 и 41 (из которых 36 приходятся на прыжок с шестом и метание молота).

ВЫВОДЫ

В XXI веке методики интегральный подготовки легкоатлетов высокого класса практически достигли своего совершенства, поэтому обновление мировых рекордов в отдельных видах лёгкой атлетики происходит крайне редко. В настоящее время высшие мировые достижения становятся подвластны только сверхталантливым уникальным легкоатлетам, по своим физическим возможностям выделяющимся среди своих коллег, что не даёт возможность однозначно связывать их успехи с уровнем развития данного вида лёгкой атлетики в целом. Тем не менее, очевидна тенденция, согласно которой в XXI веке мировые рекорды намного чаще обновляются в циклических дисциплинах, связанных в основном с проявлением быстроты и выносливости, а в технических видах, в которых определяющими являются силовые и скоростно-силовые способности атлетов, большинство высших достижений было установлено в конце 80-х, начале 90-х годов XX века.

ЛИТЕРАТУРА

1. Butler M. Athletics statistics book. Games of the XXXII Olympiad Tokyo 2020 / M. Butler. – Monaco : Produced by the World Athletics Communications Department, 2021. – 480 p.
2. Butler M. IAAF World athletics championships. Oregon 2022. Statistics handbook / M. Butler. – Monaco : Produced by the World Athletics Communications Department, 2022. – 900 p.

REFERENCES

1. Butler, M. (2021), *Athletics statistics book. Games of the XXXII Olympiad Tokyo 2020, Produced in collaboration with ATFSE*, Monaco.
2. Butler, M. (2022), *IAAF World athletics championships. Oregon 2022. Statistics handbook*, Produced by the World Athletics Communications Department, Monaco.

Контактная информация: thesis@internet.ru

Статья поступила в редакцию 04.11.2022

УДК 796.08

ФОРМИРОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ ИГРОКОВ ВО ФЛОВОТЕН НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ

***Александр Сергеевич Сидоренко**, кандидат педагогических наук, доцент, **Андрей Анатольевич Борисёнок**, старший преподаватель, **Никита Андреевич Борисёнок**, преподаватель, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург*

Аннотация

На начальных стадиях обучения технике в игровых видах спорта крайне важно формирование изначально правильного двигательного навыка, т.к. укоренившиеся ошибки исправить гораздо сложнее. В данной работе авторы предприняли попытку определить наиболее проблемные элементы техники начинающих флоботенистов с целью разработки стратегии дальнейшего технического совершенствования игроков и формирования базовых умений и навыков. В результате проведённого исследования определено, что самым сложным техническим действием для начинающих флоботенистов является обработка высоколетящих и скачущих мячей, которые требуют от игроков предельной концентрации внимания, быстроты двигательной реакции и зрительной координации.

Ключевые слова: флоботен, студенты, техника движений, двигательный навык.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p501-504

FORMATION OF MAIN MOTOR SKILLS OF FLOVOTEN PLAYER IN THE INITIAL STAGE OF TRAINING

***Alexander Sergeevich Sidorenko**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Andrey Anatolyevich Borisenok**, the senior teacher, **Nikita Andreevich Borisenok**, the teacher, St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg*

Abstract

It is extremely important to form an initially correct motor skills at the initial stages of learning techniques in sport games, because entrenched mistakes are much more difficult to correct. In this work, author attempted to identify the most problematic elements of the technique of novice flovoten players in order to develop a strategy for further technical improvement of players and the formation of basic skills and abilities. As a result of the conducted research, it was determined that the most difficult technical action for novice flovoten players is the processing of high-flying and bouncing balls, which require players to focus their attention, speed of motor reaction and visual coordination.

Keywords: flovoten, students, sport technique, motor skill.

ВВЕДЕНИЕ

На начальном этапе овладения техникой в любом виде спорта, в первую очередь, необходимо выявить наиболее важные определяющие двигательные умения и навыки, являющиеся базовым фундаментом для дальнейшего обучения. Данная задача является особенно актуальной в технически сложных видах спорта, где без освоенного минимального базового набора двигательных действий невозможно дальнейшее обучение. Именно таким видом спорта и является фловотен, в котором умение владеть клюшкой и наносить сильные нацеленные удары по мячу невозможно без достаточного развития координационных способностей, мышечной силы, быстроты двигательной реакции, подвижности в суставах. При отсутствии даже одной из этих составляющих двухсторонняя игра будет изобиловать большим количеством ошибок, не сможет быть цельной и непрерывной и занимающиеся быстро потеряют к ней всякий интерес [1].

Поэтому в основе подготовки фловотениста на начальном этапе обучения крайне важен процесс формирования правильных двигательных навыков, особенно при переходе от умения непосредственно к самому навыку. Важно не допускать появления и закрепления ошибок в технике и ликвидировать уже имеющиеся пробелы и неточности [2]. Если на стадии формирования двигательного действия искоренить и исправить ошибку не составит труда, то после того, как умение перешло в навык, сделать это будет гораздо сложнее. Нарушение данного процесса очевидно неблагоприятно скажется на его дальнейшем становлении и последующем прогрессировании и совершенствовании игрока.

Цель исследования заключалась в определении методом педагогического наблюдения наиболее сложных и проблемных технических действий с клюшкой, присущих молодым людям, постигающим азы фловотена. Такие сведения являются крайне необходимыми, т. к. фловотен как новая и безусловно перспективная спортивная игра, очень популярная среди молодых людей, испытывает недостаток методического обеспечения, что существенно обедняет тренировочный процесс и тормозит рост спортивного мастерства занимающихся [3].

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основу техники фловотена составляют подачи и различные виды ударов по мячу в процессе игры. Именно эти элементы техники были проанализированы нами во время проведения Кубка СПбГУАП по фловотену 2022среди среди 12 студентов юношей 1 и 2 курсов, до этого не имеющих опыта систематических занятий фловотеном. Фиксировались ошибки игроков, приводящие к проигрышу очка, в сумме в 23 сетах турнира. Рас-

сматривались 7 основных технических действий: подача мяча подсечкой, подача мяча броском, удары по катящемуся (прямому и уходящему), прыгающему, низколетящему и высоколетящему мячам.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На рисунке представлены результаты исследования, где указан процент ошибочных действий игроков по каждому из перечисленных выше параметров. Наибольшие проблемы игрокам доставлял приём и обработка прыгающих мячей. Так ошибкой заканчивались 4 из 5 подобных ударов (77%). Не на много лучше обстояла ситуация с ударами по высоколетящим мячам, 71% которых был выполнен неудачно. Значительные сложности игроки испытывали и при обработке мячей, летящих ниже колена (53% брака). При этом игра мячами, катящимися по площадке, не представляла для молодых людей особой сложности (21% брака) и составляла основу двусторонней игры. Также низкий процент ошибочных действий был отмечен при выполнении подачи мяча, особенно подачи подсечкой (17% брака).

Рисунок – Процент ошибочных действий фловотенистов при выполнении различных видов ударов по мячу в процессе игры

ВЫВОДЫ

На основании полученных результатов исследования совершенно очевидно, что самым слабым звеном начинающих фловотенистов, которое тормозит дальнейшее изучение и совершенствование техники, является неумение играющих выполнять удары по мячам, находящимся в отрыве от поверхности, особенно по прыгающим мячам. Учитывая, что данное двигательное действие выполняется чаще всего после подачи соперника, отсутствие данного навыка приводит к невозможности проводить длинные розыгрыши мяча, что значительно снижает качество игры в целом. Игра по высоким мячам оказывается наиболее сложной в виду небольшой поверхности соприкосновения мяча с крюком клюшки, отсутствия достаточной концентрации внимания, слабой подготовленности зрительных анализаторов игроков к быстрым перемещениям мяча. Очевидно, что на начальных этапах подготовки фловотенистов, помимо непосредственно тренировки в приёме высоких мячей, требуется развитие быстроты двигательной реакции, зрительной координации и умения концентрировать внимание.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пригода Г.С. Мотивация студентов к новым видам физкультурой деятельности на примере фловотена / Г.С. Пригода, А.С. Сидоренко, С.Н. Карпова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. –2021. –№ 11 (201). – С. 354–356.

2. Пригода Г.С. Фловотен – новая спортивная игра, как производное от флорбола и большой тенниса / Г.С. Пригода, А.С. Сидоренко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. –№ 11 (189). – С. 420–423.

3. Сидоренко А.С. Укрепление лучезапястного сустава студентов занимающихся фловотеном / А.С. Сидоренко, В.С. Сидоренко, А.Н. Анциферов // Научная сессия ГУАП, Гуманитарные науки: сборник докладов научно-практической конференции. – Санкт-Петербург : ГУАП, 2022. – С. 125–128.

REFERENCES

1. Prigoda, G.S., Sidorenko, A.S. and Karpova, S.N. (2021), “Motivation of students to new types of physical activity on the example of flovoten”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11 (201), pp. 354–356.

2. Prigoda, G.S. and Sidorenko, A.S. (2020), “Flovoten – a new sports game, as a derivative of floorball and lawn tennis”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11 (189), pp. 420–423.

3. Sidorenko, A.S., Sidorenko, V.S. and Antsiferov A.N. (2022), “Strengthening of the wrist joint of students playing flovoten”, *GUAP Scientific Session, Humanities: Collection of Reports of the Scientific and Practical Conference*, St. Petersburg, pp. 125–128.

Контактная информация: andborisenok@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 19.11.2022

УДК 796.011.1

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДВИЖЕНИЯ ПО ПОПУЛЯРИЗАЦИИ СПОРТА «ЗДОРОВЫЙ ДВИЖ» В КРАСНОДАРЕ

***Наталья Александровна Синельникова**, старший преподаватель, **Мария Дмитриевна Лисицкая**, **Виктория Витальевна Житник**, студент, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар*

Аннотация

В статье анализируются способы продвижения движения «Здоровый движ» в Краснодаре, а также приводятся перспективы его продвижения. Целью исследования является анализ существующих методов продвижения проекта для их корректировки и повышения эффективности. Другая цель исследования – выявить причины, по которым людям интересно поддерживать проект «Здоровый движ», а также их возможные страхи, препятствующие этому. Исследование проводилось с помощью метода опроса, респонденты прошли онлайн анкетирование, затем ответы были подсчитаны и представлены в виде графиков и расшифровки их значений. Выборка составила 100 человек. Были выявлены 6 основных причин для поддержки проекта и 4 основных «страха» респондентов. Последующие исследования рекомендуется проводить для наблюдения изменения отношения населения к проекту.

Ключевые слова: спортивное движение, продвижение, исследование, спорт.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p504-507

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE MOVEMENT FOR THE POPULARIZATION OF SPORTS “HEALTHY MOVEMENT” IN KRASNODAR

***Natalia Aleksandrovna Sinelnikova**, the senior teacher, **Mariya Dmitrievna Lisitskaya**, the student, **Victoria Vitalievna Zhitnik**, the student, Kuban State Technological University, Krasnodar*

Abstract

The article analyzes the ways to promote the movement "Healthy Movement" in Krasnodar, and it also provides prospects for its promotion. The purpose of the study is to analyze the existing methods of project promotion in order to adjust them and increase efficiency. Another goal of the study is to identify the reasons why people are interested in supporting the Healthy Movement project, as well as their possible fears that prevent this. The study was conducted by using the survey method, the respondents passed the online questionnaire, then the answers were calculated and presented in the form of graphs and a tran-

script of their values. The sample was 100 people. 6 main reasons for supporting the project and 4 main "fears" of respondents were identified. Follow-up studies are recommended to observe changes in the attitude of the population to the project.

Keywords: sports movement, promotion, research, sports.

ВВЕДЕНИЕ

В России необходимо популяризировать спорт, так как существуют следующие проблемы: рост процента населения, страдающего от малоподвижного образа жизни, снижение процента молодых людей, вовлеченных в спорт, несмотря на рост населения России. В настоящее время существует несколько образовательных трендов, таких как непрерывное обучение, тотальная цифровизация, вынуждающая учеников проводить все больше времени за компьютерами, а также запуск массовых открытых онлайн-курсов по различным дисциплинам, которые занимают около 6 часов в неделю. Следовательно, обычный учебный день современных школьников может состоять из школы, нескольких дополнительных занятий по предметам, дающимся ученикам наиболее тяжело, и онлайн-занятий. В таких условиях подросткам очень тяжело выделить время для занятий спортом и ведения активного образа жизни. Следовательно, многие проекты по популяризации спорта, реализуемые государством и общественными организациями, не находят поддержки среди молодого поколения, так как они требуют большой вовлеченности, которая не может быть у подростков при их загруженности. Таким образом, возникает необходимость запуска новых проектов, популяризирующих спорт среди молодого поколения, загруженного учёбой.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее время (сентябрь 2022 года) в России существует множество проектов, направленных на популяризацию спорта. Среди них следующие:

1) «Run With Zippy» (беговой трекер с интерактивным питомцем, который работает по принципу «тамагочи», где физическая активность пользователя является «энергией» для кота);
2) «Нам года не беда» (проект для пенсионеров);
3) «ВелоQUIZ» (велосипедные гонки для взрослых с элементами викторины);
4) «Дети на велосипеде» (детские велосипедные гонки);
5) «Спартакиада пенсионеров России»;
6) ГТО (нормативная основа физического воспитания населения страны, нацеленная на развитие массового спорта) и другие.

Краснодар считается городом спорта. В нем же располагается уникальный спортивный комплекс «Город спорта», не имеющий аналогов в России. Он предназначен для проведения соревнований международного класса по 20 олимпийским видам спорта. Также в настоящий момент в Краснодаре ведётся активное строительство спортивных площадок для взрослых и детей. Тем не менее, в Краснодаре на данный момент (сентябрь 2022 года) действует только один местный проект, имеющий целью популяризацию спорта среди молодёжи.

«Здоровый движ» – это новый проект, направленный на комфортизацию условий занятия спортом в Краснодаре. Проект образовался по итогам пресс-конференции, проведённой 16 мая 2022 года. Его поддерживают знаменитые спортсмены, такие как Мария Иванова (президент Федерации эстетической гимнастики Краснодарского края), Артём Фролов (боец смешанных единоборств), Алексей Иванов (мастер спорта России международного класса по греко-римской борьбе). Проект реализует общественный деятель Кубани Николай Лобачёв.

«Здоровый движ» не имеет финансирования, поэтому планируется, что он будет поддерживаться на средства местного населения при участии волонтеров.

Проект уникален тем, что направлен в большей части на популяризацию российского футбола среди молодёжи, а именно – мальчиков до 14–16 лет. Остальные же общероссийские проекты больше направлены на популяризацию велозаездов и пробежек для взрослых.

Анализ средств продвижения проекта «Здоровый движ».

В настоящий момент проект «Здоровый движ» имеет несколько средств продвижения: группа ВКонтакте, группа в Одноклассниках, публикации на Краснодарских сайтах (bloknot-krasnodar.ru, kubankp.ru, kubnews.ru, kubantv.ru), аккаунт на Ютуб, собственный мерч.

Анализ продвижения в группе ВКонтакте.

На данный момент (сентябрь 2022 года) в группе проекта 332 подписчика, контент на странице: 1 клип, 2 статьи, 19 фото, 59 видео. Частота публикации постов: в среднем каждые 2-3 дня. Типы публикаций:

1) «ФутбоДвиж» (публикация информации о турнирах по футболу, а также фотографий с проведения мероприятий);
2) видео-посты с тренировками для различных частей тела;
3) рецепты здоровой еды;
4) информационные («что такое мышечная память», «в чем польза шпината»).

Выявленные недостатки ведения социальной сети «ВКонтакте»: отсутствие единого стиля оформления постов и использования логотипа.

Анализ продвижения на Ютуб-канале.

На данный момент (сентябрь 2022 года) на ютуб-аккаунте «Здорового движа» 319 подписчиков, 167 видео. Частота загрузки видео-контента: 6–8 раз в месяц. Плейлисты канала: «Творчество и моё хобби», «Рубрика вопрос-ответ», «Онлайн тренировки по смешанным единоборствам», «Клубные турнир 2021 г», «Дети в спорте», «Познавательное».

Выявленные недостатки продвижения на Ютуб-аккаунте: наличие большого количество контента, не относящегося к спорту – «саженцы крупнолистовой гортензии», «установка кулера», «рисуем леди и джентльмена с нуля».

Для освещения проекта, направленного на популяризацию спорта в Краснодаре, этих средств продвижения недостаточно. В связи с этим проекту «Здоровый движ» предлагаются следующие способы освещения своей деятельности:

1) публикации отчётов о проведении мероприятий в газете «Краснодарские известия» (периодичность выхода газеты – 2 раза в неделю);
2) создание собственного сайта (zdorovyi_dvidg.ru) с разделами «Отчёты о мероприятиях», «Ближайшие мероприятия»; «Стать волонтером», «О нас», «Наши достижения»;
3) продвижение «Здорового движа» в социальных сетях с помощью таргетированной рекламы с долгосрочной задачей – сформировать позитивный образ проекта, создать полноценное сообщество, в которое люди будут приходить за общением, поиском единомышленников, а также новой информацией и новостями из мира спорта.

Также был проведён социальный опрос, в котором приняло участие 100 респондентов (67 мужчин и 33 женщины), среди которых не было профессиональных спортсменов и тренеров. Опрос проведён с целью выявить причины, по которым людям было бы интересно поддерживать проект «Здоровый движ», а также их возможные страхи, препятствующие этому. Результаты ответа на вопрос «по каким причинам Вам было бы интересно поддерживать проект «Здоровый движ»?» представлены на рисунке 1. Ответы на вопрос: «по каким причинам Вы бы не поддержали проект «Здоровый движ?» представлены на рисунке 2.

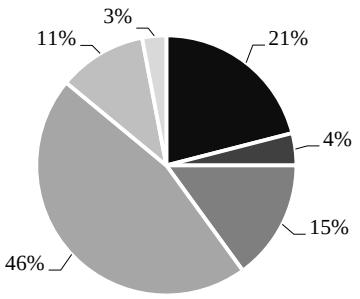


Рисунок 1 – Причины поддержки проекта

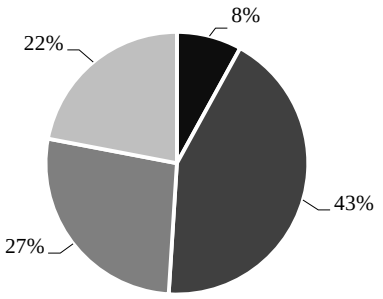


Рисунок 2 – Причины отказа поддержки проекта

Таким образом, результаты опроса показали, что спорт воспринимается россиянами положительно в том случае, если он не нацелен на достижения в спортивной сфере, а просто является способом весело и активно провести время с любителями здорового образа жизни. Следовательно, это следует учитывать при выборе дальнейших тем публикаций при продвижении «Здорового движа». Также должен делаться акцент на объединении россиян посредством спорта для того, чтобы создать в будущем единое позитивное сообщество, а также на том, что спорт в рамках данного проекта – это не изнуряющая профессиональная деятельность, которой может заниматься далеко не каждый, а инструмент для улучшения здоровья и искоренения вредных привычек, а также заведения новых знакомств с единомышленниками.

ВЫВОДЫ

Таким образом, новый спортивный проект «Здоровый движ» имеет большое будущее, он может поспособствовать территориальному развитию и решению социальных проблем, таких как увеличение числа людей, имеющих проблемы со здоровьем из-за малоподвижности, а также снижение интереса к спортивной сфере. Но для того, чтобы у проекта было это будущее, он должен активно продвигаться, публиковать больше информации о своей деятельности, чтобы не казаться «сомнительным проектом-однодневкой», и делать это правильно для увеличения числа последователей.

Контактная информация: sinnat2617@mail.ru

Статья поступила в редакцию 11.11.2022

УДК 796.015.1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СОТРУДНИКОВ СИЛОВЫХ СТРУКТУР К ВЫПОЛНЕНИЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

***Сергей Александрович Синенко**, кандидат педагогических наук, преподаватель, **Александр Аркадьевич Саутин**, кандидат педагогических наук, начальник кафедры, **Владимир Павлович Крысанов**, кандидат военных наук, доцент, Ленинградский областной филиал Санкт-Петербургского университета МВД России, Санкт-Петербург*

Аннотация

Необходимо отметить, что любая деятельность не может быть чётко понята в полном объёме, до тех пор, пока не разработана теория, способная выявить не только его особенности, но и

охарактеризовать его способности влияния на все составляющие части. В статье рассматриваются теоретические основы повышения уровня физической готовности сотрудников силовых структур, к эффективному выполнению специальных задач служебной деятельности в тесной взаимосвязи с повышением общей выносливости, что способствует увеличению циркуляторно-респираторной выносливости организма, которая зависит от эффективности работы сердца и лёгких. Готовность сотрудника силовых структур к определённой деятельности требует различных степеней развития этих, а также и других качеств. Цель исследования – определить теоретические основы по средствам, которых выявить эффективные пути подготовки сотрудников силовых структур к выполнению специальных задач служебной деятельности. Научная новизна заключается в теоретическом анализе и определении эффективности результатов тренировочного процесса во взаимосвязи с различными особенностями при повышении уровня физиологических и психических резервов на возрастание физической готовности сотрудников силовых структур для успешного выполнения ими специальных задач во время служебной деятельности. Выводы: По итогам наблюдения и рассмотрения теоретического материала, нами был определён ряд особенностей, которые в свою очередь оказывают положительную динамику, при определении эффективных путей, повышения уровня физической готовности сотрудников силовых структур, для выполнения специальных задач служебной деятельности.

Ключевые слова: теоретические основы, физическая готовность, работоспособность, сотрудники силовых структур, физиологических и психические резервы, функциональные резервы.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p507-510

THEORETICAL FOUNDATIONS OF IMPROVING PHYSICAL FITNESS OF EMPLOYEES OF LAW ENFORCEMENT AGENCIES TO PERFORM SPECIAL TASKS

***Sergey Aleksandrovich Sinenko**, the candidate of pedagogical sciences, teacher, **Alexander Arkadyevich Sautin**, the candidate of pedagogical sciences, head of the department, **Vladimir Pavlovich Krysanov**, the candidate of military sciences, docent, Leningrad regional branch of the St. Petersburg University of Ministry of Internal Affairs of Russian Federation*

Abstract

It should be noted that any activity cannot be clearly understood in full until the theory has been developed that can identify not only its features, but also characterize its ability to influence on all its constituent parts. The scientific article discusses the theoretical foundations of increasing the level of physical readiness of law enforcement officers to effectively perform special tasks of official activity in close relationship with increasing overall endurance, which contributes to increase in the circulatory and respiratory endurance of the body, which depends on the efficiency of the heart and lungs. The readiness of a law enforcement officer for a certain activity requires various degrees of development of these, as well as other qualities. The purpose of the study is to determine the theoretical foundations by means of which to identify effective ways of training law enforcement officers to perform special tasks of official activity. The scientific novelty lies in the theoretical analysis and determination of the effectiveness of the results of the training process in conjunction with various features with an increase in the level of physiological and mental reserves for increasing the physical readiness of law enforcement officers to successfully perform special tasks during their official activities. Conclusions: Based on the results of observation and consideration of theoretical material, we have identified a number of features that, in turn, have positive dynamic in determining effective ways to increase the level of physical readiness of law enforcement officers to perform special tasks of official activity.

Keywords: theoretical foundations, physical readiness, efficiency, employees of power structures, physiological and mental reserves, functional reserves.

ВВЕДЕНИЕ

Успешность выполнения сотрудниками силовых структур специальных задач в современной служебной обстановке теснейшим образом связана с резервными возможностями организма, с их мобилизацией.

В руководящих документах по организации физической подготовки в образовательных организациях готовящих специалистов для практических подразделений различных силовых структур, а также в действующих подразделениях особое внимание уделяется повышению и поддержанию на высоком уровне физической и профессиональной подготовленности личного состава [1].

С этих позиций (физиологических и психических резервов) нами рассматриваются возможности повышения уровня физической готовности сотрудников силовых структур, для выполнения ими специальных задач в неблагоприятных условиях внешней среды и служебной деятельности.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Наблюдения позволили выделить ряд определённых особенностей и дать теоретическое обоснование путям повышения уровня физической готовности сотрудников силовых структур, для выполнения ими специальных задач.

Работоспособность сотрудников органов внутренних дел в экстремальных условиях природной среды или оперативно-служебной деятельности обуславливается мощностью физиологических систем общей адаптации. Увеличение функциональных возможностей этих систем представляет собой основное направление повышения работоспособности сотрудника, а физическая тренировка является лучшим средством для решения этой задачи [2].

Первая из них заключается в возрастании роли резервов для обеспечения уровня физической готовности (работоспособности) сотрудников силовых структур вследствие увеличения напряжённости в процессе выполнения специальных задач служебной деятельности, а также усложнение условий, в которых выполняется данная задача. Высокоразвитые физиологические резервы дают более высокий уровень и преимущество для компенсации отрицательных воздействий на организм сотрудника, устойчивость психического состояния способствует большей активизации физиологических резервов, что в свою очередь обеспечивает высокую работоспособность при изменении привычного уровня внутренней среды организма.

Вторая особенность характеризуется приспособлением к служебной деятельности во время выполнения напряжённой и продолжительной работы (в процессе траты физиологических резервов) – поведенческими приспособлениями, характеризующимися способностью организма к сохранению постоянства внутренней среды и противодействию срыву компенсационных резервов. Динамика в деятельности случается с подавляющим показателем энергетически высоко выраженных в положительную сторону для организма составных частей.

Третья особенность состоит в росте и развитии всех внутренних органов и физиологических систем организма во время выполнения сложных задач и влияние факторов внешней среды на организм сотрудника. В процессе данных изменений имеющих положительную динамику, необходимо отметит, что всё это способствует сохранению работоспособности при выполнении специальных задач во время служебной деятельности. Другие физиологические системы имеют особенность к снижению под воздействием главенствующих показателей.

Все вышеуказанные тенденции в совокупности обеспечивают развитие и твёрдую взаимосвязь психических и физиологический резервов с физической готовностью сотрудника, которые в свою очередь уже сформировались в процессе его индивидуального развития и воздействия различных этапов специальной физической тренировки. Специальная физическая тренировка качественно способствует изменению в психических и физиологических резервах организма во время тренировки и характеризуется теоретической составляющей частью повышения уровня физической готовности сотрудника и способствует положительной приспособленности к отрицательным воздействиям внешней

среды.

Необходимо отметить, что тренировка характеризующая развитие качества быстрота, развивает в большей степени физиологические резервы быстроты, тренировка, способствующая развитию силы, повышает физиологические резервы силы, в процессе применения которых работа, требующая силовых качеств, выполняется с положительной динамикой. Различные физиологические системы организма в целом расширяются более эффективно, приобретают свой резерв, если на него направлена тренировка на развитие общей и скоростной выносливости, что в свою очередь формирует циркуляторно-респираторную выносливость организма, которая зависит от эффективности работы сердца и лёгких. В свою очередь, наличие широкого диапазона резервов указанных систем расширяет компенсаторные возможности организма и тем самым обеспечивает его работоспособность в самых сложных условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Повышение уровня физической подготовленности сотрудников силовых структур на учебно-тренировочных занятиях по средствам комплексирования физических упражнений / С.А. Синенко, В.И. Чмыхов, А.А. Щепелев, С.П. Грибченко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022.– № 1 (203). С. 376–381.

2. Методологические основы применения физической тренировки для повышения работоспособности сотрудников органов внутренних дел / С.А. Синенко, И.Н. Дешевых, В.П. Крысанов, В.Г. Меркулов, С.П. Грибченко, Я.С. Козиков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021.– № 3 (193). –С. 402–405.

REFERENCES

1. Sinenko, S.A., Chmikhov, V.I., Shchepelev, A.A. and Gribchenko, S.P. (2022), ”Increasing the level of physical fitness of law enforcement officers at training sessions by means of combining physical exercises”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No, 1 (203), pp. 376–381.

2. Sinenko S.A., Deshykh I.N., Krysanov V.P., Merkulov V.G., Gribchenko S.P., Kozikov Ya.S. (2021),”Methodological foundations of the use of physical training to improve the efficiency of employees of internal affairs bodies”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (193). pp. 402–405.

Контактная информация: petro16072010@mail.ru

Статья поступила в редакцию 13.11.2022

УДК 796.839

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТРЕНИРОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОКСЕРОВ НА БОКСЕРСКОМ МЕШКЕ

***Дмитрий Константинович Синицын**, кандидат педагогических наук, доцент, мастер спорта, **Александр Васильевич Зимин**, профессор, заслуженный тренер России, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Аннотация

В настоящее время всё больше сильнейших боксеров любителей принимают участие в профессиональных поединках продолжительностью 4-6-8 раундов. Так же стали проходить командные турниры между регионами страны с участием ведущих боксеров по формуле 4 раунда за бой. Становится очевидной необходимость переноса и применения элементов системы подготовки профессиональных боксеров для высококвалифицированных любителей. В публикации мы приведем пример двух тренировок по специальной физической подготовки на боксерском мешке, разработанных профессором кафедры бокса НГУ им. П.Ф. Лесгафта ЗТР А.В. Зиминым, подготовившим множество чемпионов профессионального ринга.

Ключевые слова: бокс, специальная выносливость, обще-подготовительный этап, боксерский мешок, интенсивность нагрузки.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p510-513

STRUCTURE AND CONTENT OF THE TRAINING OF HIGHLY QUALIFIED BOXERS ON THE PUNCHING BAG

***Dmitry Konstantinovich Sinitsyn**, the candidate of pedagogical sciences, docent, master of sport, **Alexander Vasilyevich Zimin**, the professor, honored coach of Russia, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

Abstract

Currently, more and more of the strongest amateur boxers take part in professional fights lasting 4-6-8 rounds. Also, team tournaments between the regions of the country with the participation of leading boxers began to take place according to the formula of 4 rounds per fight. It becomes obvious that it is necessary to transfer and apply the elements of the training system for professional boxers for highly qualified amateurs. In the publication, we will give an example of two training sessions for special physical training on a boxing bag, developed by the professor A.V. Zimin, who trained many champions of the professional ring.

Keywords: boxing, special endurance, general preparatory stage, boxing bag, load intensity.

ВВЕДЕНИЕ

Работа на боксерском мешке сочетает в себе специальную физическую подготовку, максимально приближенную по своим временным и скоростно-силовым параметрам к соревновательной деятельности спортсмена, с технико-тактической, так как происходит постоянное совершенствование техники отдельных ударов, комбинаций, оттачивание коронных серий, защитных действий, передвижений и нанесение ударов с разных дистанций.

Удар в боксе имеет в своей основе вращательно-поступательное движение не только рукой, но и туловищем. Удары наносятся лишь по назначению – коротко и только от подбородка с максимальным взрывом. Очень важно, при нанесении ударов – кулаки от подбородка не отводятся ни на долю секунды, так как соперник постоянно ищет возможность перехватить инициативу и цель для своего сокрушительного удара. При каждой атаке левой или правой рукой, боксер обязательно страхует подбородок другой рукой. Все части тела при ударе расслаблены за исключением момента соприкосновения кулака с целью, когда происходит мгновенное напряжение мышц, атакующей руки и резкое сжатие пальцев [3].

Тренировка на боксерском мешке важная и неотъемлемая часть в подготовке боксера, которая занимает значительную часть времени в его спортивной карьере.

Цель исследования – Увеличить количество мощных акцентированных ударов боксера за время соревновательного поединка.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Во время трехнедельного сбора на обще-подготовительном этапе сборная команда Санкт-Петербурга по боксу под руководством главного тренера А.В. Зимина два раза в неделю выполняла тренировку, направленную непосредственно на развитие специальной выносливости, так как от боксеров требуется активное ведение многораундового боя [1, 2].

Содержание тренировки:

1. Разминка 15 минут.
2. Основная часть.

«Кросс на мешке» – непрерывное нанесение ударов по тяжелой боксерской груше в течение 47 минут (сумма 12 раундов по 3 минуты, включая одноминутный перерыв).

Учитывая большой объем нагрузки, выполняемой без перерыва, работа выполняется в среднем темпе на пульсе 140–160 ударов в минуту.

3. Заключительная часть 15–20 минут.

Тренерский состав внимательно следил за техникой ударов, комбинаций, защитных действий, внося необходимые коррективы.

Такую тренировку может выдержать только высококлассный полноценно физически подготовленный боксер, мы ее рекомендуем проводить со спортсменами любителями меньших разрядов и возрастов, сокращая время работы, начинать можно с 30 минут, постепенно повышая до максимального уровня. Так же следует использовать прием отдыха, когда при очевидной усталости боксера, ему дается команда в течение 30 секунд подвигаться и наносить преимущественно легкие одиночные прямые удары по мешку.

Таблица 1 – Объем тренировок по основным направлениям на общеподготовительном этапе

Дни недели	Утренняя тренировка		Вечерняя тренировка		Нагрузка на день
	Осн. направление	Объем, мин	Осн.направление	Объем, мин	
Понедельник	ОФП	60	СФП, СТТМ	120	Большая
Вторник	ОФП	60	ОФП	90	Средняя
Среда	ОФП	60	СФП, СТТМ	120	Большая
Четверг	ОФП	60	ОФП	90	Средняя
Пятница	ОФП	60	СФП, СТТМ	120	Большая
Суббота	ОФП	60	СФП	90	Средняя

Во время трехнедельного сбора на специально-подготовительном этапе два раза в неделю спортсмены выполняли тренировку на боксерском мешке, направленную на развитие скоростно-силовых качеств и оттачивание технико-тактических навыков.

Содержание тренировки:

1. Разминка 15 минут.
2. Основная часть.

8 раундов работы по мешку.

Каждый раунд проводился по формуле:

– 1 минута интенсивной непрерывной работы акцентированными ударами;

– 30 секунд спокойного ведения боя встречными одиночными ударами и защитой передвижениями;

– 1 минута интенсивной непрерывной работы акцентированными ударами;

– 30 секунд контратакующих действий невысокой плотности;

– 1 минута максимальной быстроты и силы ударов;

– одноминутный перерыв.

Общее время раунда 4 минуты, 3 из которых ударная интенсивная работа обеими руками.

Следующие 7 раундов проходят по аналогичной формуле.

Частота пульса у высококвалифицированных боксеров в перерывах между раундами может достигать 180–200 ударов в минуту. За время одноминутного отдыха полноценно физически подготовленный спортсмен успевает восстановиться до состояния, когда пульс равен 80–90 ударов в минуту.

Количество раундов в тренировке может корректироваться в зависимости от физической подготовленности спортсмена.

3. Заключительная часть 15–20 минут

Тренерский состав внимательно следил за силой ударов, акцентом и частотой ударных усилий. При этих действиях тренера так же внимательно следили за выбором необходимой дистанции, требовали от боксеров рационального распределения веса тела, часто просили повторить одни и те же удары, приемы и комбинации в высоком темпе, сильно бить с обеих рук, что позволяло боксеру закреплять устойчивый двигательный навык и качественно овладевать техникой новых ударов, приемов и комбинаций. Такой режим работы приучает спортсмена едва соперник где-то промедлит с защитой, атакой

или откроется, боксер моментально проводит длинную атаку из 10 и даже 15 ударов во взрывном режиме.

Таблица 2 – Объем тренировок по основным направлениям на специально-подготовительном этапе

Дни недели	Утренняя тренировка		Вечерняя тренировка		Нагрузка на день
	Осн. направление	Объем, мин	Осн.направление	Объем, мин	
Понедельник	ОФП	40	СФП, СТТМ	120	Большая
Вторник	СФП	50	СФП	90	Средняя
Среда	ОФП	40	СФП, СТТМ	90	Большая
Четверг	СФП	50	СФП	90	Средняя
Пятница	ОФП	50	СФП, СТТМ	120	Большая
Суббота	ОФП	30	СФП	90	Средняя

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сборная команда Санкт-Петербурга одержала первое место во всероссийском командном турнире по боксу «Матч ТВ: Кубка победы» в 2022 году.

Сборная команда Санкт-Петербурга одержала первое место в общекомандном зачете чемпионата России по боксу, завоевав 3 золотых, 1 серебряную и 3 бронзовых медали.

ВЫВОДЫ

Тренировка на боксерском мешке является одним из составляющих фундамента мастерства боксера.

Каждая конкретная тренировка должна проводиться на определенном этапе и максимально приближать спортсмена к поставленной цели – к победе на ринге.

Необходимо контролировать возможности спортсмена переносить высокие физические нагрузки и его функциональные способности к восстановлению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зимин А.В. Искусство побеждать нокаутом / А.В. Зимин. – Санкт-Петербург : Симпозиум, 2020. – 272 с.

2. Синицын Д.К. Развитие специальной силы боксёра на примере подготовки спортсменов высокой квалификации / Д.К. Синицын, А.В. Зимин // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1 (203). – С. 384–387.

3. Филимонов В.И. Бокс. Педагогические основы обучения и совершенствования / В.И. Филимонов. – Москва : Инсан, 2001. – 400 с.

REFERENCES

1. Zimin, A.V. (2020), *The art of winning by knockout,* Symposium, St. Petersburg.

2. Sinitsyn, D.K. and Zimin, A.V. (2022), “The development of the special strength of the boxer on the example of the training of highly qualified athletes”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1(203), pp. 384–387

3. Filimonov, V.I. (2001), *Pedagogical foundations of learning and improvement*, Insan Moscow.

Контактная информация: d.sinicin@lesgaft.spb.ru

Статья поступила в редакцию 09.11.2022

УДК 796.012.1

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕДЕЛЬНОГО РЕЖИМА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОК НА ОСНОВЕ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ

Николай Иванович Синявский**, доктор педагогических наук, профессор, **Василий Васильевич Васильев**, кандидат педагогических наук, старший преподаватель, **Наталья

***Николаевна Нацаренус**, кандидат педагогических наук, доцент, **Екатерина Андреевны Моложж**, аспирант, Сургутский государственный педагогический университет, Сургут*

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы недельной двигательной активности студенток с помощью ее карт-схем, где представлен самоанализ видов двигательной деятельности в режиме учебной недели на основе нормативных требований. В ходе самоанализа 186 респондентов было выявлена зависимость степени объёма двигательной активности, занимающиеся физической культурой практически в ежедневном режиме от 540 мин и более составило 12%, далее представители, которые занимаются двигательной активностью от 420 мин до 539 мин -15%, следующая группа от 300 мин до 419 мин в неделю -15% , наиболее многочисленная группа до 299 мин (58%) – составляют студентки , которые занимаются редко.

Ключевые слова: студенты, двигательная активность, недельный режим, нормативные требования.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p513-516

STUDY OF THE WEEKLY REGIME OF MOTOR ACTIVITY OF FEMALE STUDENTS BASED ON REGULATORY REQUIREMENTS

***Nikolay Ivanovich Sinyavsky**, the doctor of pedagogical sciences, professor, **Vasily Vasilyevich Vasiliev**, the candidate of pedagogical sciences, senior teacher, **Natalia Nikolaevna Natsarenus**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Ekaterina Andreevna Molozh**, the post-graduate student, Surgut State Pedagogical University, Surgut*

Abstract

The article deals with the issues of weekly motor activity of female students with the help of the charts, where self-analysis of types of motor activity in the academic week mode is presented on the basis of regulatory requirements. During the self-analysis of 186 respondents, the dependence of the degree of the volume of motor activity was revealed, those engaged in physical culture almost daily from 540 minutes or more was 12%, then representatives who are engaged in motor activity from 420 minutes to 539 minutes -15%, the next group from 300 minutes to 419 minutes per week -15%, the most numerous group of up to 299 min (58%) consists of female students who rarely study.

Keywords: students, physical activity, weekly regime, regulatory requirements.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время, достижения современной науки и техники минимизируют реализацию двигательного потенциала человека. Отмечается что, со снижением двигательной активности наблюдается ухудшение уровня здоровья, в том числе и студенческой молодежи. Обязательные учебные занятия не обеспечивают необходимый для студенток двигательный режим, поэтому они должны быть включены как составная часть в индивидуальные планы двигательной активности студентов [2, 3, 4].

Анализ научно-методической литературы показал в необходимости научного обоснования новых подходов, позволяющих решать задачи соответствия гигиеническим нормативным требованиям режима двигательной активности студенток и таким образом поддерживать жизнедеятельность их организма на уровне, обеспечивающем успешность освоения образовательных программ вуза [1, 5, 6].

Цель исследования проанализировать содержание недельной двигательной активности студенток на соответствие нормативным требованиям в возрастной группы от 18 до 24 лет.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Недельный объём видов двигательной активности студенток педагогического вуза исследовали у 186 респондентов с помощью специальных карт-схем. Студенткам предла-

галось провести самоанализ недельного объёма видов двигательной активности, которые они выполняют в режиме учебной недели. Ориентиром выполнения данного задания были гигиенические нормативы, которые представлены в государственных требованиях к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов ВФСК (ГТО). Недельный двигательный режим должен составлять 9 ч и 4 ч в каникулярное время для возрастной группы от 18 до 24 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Согласно рекомендациям к недельному двигательному режиму в возрастной группе от 18 до 24 лет (не менее 9 часов) в неделю. Соответственно для поддержания здоровья, необходимо от 75 минут умеренной аэробной двигательной активности в день для студента. Это значение можно использовать как установочную точку, регулируя интенсивность, учитывая индивидуальные физические особенности конкретного студента, что будет, способствовать повышению мотивации студентов к недельному двигательному режиму в данной возрастной категории.

В зависимости от степени объёма двигательной активности студенток педагогического вуза можно разделить на несколько основных групп (таблица). Первая группа – это активные студентки, занимающиеся физкультурой практически в ежедневном режиме от 540 мин и более (12%). Вторая группа, представители которой занимаются двигательной активностью культурой в неделю от 420 мин до 539 мин – 15%. Следующая третья группа, где студентки занимаются III группа от 300 мин до 419 мин в неделю – 15%. Четвертую группу (наиболее многочисленная) до 299 мин (58%) составляют респонденты, которые занимаются редко.

Таблица – Распределение студенток на группы зависимости от степени объёма двигательной активности

№ группы	Количество обучающихся	Количество обучающихся в%
I группа (540 мин и более)	23	12%
II группа (420 мин до 539 мин)	28	15%
III группа (300 мин до 419 мин)	28	15%
IV группа (до 299 мин)	107	58%

Анализ полученных данных карт-схем о видах двигательной деятельности показал, что наибольший вклад вносят обязательные учебные занятия в образовательной организации.

В ходе самоанализа вида двигательной деятельности как утренняя гимнастика была выявлено, что 16% студенток занимаются ежедневно, 10% респондентов занимаются эпизодически (от одного до трех раз в неделю), а 74% вообще не занимаются.

Распределение ответов студенток к видам двигательной деятельности в процессе учебного (рабочего) дня показал, что в общей сложности 34% опрошенных хотя бы иногда занимаются кратковременными физическими упражнениями.

По результатам социологического опроса выявлено, что созданы все условия для регулярных занятий спортивной секции, и нет никаких существенных препятствий, которые бы им это мешали делать. Почти 12% респондентов полагают, что они регулярно занимаются в спортивных секциях. Противоположную точку зрения разделяет около 88% опрошенных.

Наиболее популярные виды спорта у студенток – это спортивные танцы интерес к ним проявляют 20% опрошенных. Также в ТОР-5 вошли ОФП, гимнастика, волейбол, стретчинг. Основным видом двигательной активности, практикуемым студентками, являются самостоятельные занятия в доступных условиях: дома, в парках, на спортивных площадках. В настоящее время наиболее распространенный способ организации самостоятельных занятий студенток индивидуальный через интернет, а также занимаются с использованием мобильных приложений. Самостоятельные занятия физической культу-

рой предпочитают 59 человек 32%, а 68% студенток данный вид не применяется.

ВЫВОД

Оценивая динамику собственной недельной двигательной активности за последний год, каждая вторая студентка сообщила о ее стабильности и неизменности. Позитивные тренды (говорят, что уровень активности повысился) или негативные тенденции (говорят, что уровень активности понизился). В ежедневном режиме от 540 мин и более отмечают 12%, далее от 420 мин до 539 мин – 15%, следующая группа от 300 мин до 419 мин в неделю – 15%, наиболее многочисленная группа до 299 мин (58%) – составляют студентки, которые занимаются редко.

Таким образом, можно заключить, что для большинства студенток (58%) уровень недельной двигательной активности не меняется.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базанов А.Н. Двигательная активность студентов в течение недели / А.Н. Базанов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2021. – Т. 16, № 3. – С. 68–72.

2. Мотивационное отношение студентов к здоровому образу жизни и выполнению испытаний ГТО / Н.Н. Безноско, Н.И. Синявский, А.В. Фурсов, Н.Н. Нацаренус // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2022. – № 3. – С. 34–36.

3. Двигательная активность и самоконтроль в процессе жизнедеятельности студентов / Д.А. Раевский, С.Б. Качалов, В.П. Румянцев, Е.В. Мамышев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 10 (176). – С. 287–291.

4. Рыбачук Н.А., Двигательная активность студентов в процессе профессиональной подготовки / Н.А. Рыбачук, Ю.В. Помилуйко, С.С. Горбачев // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2019. – № 4 (30). – С. 156–162.

5. Мудриевская Е.В. Двигательная активность студентов в период дистанционного обучения / Е.В. Мудриевская // Физическое воспитание и спорт в системе образования: современное состояние и перспективы. Материалы Международной научно-практической конференции. – Омск, 2021. – С. 60–63.

6. Пащенко Л.Г. Двигательная активность и показатели физического здоровья студентов НВГУ в сравнительном аспекте / Л.Г. Пащенко // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма. Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции. – Нижневартовск, 2017. – С. 194–197.

REFERENCES

1. Bazanov, A.N. (2021), “Motor activity of students during the week”, *Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports*, Vol. 16, No. 3, pp. 68–72.

2. Beznosko, N.N., Sinyavsky, N.I., Fursov, A.V. and Natsarenus, N.N. (2022), “Motivational attitude of students to a healthy lifestyle and the performance of TRP tests”, *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 3, pp. 34–36.

3. Rayevsky, D.A., Kachalov, S.B., Rumyantsev, V.P. and Mamyshev, E.V.(2019), “Motor activity and self-control in the process of students' life”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10 (176), pp. 287–291.

4. Rybachuk, N.A., Pomiluiko, Yu.V. and Gorbachev, S.S. (2019), “Motor activity of students in the process of professional training”, *Physical education and sports training*, No. 4 (30), pp. 156–162.

5. Mudrievskaya, E.V. (2021), “Motor activity of students during distance learning”, *Physical education and sport in the education system: current state and prospects. Materials of the International Scientific and Practical Conference*, Omsk, pp. 60–63.

6. Pashchenko, L.G. (2017), “Motor activity and indicators of physical health of students of NVSU in a comparative aspect”, *Promising areas in the field of physical culture, sports and tourism. Materials of the VII All-Russian Scientific and Practical Conference*, Nizhnevartovsk, pp. 194–197.

Контактная информация: nsin1967@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 03.11.2022

УДК 796.015.5

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОМПЛЕКСА МЕТОДИК ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПРИ СКОЛИОЗЕ

***Ольга Александровна Снимщикова**, преподаватель, **Алина Сергеевна Стрельникова**, студент, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар*

Аннотация

Целью данного исследования является оценка результативности специальных, оздоровительных физических нагрузок для изменения уровня метаболизма, что приводит к повышению продолжительности энергообеспечения работающих мышц. Оценить эффективность возможных действий для определения влияния комбинаций различных физических упражнений на состояние тестируемых. С помощью проведения метрологического контроля разработать систему физкультурно-лечебных мероприятий для полного или частичного оздоровления. Выявить наилучший совмещённый алгоритм по программе “Лечебная физическая культура”. В процессе проведённого исследования рассмотрена систематизированная программа упражнений, а так же степень и характер воздействия на организм физических нагрузок. Проведены и изучены результаты биохимических тестов для определения объективных критериев функционального состояния дыхательной системы и частоты сердечных сокращений. До начала и по окончанию исследования изучены показатели структурно-функциональной модели оздоровительной физкультуры с использованием метрологического контроля основных характеристик, для дальнейшего анализа результатов. Практическое использование возможных тактических схем для повышения критерия эффективности на основе количественного показателя выполненного теста. После отслеживания изменений в состоянии школьников определена рекомендательная модель оптимальной физической активности при сколиозе.

Ключевые слова: сколиоз, методы лечения, метрологический контроль.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p517-520

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE COMPLEX OF METHODS OF PHYSICAL FITNESS UNDER SCOLIOSIS

***Olga Alexandrovna Snimshchikova**, the teacher, **Alina Sergeevna Strelnikova**, the student, Kuban State Technological University, Krasnodar*

Abstract

The purpose of this study is to evaluate the effectiveness of special, health-improving physical activities to change the level of metabolism, which leads to increase in the duration of the body's work and to improvement in the energy supply of working muscles. To evaluate the effectiveness of possible actions to determine the effect of combinations of various physical exercises on the condition of the tested. With the help of metrological control, to develop the system of physical education and treatment activities for complete or partial recovery. To identify the best combined algorithm for the program "Therapeutic physical culture". In the course of the study, the systematic exercise program was investigated, as well as the degree and nature of the impact on the body of physical manifestations. The results of biochemical studies were carried out and studied to identify the objective functional states of the respiratory system and heart rate. Before and at the end of the study, the indicators of the structural-functional model of recreational physical education were studied using the metrological control of the main characteristics, for further analysis of the results. Practical use of possible tactical schemes to increase the criterion of effectiveness based on the quantitative indicator of the test performed. After tracking changes in the state of schoolchildren, the recommendatory model of optimal physical activity for scoliosis was determined.

Keywords: scoliosis, methods of treatment, metrological control.

ВВЕДЕНИЕ

Врождённая деформация позвоночника одна из причин появления сколиоза. Нервно-мышечная недостаточность и ослабленный мышечно-связочный аппарат так же способствуют развитию данного заболевания. Как утверждают многие авторы [1, 2, 3, 4], с

увеличением искривления возрастает тенденция к ухудшению проблем общего состояния здоровья. Общеизвестно, что к клиновидному росту позвонков приводит статико-динамические нарушения и наличие диспластических нарушений. В данной статье будем рассматривать результаты комплексных поддерживающих мероприятий при прогрессирующем искривлении позвоночного столба. В исследовании приняли участие школьники девятого класса. Их разделили на три подгруппы, каждая из которых выполняла различный между собой комплекс мероприятий для оздоровления

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании участвовали школьники девятых классов в возрасте четырнадцати лет. Всего в исследовании приняли участие 18 школьников. В качестве методик были выбраны комплексы: дыхательная гимнастика, скандинавская ходьба, лечебная гимнастика, лечебное плавание. Опрос родителей перед распределением групп, изучение рентгенограмм и тесное взаимодействие с медицинскими организациями стало неотъемлемой частью эксперимента. Тестирование проводилось еженедельно. На начальном этапе выяснилось, что семь школьников использовали ношение корсета

За счет жесткой конструкции корсета давление на позвоночник систематически и постоянно, что препятствует дальнейшему развитию сколиоза и заставляет позвоночник выравниваться, однако при длительном ношении корсета мышцы частично теряют способность самостоятельно удерживать позвоночник в нужном положении. Следовательно, при завершении корсетного лечения достигнутая коррекция деформации позвоночника утрачивается.

Комплекс упражнений дыхательной гимнастики основан на практике асимметричного дыхания. При искривлении позвоночника в грудном отделе наблюдается сужение пространства между ребрами с пораженной стороны. Легкие получают недостаточно кислорода и не могут как следует расправиться. Если направлять дыхание на деформированную сторону, искривленный позвоночник будет постепенно выпрямляться. Одновременно разрабатывается мышечный корсет спины, необходимый для удержания позвонков в нужном положении.

Лечебная физкультура – это обязательная часть комплексного лечения сколиоза любой степени. На ранней стадии деформацию можно полностью исправить с помощью регулярных занятий. Каждое занятие должно начинаться с разминки. Укрепление мышц спины проводится только с разогретыми связками, сухожилиями и суставами. После разминки следует выполнять базовые гимнастические упражнения. Каждое необходимо повторять не менее 10 раз, постепенно увеличивая нагрузку. Заключительная часть гимнастики играет такую же важную роль, как и разминка. Поэтому нельзя игнорировать ее. Все упражнения нужно делать плавно, без рывков, толчков и других резких движений. Они могут привести к защемлению позвонков, травме сухожилий, суставов или других частей тела. Нельзя использовать отягощения, которые оказывают давление на позвоночный столб. Задача упражнений заключается в максимальном расслаблении мышц и растягивании позвонков.

Во время скандинавской ходьбы большая часть мышц скелета принимают активное участие в выполнении движений, при этом задействован и верхний, и нижний пояса.

Естественным и эффективным способом борьбы со сколиозом является лечебное плавание. Во время нахождения человека в воде его позвоночник принимает правильное анатомическое положение, нагрузка на него уменьшается, а мышцы спины расслабляются.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Благодаря фиксации позвоночника в правильном положении во время ношения корсета у школьников этой группы лучше всего заметно увеличение роста [5, 6]. Корсет

значительно помогает выпрямить позвоночник, однако без постоянных занятий ЛФК, ношение корсета может привести к ослаблению мышц. Вращательное угловое дыхание (метод Шрот) корректирует изгибы позвоночника с целью достижения мускульной симметрии. Занимающиеся лечебной физической культурой, разработали мышечный корсет и индекс «гибкость» лучше всех. Массаж хорошее дополнение к ЛФК, так как он помогает восстановлению и общему, корректному задействованию групп мышц. За счёт плавания удалось существенно увеличить жизненный объем легких лучше остальных методик. В совокупности со скандинавской ходьбой хорошо разработали мышечный корсет. Восстановительный период после физической активности испытуемых сократился на 17%.

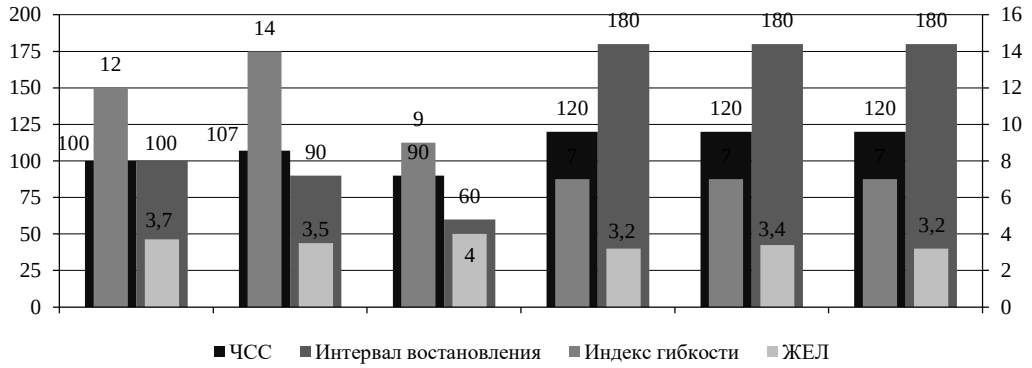


Рисунок – Результаты исследования

ВЫВОДЫ

Для выделения энергии с синтезом АТФ и повышения скорости катаболизма необходимы физические нагрузки. Все проведенные в этом исследовании методики благоприятно влияли на состояние позвоночника и организма в целом. Лучшим из них, на мой взгляд, является первая методика. При уже значительных признаках сколиоза этот метод коррекции будет действовать эффективней за счет корсета, который практически сразу останавливает прогресс болезни. Вторая методика актуальна для детей, который только перестали носить корсет, и им необходимо развить более крепкий мышечный аппарат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова Н Г. Тренажер для поддержания здоровья младших школьников / Н.Г. Иванова, А.А. Алексеева // Сборник лучших научных работ молодых ученых Кубанского государственного технологического университета. – Краснодар, 2017. – Ч. 3. – С. 72-73.

2. Иванова Н. Г. Здоровье школьников – одно из приоритетных направлений государственной политики страны / Н.Г. Иванова, А.А. Алексеева // Сборник лучших научных работ молодых ученых Кубанского государственного технологического университета. – Краснодар, 2020. – С. 198–200.

3. Иванова Н.Г. Решение проблемы формирования правильной осанки и сохранения остроты зрения младших школьников / Н.Г. Иванова, А.П. Гольцов, А.А. Алексеева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 4. – С. 118–119.

4. Иванова Н.Г. Некоторые конструктивные решения обеспечения безопасности образовательной среды / Н.Г. Иванова, А.В. Лялюк // Балтийский гуманитарный журнал. – 2018. – Т. 7, № 2. – С. 243–246.

REFERENCES

1. Ivanova, N.G. and Alekseeva, A.A. (2017), “A simulator for maintaining the health of younger schoolchildren”, *Collection of best scientific articles by young scientists of Kuban State Technological University*, Krasnodar, Part 3, pp. 72–73.

2. Ivanova, N.G. and Alekseeva, A.A. (2020), “The health of schoolchildren is one of the priority directions of the state policy of the country”, *Collection of best scientific articles by young scientists of*

Kuban State Technological University, Krasnodar, pp. 198–200.

3. Ivanova N.G., Goltsov A.P. and Alekseeva A.A. (2017), ”Tackling the formation of correct posture and maintaining visual acuity in young schoolchildren”, *International Journal of Applied and Basic Research*, No. 4, pp. 118–119.

4. Ivanova, N.G. and Lyalyuk, A.V. (2018), “Some constructive solutions to ensure the safety of educational environment”, *Baltic Humanitarian Journal*, V. 7, No. 2, pp. 243–246.

Контактная информация: syslik-oa@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 09.11.2022

УДК 796.89

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ЖЕНСКОМ ПАУЭРЛИФТИНГЕ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

***Василий Борисович Соловьев**, кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Аннотация

В статье представлен материал исследования, отражающего вопросы содержания физической подготовки спортсменок 13-15 лет, занимающихся пауэрлифтингом. Обосновано применение упражнений комплекса ГТО и упражнений программы скоростно-силовой направленности для спортивных школ "Пауэрлифтинг" в качестве оценки результатов применения авторской методики на этапе организации и проведения педагогического эксперимента. Результаты педагогического эксперимента позволяют рекомендовать упражнения скоростно-силовой направленности для внедрения в тренировочный процесс начинающих пауэрлифтеров.

Ключевые слова: пауэрлифтинг, физическая подготовка, скоростно-силовые упражнения, нормативы ГТО, оптимизация тренировочного процесса.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p520-525

IMPROVEMENT OF THE TRAINING PROCESS IN WOMEN'S POWERLIFTING AT THE STAGE OF INITIAL TRAINING

***Vasily Borisovich Solovev**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

Abstract

The article presents the material of the study, reflecting the content of the physical training of female athletes aged 13-15, involved in powerlifting. The use of exercises of the GTO complex and exercises of the program of speed-strength orientation for sports schools "Powerlifting", as assessment of the results of the application of the author's methodology at the stage of organizing and conducting the pedagogical experiment, was substantiated. The results of the pedagogical experiment make it possible to recommend speed-strength exercises for introduction into the training process of beginner powerlifters.

Keywords: powerlifting, physical training, speed-strength exercises, GTO standards, optimization of the training process.

Среди большого количества силовых видов спорта пауэрлифтинг остается одним из востребованных среди российской молодежи. Упражнения пауэрлифтинга широко используются, например, в силовом фитнесе, игровых видов спорта как средство общей физической подготовки для развития скоростно-силовых способностей в физическом воспитании, специальной физической подготовки в различных видах спорта.

Важность выбора средств и методов подготовки на начальном этапе тренировок, в том числе с учетом возрастных и половых особенностей, определили направленность нашей работы.

Мы оправданно полагаем, что использование средств и методов скоростно-силовой взаимосвязи в физической подготовке девушек 13–15 лет, специализирующихся пауэрлифтингом на начальном этапе, эффективно в их тренировочной подготовке в целом, положительно влияя на их физические кондиции. Следует иметь в виду, что пауэрлифтинг является видом спорта, в котором можно получить тяжелейшие травмы, которые могут потребовать длительного лечения. На этапе начальной подготовки требуется уделить особое внимание укреплению мышечно-связочного аппарата, и, главное, не форсировать переход к основным упражнениям пауэрлифтинга. К таким подводящим упражнениям на начальном этапе спортивной подготовки являются стандартные упражнения комплекса ГТО. Известно, что при правильно организованных занятиях пауэрлифтингом под постоянным контролем квалифицированного тренера у атлетов повышается иммунитет, нормализуется сон и аппетит, укрепляются мышцы. Что касается девушек, то при регулярных занятиях они быстро худеют, их фигура становится стройной и подтянутой, если они конечно, не начинают использовать стероиды для роста спортивных результатов.

Целесообразность использования в пауэрлифтинге средств и методов скоростно-силовой подготовки в нашей работе подкреплена данными о том, что в этом виде спорта значительную роль имеет не только максимальная произвольная сила, но и «взрывная» сила, и что между этими видами силы существует «положительный перенос», а спортивный результат определяется, в том числе, взаимодействием максимальной произвольной силы со скоростно-силовыми способностями [3, С. 6]. Также в изученной нами литературе показано, что на начальном этапе в силовых видах спорта противопоказан подъём отягощений свыше 70% от максимального». [1, 2]

Исследования проводились на базе спортивной школы города Кирова и Кировского района Калужской области. В исследовании приняли участие 18 спортсменок уровня III спортивного разряда (2 год обучения) занимающиеся в отделении пауэрлифтинга спортивной школы. Средние значения роста испытуемых составили 162,4±4,9 см, весовые категории участниц исследования 43 кг, 47 кг, 52 кг, 57 кг, 63 кг.

Анализ физической подготовленности спортсменок проводился на основании тестов, рекомендованных во Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне», а также соревновательных упражнений пауэрлифтинга.

Педагогический эксперимент был рассчитан на 12 недель. Планирование нагрузок в трехмесячном цикле было организовано по утвержденной программе отделения пауэрлифтинга спортивной школы, построенной на методике тренировок, принятой в пауэрлифтинге.

В рамках тренировочного цикла обеих групп спортсменок варьировалось количество повторений упражнения в диапазоне от 1–3 до 8–10, вес отягощения – от 70% до 95% от максимального. В недельных циклах спортсменок чередовались разные по интенсивности и объему нагрузки тренировки в каждом соревновательном упражнении. Тренировки высокого объема или интенсивности обычно проводились по следующему регламенту: понедельник – приседания, среда – жим штанги лёжа, пятница – становая тяга. Особое внимание отводилось восстановительным процедурам в не тренировочные дни. В период эксперимента проводился регулярный врачебный контроль (раз в две недели), и экспресс-контроль (температура, давление, ЧСС в покое) перед началом каждой тренировки. Все родители участниц эксперимента были оповещены, что их дети участвуют в педагогическом эксперименте и дали свое письменное согласие.

Контрольная группа выполняла тренировочную нагрузку согласно запланированной программе без каких-либо изменений.

В тренировочный процесс спортсменок экспериментальной группы были включены приседания в реверсивном режиме работы (50% от объема тренировочной нагрузки в приседаниях по количеству подъемов штанги (КПШ)), в первые шесть недель тренировочного цикла один раз в неделю использовались прыжки на гимнастического козла (3-4

подхода по 8 раз). Затем шесть недель выпрыгивания со штангой из низкого седа без остановки в нижней точке седа (3-4 подхода по 5 повторений, вес отягощения подбирался индивидуально) [2, 3]. Также применялись упражнения для мышц нижних конечностей в «ударном» режиме и сочетании уступающего и преодолевающего режимов мышечной деятельности, при этом в уступающем режиме движение выполнялось медленно, а в преодолевающем режиме спортсменки должны были работать максимально быстро [3, 4].

Результаты оценки уровня физической подготовленности испытуемых, занимающихся пауэрлифтингом на этапе начальной спортивной подготовки, до начала эксперимента, представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Групповые значения результатов тестирования уровня развития силовых способностей участниц экспериментальной и контрольной групп до начала эксперимента

Значения	Бег 30 метров (с)	Бег 60 метров (с)	Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	Подтягивание из виса лежа на низ. перекладине (кол-во раз)	Поднимание туловища из полож. лежа на спине (кол-во раз)	Прыжок в длину с места (см)	Прыжок вверх с места (см)
Экспериментальная группа							
min	5,0	9,5	16,0	15,0	34,0	153,0	27,0
max	6,1	11,3	27,0	21,0	52,0	180,0	49,0
X	5,6	10,4	21,5	17,8	44,3	163,7	39,5
m_X	0,4	0,6	3,3	2,2	5,3	8,8	7,7
V%	6%	6%	15%	12%	12%	5%	20%
Контрольная группа							
min	5,1	9,6	15,0	10,0	35,0	134,0	25,0
max	6,3	11,5	25,0	22,0	50,0	185,0	55,0
X	5,6	10,5	19,3	16,1	40,8	162,4	39,5
m_X	0,4	0,6	3,4	4,0	4,5	17,1	9,3
V%	7%	6%	18%	25%	11%	11%	23%

Сопоставление результатов тестирования обеих групп испытуемых до начала эксперимента с нормами ГТО IV ступени (возрастная группа 13–15 лет) показало, что нормы ГТО на золотой знак спортсменки уверенно выполняют только в упражнении «сгибание-разгибание рук в упоре лежа», что, на наш взгляд, объясняется спецификой их спортивной деятельности, в частности, использованием в тренировочном процессе близкого по движению к отжиманиям упражнения «жим лежа».

В упражнениях «подтягивание из виса лежа на низкой перекладине» и «поднимание туловища из положения лежа на спине» большинство спортсменок показали значения близкие к норме «золотого знака» ГТО. Однако в скоростно-силовых беговых и прыжковых упражнениях результаты испытуемых оказались слабее, на уровне «бронзового» и «серебряного» знака. В упражнении «прыжок вверх с места» средние значения результатов спортсменок экспериментальной группы 39,5±7,7 см, контрольной группы 39,5±9,3 см. Средние значения результата данного теста характеризуют уровень развития скоростно-силовых способностей всех участниц эксперимента как «ниже среднего». Полученные данные подтверждают наше предположение о преимущественном использовании собственно силового компонента в тренировке пауэрлифтеров и его влиянии на проявление двигательных способностей спортсменок.

Все результаты испытуемых до начала эксперимента в упражнениях пауэрлифтинга (таблица 2) соответствуют их спортивной квалификации и этапу спортивной подготовки согласно федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта «пауэрлифтинг». Значения результатов во всех упражнениях (нормативы (тесты) ВФСК ГТО и упражнения пауэрлифтинга) в обеих группах испытуемых до начала эксперимента не отличаются, статистическая достоверность различий в результатах не определяется.

Результаты контрольного тестирования после двенадцати недель эксперимента представлены на рисунках 1 и 2, в таблице 3.

Таблица 2 – Групповые значения результатов тестирования уровня развития силовых способностей (упражнения пауэрлифтинга) участниц экспериментальной и контрольной групп до начала эксперимента

Значения	Присед (кг)	Жим (кг)	Тяга (кг)	Сумма (кг)
Экспериментальная группа				
min	50,0	35,0	55,0	142,0
max	75,0	42,0	82,0	199,0
X	63,0	39,5	66,3	169,0
m_X	7,3	2,4	8,5	17,0
V%	12%	6%	13%	10%
Контрольная группа				
min	45,0	27,0	45,0	122,0
max	77,0	47,0	80,0	202,0
X	61,6	37,7	61,5	161,0
m_X	10,0	7,1	10,2	26,2
V%	16%	19%	17%	16%

Таблица 3 – Групповые значения результатов тестирования уровня развития силовых способностей (упражнения пауэрлифтинга) участниц экспериментальной и контрольной группы после эксперимента

Значения	Присед (кг)	Жим (кг)	Тяга (кг)	Сумма (кг)
Экспериментальная группа				
min	55,0	37,0	55,0	150,0
max	80,0	45,0	85,0	205,0
X	68,6	41,2	70,3	179,9
m_X	7,8	2,6	8,7	17,1
V%	11%	6%	12%	10%
Контрольная группа				
min	45,0	30,0	50,0	127,0
max	80,0	50,0	80,0	210,0
X	63,2	41,0	64,0	168,4
m_X	10,0	6,6	9,5	25,5
V%	16%	16%	15%	15%

Как показал проведенный эксперимент по включению средств и методов скоростно-силовой подготовки в тренировочный процесс спортсменок 13–15 лет достоверные сдвиги при высоком уровне значимости (0,01) наблюдаются у спортсменок экспериментальной группы.

Абсолютные значения разницы в упражнении прыжок вверх (рисунок 1) у спортсменок экспериментальной группы в среднем достоверно увеличились на 10,1 см (+20,4%), у спортсменок контрольной группы наблюдается недостоверное незначительное увеличение среднего значения теста на 2,8 см (+6,6%).

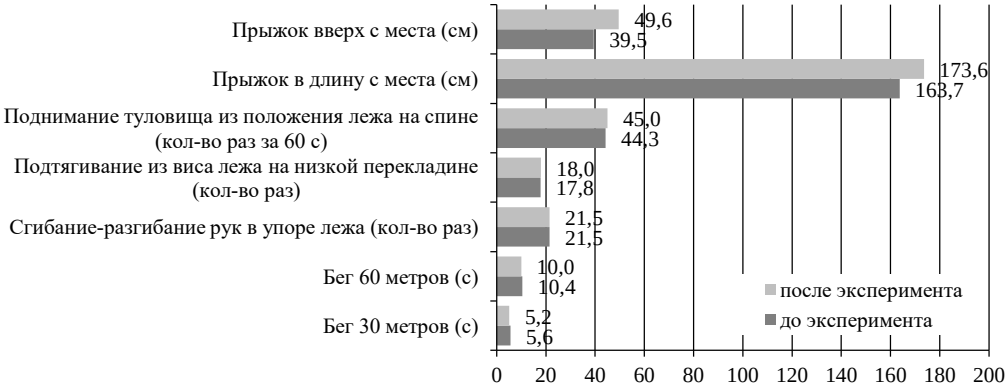


Рисунок 1 – Динамика уровня силовой и скоростно-силовой подготовленности спортсменок экспериментальной группы

Улучшения значений результатов тестирования участниц экспериментальной группы достоверны в скоростно-силовых упражнениях ГТО «бег на 30 метров», «бег на 60 метров», «прыжок в длину с места». В беге на 30 метров 7 из 8 участниц продемонстрировали результат на золотой знак ГТО.

У спортсменок контрольной группы в скоростно-силовых упражнениях отмечено достоверное уменьшение времени бега на дистанции 60 метров (-0,2 секунды).

Стоит отметить, что в упражнениях «Сгибание-разгибание рук в упоре лежа», «Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине» и «Поднимание туловища из положения, лежа на спине» прирост результатов в обеих группах незначительный и недостоверный. По отношению к участницам экспериментальной группы мы объясняем это тем, что экспериментальная программа занятий была направлена на развитие уровня силы мышц нижних конечностей, а представленные упражнения отражают силу мышц рук и туловища. Считаем возможным включение средств и методов скоростно-силовой подготовки и для указанных групп мышц у спортсменок на начальном этапе подготовки в пауэрлифтинге.

Рисунок 2 – Динамика уровня силовой и скоростно-силовой подготовленности спортсменок контрольной группы

При сравнении динамики уровня силовой подготовленности участниц экспериментальной и контрольной групп наблюдаются различия в средних значениях результатов упражнений скоростно-силового характера (бег, прыжки) у спортсменок экспериментальной группы: в беге на 30 метров на 0,4 с (7,1%); в беге на 60 метров 0,3 с (2,9 %); в прыжке в длину с места 8,3 см (+4,8 %); в прыжке вверх с места 7,3 см (+14,7%). Значения находятся в зоне статистической неопределенности, но важнее то, что в ходе реализации экспериментальной программы тренировок спортсменок, занимающихся пауэрлифтингом на начальном этапе, удалось уменьшить количество подходов к отягощениям максимального и субмаксимального веса, заменив их на более адекватные возрасту и уровню подготовленности спортсменок упражнения.

Среднегрупповые значения тестирования уровня развития силовых способностей (упражнения пауэрлифтинга) после эксперимента двух групп находятся в зоне незначимости.

Стоит отметить, что среднее значение результатов в приседаниях со штангой у участниц контрольной группы недостоверно увеличилось на 1,7 кг, результаты в жиме штанги лежа, становой тяге и сумме троеборья достоверны, но в становой тяге и сумме троеборья (на 2,5 кг и 7,4 кг) не так значительны, как у участниц экспериментальной группы (таблицы 2 и 3).

Значения результатов в приседаниях со штангой, тяге и сумме троеборья у участниц экспериментальной группы в среднем достоверно увеличились на 5,6 кг, 4 кг и 10,9 кг. В жиме штанги лежа у данной группы испытуемых увеличение среднего значения результата на 1,7 кг недостоверно. Мы связываем незначительный прирост результата

спортсменок экспериментальной группы в жиме лежа с применением в их тренировочной программе скоростно-силовой подготовки упражнений и методов подготовки, преимущественно направленных на мышцы нижних конечностей.

Таким образом, результаты проведенного эксперимента подтверждают целесообразность организации тренировочного процесса занимающихся на начальном этапе спортивной подготовки в пауэрлифтинге девушек 13–15 лет с использованием средств и методов скоростно-силовой направленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горулев П.С. Управление спортивной подготовкой женщин в тяжелой атлетике с учетом диморфических различий работоспособности : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Горулев Павел Сергеевич. – Челябинск, 2006 – 48 с.
2. Гузь С.М. Средства и методы развития силы на этапе начальной спортивной специализации в силовом троеборье / С.М. Гузь // Ученые записи университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 12 (58) – С. 40–45.
3. Перов П.В. Содержание физической подготовки на начальном этапе занятий пауэрлифтингом: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Перов Павел Викторович. – Санкт-Петербург, 2005. – 24 с.
4. Скотников В.Ф. Скоростно-силовая подготовка как наиболее важный раздел специальной физической подготовки: от теории к практике / В.Ф. Скотников, В.Б. Соловьев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта – 2018 – № 4 (158) – С. 296−300

REFERENCES

1. Gorulev, P.S. (2006), *Management of sports training for women in weightlifting taking into account the dimorphic differences in working capacity*, dissertation, Chelyabinsk
2. Guz, S.M. (2009), “Means and methods of strength development at the stage of initial sports specialization in powerlifting”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 58, No. 12, pp. 40–45.
3. Perov, P.V. (2005), *The content of physical training at the initial stage of powerlifting*, dissertation, St. Petersburg
4. Skotnikov, V.F. and Solovev, V.B. (2018), “Speed-strength training as the most important section of special physical training: from theory to practice”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 158, No. 4, pp. 296–300.

Контактная информация: v.solovev@lesgaft.spb.ru

Статья поступила в редакцию 16.11.2022

УДК 378.147.88

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ

***Наталия Викторовна Солотова**, кандидат педагогических наук, доцент, **Ольга Владимировна Романова**, кандидат педагогических наук, доцент, **Елена Сергеевна Антошина**, старший преподаватель, Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, Саратов*

Аннотация

Цифровые технологии стали неотъемлемой частью образовательного процесса. Ситуация пандемии COVID-19 четко продемонстрировала состояние готовности/неготовности использовать интернет ресурсы и средства для обучения. В отличие от предыдущих исследований, представляющих качественные данные опросов об эффективности различных форм обучения, целью данного исследования является анализ количественных данных. Научная новизна представленных данных заключается в отсутствии подобных количественных исследований. Описан эксперимент с участием 60 студентов, обучающихся по формам дистанционного, смешанного и традиционного обучения в течение 2021-2022 учебного года. Приведены результаты языковых тестов, обуславливающие смешанное обучение как самую эффективную форму работы с языковым материалом. Практиче-

ская значимость результатов исследования заключается в представлении информации, позволяющей оценить эффективность обучения иностранному языку в зависимости от формы обучения и способствовать внедрению эффективных форм в образовательный процесс вуза.

Ключевые слова: цифровые технологии, смешанное обучение, дистанционное обучение, традиционное обучение, эффективность обучения, иноязычная речевая деятельность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p525-531

INFLUENCE OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON TEACHING THE FOREIGN LANGUAGE TO STUDENTS NON-LINGUISTS

***Nataliya Victorovna Solotova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Olga Vladimirovna Romanova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Elena Sergeevna Antoshina**, the senior teacher, Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N. I. Vavilov, Saratov*

Abstract

Digital technologies have become an integral part of the educational process. The COVID-19 pandemic situation has clearly demonstrated the state of readiness/ unreadiness to use Internet resources and tools for learning. Unlike previous studies, which present qualitative data from surveys on the effectiveness of various forms of education, the purpose of this study is to analyze quantitative data. The scientific novelty of the presented data lies in the absence of such quantitative studies. An experiment with 60 students studying in the different learning modes, namely: distant, blended and traditional education, during the 2021-2022 academic year is described. The results of language tests were given, which determine mixed learning as the most effective form of teaching to the foreign language. The practical significance of the results of the study is the provision of information that makes it possible to evaluate the effectiveness of teaching the foreign language depending on the learning mode and to promote the introduction of effective forms in the educational process of the university.

Keywords: digital technologies, mixed learning, distance learning, traditional learning, learning efficiency, foreign language speech activity.

ВВЕДЕНИЕ

Период пандемии COVID-19 стал поворотным этапом освоения дистанционных форм обучения. «Не было бы счастья, да несчастье помогло» говорит известная поговорка. Действительно, помогло увидеть косность нашей образовательной системы, нежелание некоторых преподавателей меняться, стать «студентом» и учиться у «цифровых жителей» быть «цифровым иммигрантом» (меткие категории, введённые Марком Пренски еще в 2001 году) [13].

Естественным образом студенты стали полноправными адептами нового стиля (65% респондентов считают навыки цифровой грамотности и обучения в частности необходимыми для современной карьеры) [4], а понимание того, что технологии в образовании это не просто период, а новая реальность, способствовало включению дистанционных форм обучения в федеральные стандарты как высшего, так и среднего образования.

В данной работе будет представлен подсчет количественных данных освоения студентами разных видов учебно-речевой деятельности в зависимости от используемого стиля обучения. В связи с этим представляется необходимым определиться с терминологией. Дистанционным стилем обучения (ДО) будем считать тот, который не предусматривает посещение учебного заведения и позволяет получить необходимые знания, навыки и умения с помощью Интернет-технологий. Обучение, которое предполагает частичный аутсорсинг образовательной активности на онлайн источники, при этом оставляя ведущим способом взаимодействия личную коммуникацию, будем называть смешанным обучением (СО). Третий стиль обучения, традиционное обучение (ТО), подразумевает главенство преподавателя в учебном процессе, классно-урочную систему, трансляцию знаний студентам в расчете на воспроизведение последних.

Многие российские ученые посвятили свои труды изучению и сравнению стилей обучения. В частности, Попова Е.И., Баландин А.А., сравнивая результаты обучения, связывают эффективность ДО с разработкой соответствующих педагогических технологий [3]. Д.В. Судаков, Н.В. Якушева, Е.В. Белов главным недостатком ДО видят малый функционал ЭИОС Moodle вместе с нехваткой личных технических средств у участников образовательного процесса [5]. Кузьменкова В.Н., проведя опросы, делает вывод о неоднозначном отношении к ДО, трудностям в развитии творческого потенциала личности наряду с возросшей долей самостоятельной работы и требованиям к оформлению работ [2]. Гриднева С.В. утверждает успешность ДО только для мотивированых студентов с развитой ответственностью за результаты своего образования [1].

Работы зарубежных ученых тоже посвящены эффективности использования цифровых технологий в образовании. Танг К. и Чанг К. отмечают крен к индивидуальным траекториям образования и видят будущее за ДО или СО из-за гибкости обучающего сценария [15]. Эрилмаз М. видит мотивирующий потенциал к обучению у цифровых технологий, а Строзер Дж. отмечает экономическую эффективность ДО. [9, 14].

Цель исследования. Большая часть работ, исследующих влияние цифровых технологий на процесс обучения, оперирует качественными данными, полученными в результате опросов студентов и преподавателей, особенно в сфере гуманитарных наук. Целью и практической значимостью данной работы является предоставление количественных данных о влиянии ДО, СО и ТО на формирование различных видов иноязычной учебно-речевой деятельности студентов в рамках преподавания дисциплины «Иностранный язык» студентам нелингвистических специальностей.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Экспериментальное исследование проводилось в Саратовском государственном Вавиловском университете. Три группы студентов первого года обучения, по 20 человек в каждой (n=60) обучались по системам ДО, СО и ТО в течение 2021-2022 учебного года. Важно упомянуть, что все студенты проходили входное тестирование, где показали примерно одинаковый уровень B1 (CEFR scales). Основным учебником был Empower B1 by Cambridge. Все студенты проходили входное тестирование очно.

Группа ДО была сформирована из студентов, которые не могли посещать занятия по болезни или ввиду иных личных обстоятельств выбрали такой формат обучения, а также из студентов, находящихся на индивидуальном плане. Эта группа контактировала с преподавателем три раза: 1) в начале первого семестра, чтобы оговорить условия обучения, пройти тестирование и познакомиться; 2) в конце второго семестра на выходном тестировании; 3) в конце второго семестра на втором финальном тестировании. Задания эта группа получала раз в две недели через ЭИОС Moodle в виде ссылок на лекции, YouTube видео, тексты, списка тем для изучения и образцов тестов. У студентов данной группы была полная творческая свобода относительно методов и времени освоения материала.

Группа СО посещала «живые» занятия согласно расписанию, которые, в основном, были заняты устной речью в виде обсуждения, ролевой игры, групповой работы с целью развития коммуникативных навыков. Домашние задания выполнялись и автоматически проверялись в Cambridge LMS system (learning management system), студентам предлагались ссылки на сайты с дополнительной информацией и различные приложения для оптимизации процесса обучения, самыми популярными были Quizlet, Vznania, Kahoot, Storybird, ANKI, English listening и Aword.

Группа ТО занималась в традиционной манере с преподавателем на занятиях и бумажной рабочей тетрадью дома.

В течение семестра группы проходили два текущих и одно финальное тестирование. Тесты проверяли сформированность словарного запаса (vocabulary in use), грамматику, чтение, аудирование, письмо и говорение. Задания представляли собой вопросы мно-

жественного выбора, сопоставление, закрытой и открытой формы; говорение проходило как ситуационная задача в виде диалога между двумя студентами. Оценки выставлялись по 100% шкале; гаджеты находились в отдельном месте; преподаватель не покидал комнаты.

По окончании эксперимента студентам была предложена анкета открытого типа по преимуществам и недостаткам их стиля обучения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведения эксперимента были получены количественные данные, сравнительная характеристика которых представлена в таблице 1 и 2.

Таблица 1 – Результаты освоения дисциплины «Иностранный язык» (1 семестр 2021/2022)

Вид языковой деятельности	Результаты тестирования (%) по типам обучения		
	ДО	СО	ТО
Лексика	75	95	80
Говорение	40	82	80
Грамматика	60	76	65
Слушание	45	75	60
Письмо	40	59	55
Чтение	70	85	75

Результаты первого тестирования показывают, что изучение лексики при смешанном обучении, предполагающем использование цифровых приложений, показало наивысшие результаты по сравнению с другими группами. Учащиеся дистанционной группы показали низшие результаты в Слушании, Письме и Говорении; при этом результаты Чтения были почти на одном уровне. Надо отметить недостаточно высокие показатели по письменной деятельности, что, во-первых, объясняется продуктивным, а не рецептивным характером речевой деятельности; а, во-вторых, малой долей учебного времени, отведенного Письму, по сравнению с Говорением.

Таблица 2 – Результаты освоения дисциплины «Иностранный язык» (2 семестр 2021/2022)

Вид языковой деятельности	Результаты тестирования (%) по типам обучения		
	ДО	СО	ТО
Лексика	69 (-6)	100 (+5)	83 (+3)
Говорение	45 (+5)	86 (+4)	82 (+2)
Грамматика	68 (+8)	85 (+9)	70 (+5)
Слушание	50 (+5)	82 (+7)	65 (+5)
Письмо	42 (+2)	66 (+7)	58 (+3)
Чтение	75 (+5)	92 (+7)	81 (+6)

Результаты второго семестра показывают улучшение успеваемости по всем показателям за счет привычных алгоритмов учебного процесса. Однако знание лексики студентами дистанционной формы обучения понизилось, что, с одной стороны, можно объяснить расширением и усложнением словарного запаса, а с другой стороны – неадекватным распределением учебного времени и отсутствием интервального повторения.

Однако, по сравнению с другими группами, формат смешанного обучения показал значительный прирост по всем видам тестируемой деятельности, что свидетельствует о преимуществе данного формата обучения. Среднее увеличение показателей здесь составило 3 балла по сравнению с дистанционной формой и 2 балла по сравнению с традиционной.

Результаты качественных показателей, полученных путем опроса респондентов, учащихся всех форм обучения, представлены в таблицах 3 и 4.

Данные опроса (таблица 3) свидетельствуют об ограниченных преимуществах дистанционного типа обучения для наших студентов, неподготовленных к самообучению.

Их основная трудность состоит в неспособности распределить свое время между обучением и работой, которая занимает подавляющую часть их времени и приводит к утомляемости. Из преимуществ смешанного типа следует, что учащиеся находят процесс обучения интересным и насыщенным, в то время как традиционное обучение кажется привычным форматом, и они чувствуют себя более раскрепощенно.

Таблица 3 – Результаты опроса о преимуществах типов обучения.

	Тип обучения		
	ДО	СО	ТО
Преимущества	Гибкий график обучения (100%)	Разнообразие заданий (100%)	Меньшая доля ответственности под руководством преподавателя (38%)
		Использование цифровых технологий (95%)	Мгновенная обратная связь от преподавателя (78%)
		Творческий стиль обучения (71%)	Живое эмоциональное общение (45%)
Примечание: % – количество учащихся (по типам обучения), выбравших данный ответ.			

Таблица 4 свидетельствует о таком побочном эффекте разнообразия заданий при смешанном обучении как дополнительные затраты времени. Опять появляется проблема самостоятельной организации времени. Среди существенных минусов упоминаются так же давление ответственности и отсутствие живой коммуникации при дистанционном обучении.

Таблица 4 – Результаты опроса о недостатках типов обучения

	Тип обучения		
	ДО	СО	ТО
Недостатки	Организация времени (95%)	Большие затраты времени на обилие заданий (60%)	Привычная форма, скука (38%)
	Давление ответственности (100%)	Отсутствие стабильного интернета и необходимой техники (95%)	Отсутствие современных технологий (78%)
	Отсутствие живого общения (60%)	Нет (25%)	Нет (20%)
Примечание: % – количество учащихся (по типам обучения), выбравших данный ответ.			

Полученные результаты коррелируют с многочисленными работами по цифровому обучению относительно его преимуществ; самыми важными являются разнообразие содержания и форм [9], желание учащихся беспрерывно пользоваться гаджетами [6] и творческий стиль обучения [7, 10, 11, 15].

Результаты данного исследования сопоставимы с предыдущими изысканиями относительно неспособности студентов управлять своим временем и нести ответственность за итоги обучения при дистанционном типе [1, 8]. Наряду с данным исследованием Лукас, Юнус и Гриднева подтверждают, что эффективность цифровых форм обучения напрямую зависит от стабильного Интернет-соединения и надлежащей техники снижаясь, соответственно, из-за их отсутствия [1, 12]. Эффективность смешанного типа обучения для изучения иностранного языка как второго утверждается в работах многих исследователей [1, 7, 9, 11, 15].

ВЫВОДЫ

Исходя их количественных и качественных показателей, можно утверждать:

– при смешанном типе обучения иностранному языку студентов неязыковых специальностей достигаются самые высокие результаты;

– эмоциональная вовлеченность студентов и интерес к инфо технологиям способствуют успеху данного типа обучения;

– необходимо внедрять смешанное обучение в образовательный процесс вуза как неотъемлемый элемент, сделав его частью учебного плана и программы дисциплины «Иностранный язык».

Полученные результаты наглядно иллюстрируют идею Марка Пренски, утверждающего, что «наша образовательная система больше не предназначена для современных студентов, они - цифровое население» [13].

ЛИТЕРАТУРА

1. Гриднева С.В. Дистанционное обучение студентов ESL: вызовы и перспективы / С.В. Гриднева // Международный журнал экспериментального образования. – 2020. – № 6 (1). – С. 15–19.

2. Кузьменкова В.Н. Инновационный подход к обучению студентов в период пандемии / В.Н. Кузьменкова, Г.И. Синько // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук: сборник статей VI Междунар. конф. профессорско-преподавательского состава. – Чебоксары : Среда, 2022. – С. 65–67.

3. Попова Е.И. Дистанционное образование: современные реалии и перспективы / Е.И. Попова, А.А. Баландин, Д.Д. Дедюхин // Образование и право. – 2020. – № 7. – С. 203–209.

4. Солотова Н.В. Дистанционное обучение английскому как иностранному в условиях COVID-19 / Н.В. Солотова // Наука и образование в 21 веке. – 2020. – №. 12 (1). – С. 114–117.

5. О некоторых технических проблемах проведения дистанционных занятий на кафедре оперативной хирургии с топографической анатомией в период неблагоприятной эпидемиологической обстановки / Д.В. Судаков, Н.В. Якушева, Е.В. Белов [и др.] // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2020 : материалы Всерос. науч.-практ. конф.– Чебоксары : Среда, 2020. – С. 26–29.

6. Akçayır G. The flipped classroom: A review of its advantages and challenges / G Akçayır, Mt Akçayır // Computers & Education. – 2018. – Vol 126 (1). – P. 334–345.

7. Chen X. Two Decades of Artificial Intelligence in Education: Contributors, Collaborations, Research Topics, Challenges, and Future Directions / Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G., & Liu, C. // Educational Technology & Society. – 2022. – Vol. 25 (1). – P. 28–47.

8. Datuk T. Issues and challenges in implementing e-learning in Malaysia / T. Datuk, , A. Ali. – Open University Malaysia, 2008. – URL: https://core.ac.uk/download/pdf/298086577.pdf (accessed 19 November 2022)

9. Eryilmaz M. The Effectiveness Of Blended Learning Environments / M. Eryilmaz // Contemporary Issues in Education Research (CIER). – 2015. – Vol. 8 (4). – P. 251–256.

10. Guan C. Artificial intelligence innovation in education: A Twenty-year data-driven historical analysis / C. Guan, J. Mou, Z. Jiang // International Journal of Innovation Studies – 2020. – Vol. 4 (4). – P. 134–147.

11. Hinojo-Lucena, F.-J. Artificial intelligence in higher education: A Bibliometric study on its impact in the scientific literature / F.-J. Hinojo-Lucena, I. Aznar-Díaz, M.-P. Cáceres-Reche, J.-M. Romero-Rodríguez // Education Sciences journal. – 2019. – Vol. 9 (1). – URL: https://www.mdpi.com/2227-7102/9/1/51/pdf?version=1552040644 (accessed 13 November 2022).

12. Lukas B.A. ESL Teachers' Challenges in Implementing E-learning during COVID-19 / B.A. Lukas, M.M. Yunus // International Journal of Learning, Teaching and Educational Research. - 2021. – Vol. 20(2). P. 330–348,Prensky, M. Digital Natives, Digital Imigrants, Part 1. On the Horizon / M. Prensky. – 2001. – URL: https://marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf (accessed 19 November 2022).

13. Prensky, M. (2001), Digital Natives, Digital Imigrants, Part 1. On the Horizon, – 2001. –URL: https://marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf (accessed 19 November 2022).

14. Strother J.B. An Assessment of the Effectiveness of e-learning in Corporate Training Programs / J.B. Strother // The International Review of Research in Open and Distributed Learning. – 2002. – Vol. 3(1). – URL: https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/83/161 (accessed 13 November 2022)

15. Tang K.Y. Trends in artificial intelligence-supported e-learning: A Systematic review and co-citation network analysis (1998–2019) /, K.Y. Tang, , C.Y. Chang, G.J. Hwang. – DOI:/10.1080/10494820.2021.1875001 // Interactive Learning Environments. – 2021. – P. 1–19.

REFERENCES

1. Gridneva, S.V. (2020), "Distance learning for ESL students: challenges and prospects", *International Journal of Experimental Education*, No. 6 (1), pp. 15–19.

2. Kuzmenkova, V.N. and Sinko, G.I. (2022), “An innovative approach to teaching students during a pandemic”, *Actual problems of the humanities and natural sciences: collection of articles of the VI Intern. conf. teaching staff*, Wednesday, Cheboksary, pp. 65–67.

3. Popova, E.I., Balandin, A.A. and Dedyukhin, D.D. (2020), “Distance education: modern realities and prospects”, Education and law, No. 7, pp. 203–209.

4. Solotova, N.V. (2020), “Distance learning of English as a foreign language in the context of COVID-19”, Science and education in the 21st century, No. 12(1), pp. 114–117.

5. Sudakov, D.V., Yakusheva, N.V., Belov, E.V. et al (2020), “On some technical problems of conducting distance learning at the Department of Operative Surgery with Topographic Anatomy during an unfavorable epidemiological situation”,Trends in the development of education: teacher, educational organization, society – 2020, materials of the All-Russian. scientific-practical. Conf., Wednesday, Cheboksary, pp. 26–29.

6. Akçayır, G. and Akçayır, M. (2018), “The flipped classroom: A review of its advantages and challenges”, *Computers and Education*, Vol 126 (1), pp. 334–345.

7. Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G., and Liu, C. (2022), “Two Decades of Artificial Intelligence in Education: Contributors, Collaborations, Research Topics, Challenges, and Future Directions”, *Educational Technology and Society*, Vol. 25 (1), pp. 28–47.

8. Datuk, T. and Ali, A (2008), *Issues and challenges in implementing e-learning in Malaysia, Open University Malaysia*, available at: https://core.ac.uk/download/pdf/298086577.pdf (accessed 19 November 2022)

9. Eryilmaz, M. (2015), “The Effectiveness Of Blended Learning Environments”, *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, Vol. 8 (4), pp. 251–256.

10. Guan, C., Mou J. and Jiang, Z. (2020), “Artificial intelligence innovation in education: A Twenty-year data-driven historical analysis”, *International Journal of Innovation Studies*, Vol. 4 (4), pp. 134–147.

11. F.-J. Hinojo-Lucena, Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M.-P. and Romero-Rodríguez, J.-M. (2019), “Artificial intelligence in higher education: A Bibliometric study on its impact in the scientific literature”, *Education Sciences journal*, Vol. 9 (1), available at: https://www.mdpi.com/2227-7102/9/1/51/pdf?version=1552040644 (accessed 13 November 2022)

12. Lukas, B.A. and Yunus, M.M. (2021), “ESL Teachers’ Challenges in Implementing E-learning during COVID-19”, *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, Vol. 20(2), pp. 330–348,

13. Prensky, M. (2001), Digital Natives, Digital Imigrants, Part 1. On the Horizon, available at: https://marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf (accessed 19 November 2022).

14. Strother, J.B. (2002), “An Assessment of the Effectiveness of e-learning in Corporate Training Programs”, *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, Vol. 3(1), available at: https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/83/161 (accessed 13 November 2022)

15. Tang K.Y. (2021),”Trends in artificial intelligence-supported e-learning: A Systematic review and co-citation network analysis (1998–2019)”, *Interactive Learning Environments*, DOI:/10.1080/10494820.2021.1875001.

Контактная информация: nsolotova@mail.ru

Статья поступила в редакцию 21.11.2022

УДК 793.33:796.012.2

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНЫМИ БАЛЬНЫМИ ТАНЦАМИ НА РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

***Валерий Кириллович Сперанский**, аспирант, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург*

Аннотация

В данной статье автором рассматривается проведение педагогического исследования с целью определить эффективность предложенной экспериментальной программы, включающей в себя созданный комплекс упражнений, направленный на развитие координационных способностей. у

групп, занимающихся спортивными бальными танцами. Представленный в работе комплекс упражнений поможет заинтересованным специалистам оптимизировать методико-тренировочный процесс.

Ключевые слова: спортивный бальный танец, координационные способности, педагогическое исследование, танцевальный спорт, методические рекомендации, танцевальные навыки.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p531-535

STUDY OF THE INFLUENCE OF SPORTS BALLROOM DANCING ON THE DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES

***Valery Kirillovich Speransky**, the post-graduate student St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation*

Abstract

In this article, the author examines the conduct of pedagogical research in order to determine the effectiveness of the proposed experimental program, which includes a set of exercises designed to develop coordination abilities in groups engaged in sports ballroom dancing. The set of exercises presented in the work will help interested specialists to optimize the methodology-the training process.

Keywords: sports ballroom dance, coordination abilities, pedagogical research, dance sports, methodology, dance skills.

ВВЕДЕНИЕ

Говоря о спортивном бальном танце, многие не задумываются насколько это тяжелый вид спорта с точки зрения точности, выносливости и координации. В современных реалиях популярным стало смешение разных танцевальных направлений, в частности связь спортивного бального танца и классического танца в изучении постановки корпуса и осанки. Согласно проведённым исследованиям в рамках учебных пособий WDSF были проведены измерения физической нагрузки, силы, динамики, распределения веса по стопе и т. д., что позволяет показать взаимодействие спортивных дисциплин с бальным танцем.

Спортивный бальный танец – это одна сложнокоординационная дисциплина, в которой нужно учитывать не только свою динамику движения, работу стопы и корпуса, перенос веса со стопы, а также диаметрально противоположную работу своего партнера.

В проведенном исследовании была поставлена задача рассмотреть, как спортивный бальный танец влияет на координацию, путём составления методики, основанной на внедрении спортивного комплекса упражнений в процесс занятий спортивным бальным танцем и доказать ее эффективность.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Спортивный бальный танец строится на сформированном фундаменте координационных способностей, развитию которых способствуют определенные теоретико-методические рекомендации. В процессе составления комплекса упражнений был сделан упор на следующие методические рекомендации:

1. Спортивный бальный танец имеет различные уровни сложности или так называемые «классы» мастерства. Применение упражнений, содержащих в себе новизну, дополнительную сложность, трудность, способствует улучшению результатов развития координационных способностей.
2. Эффект отрицательного «переноса» двигательных навыков. Этот эффект характеризует положительный результат процесса совершенствования координационных способностей, при котором человек существенно меняет привычные двигательные активности, что способствует развитию его способности к дифференцировке тонких мышечных усилий, других ритмов выполнения и т. д. [4].

3. Работа над совершенствованием вестибулярного аппарата. Специально созданный процесс затруднения сохранения равновесия позволяет тренировать не только вестибулярный аппарат, но и всю координационную систему организма. То есть в этом подходе применяются методы, в которых гарантируется преднамеренная потеря равновесия, а также добавляется работа с различными тренажерами. Сложнейшей координационной задачей является сохранение определенного положения тела после работы с некоторыми силами ускорения. Для повышенного уровня сложности возможно создание биомеханических трудностей [2]. Это могут быть такие трудности как: сильный ветер, уменьшение площади опоры, выключение зрительного анализатора при движении, звуковые помехи, высота и другие. Таким образом, у ученика есть возможность развития психологической и физической силы преодоления любых сложностей и преград. Ведущей задачей тренера является анализ уже выработанных способностей ученика и создание дополнительных «трудностей» [3].

4. Пространственно-динамическая точность. Спортивный бальный танец представляет собой динамическое исполнение фигур на большой или малой площади, что зависит от конкретного исполняемого танца. Однако любой танец подразумевает собой четкое исполнение шагов, линий, работу корпуса и бедер и других составляющих. Методически рекомендуется развивать пространственно-динамическую точность движений двумя вариациями [1]. Первая вариация относится к способности точно оценивать пространственные условия двигательных действий. Например, точно определить расстояние шага. Вторая вариация предлагает фокусироваться на непосредственном выполнении заданий на точность, то есть присутствует определенная цель, например, точно приставить правую ногу к левой ноге, точно положить свою руку в руку партнера и т. д.

Педагогическое исследование проводилось на базе Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа № 316 с углубленным изучением английского языка Санкт-Петербурга.

Для решения поставленных задач исследования использовались следующие методы:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- педагогический эксперимент.

Педагогическое исследование проводилось с целью определить эффективность предложенной экспериментальной программы, включающей в себя созданный комплекс упражнений, направленный на развитие координационных способностей у групп, занимающихся спортивными бальными танцами.

В исследовании принимали участие две группы обучающихся спортивным бальным танцам 1 академический час в неделю. Обе группы занимались по программе, разработанной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта спортивной подготовки по предмету «Ритмика» с условиями реализации спортивного бального танца.

Участникам экспериментальной группы, помимо обязательных занятий, был сформирован комплекс упражнений по программе Латиноамериканского и Европейского бального танца. Разработанные упражнения дозировано использовались в процессе дополнительного занятия бальным танцем раз в неделю на протяжении всей практической части исследования. Участники контрольной группы на протяжении всего времени исследования имели возможность посещать только обязательные занятия без дополнительных комплексов упражнений.

Контрольные замеры уровня развития координационных способностей проводились два раза: в начале (январь 2020 года) и в конце (апрель 2021 года) исследования.

Суть исследования заключалась в следующем: доказать, что средствами бального танца возможно воздействие на улучшение координационных способностей.

Для разработки упражнений была проанализирована специальная литература по Европейской программе и по Латиноамериканской программе, дополнительно была проведена работа с правилами использования перечня базовых фигур спортсменами «E», «D» и «C» классов мастерства на соревнованиях по виду спорта «танцевальный спорт» общероссийской общественной организации «Всероссийская Федерация Танцевального Спорта и Акробатического Рок-н-ролла» с целью выявления более сложных элементов и их взаимодействия с другими фигурами и элементами в обеих программах танца [5].

Все упражнения, используемые в процессе работы с экспериментальной группой, были разделены на три комплекса. Первый комплекс включает в себя упражнения в Латиноамериканской программе и может использоваться как для сольного, так и для парного исполнения, потому что шаги партнера и партнерши идентичны друг другу. Второй комплекс упражнений в Латиноамериканской программе направлен на парное исполнение. Третий комплекс упражнений, состоящий из элементов Европейской программы, предполагает парное исполнение.

ВЫВОДЫ

На основе анализа методико-педагогической литературы были выделены и названы методы развития координационных способностей, отражающие решение проблемы исследования: опираясь на определенные теоретико-методические рекомендации, которые в разных сочетаниях используются на практике при развитии координационных способностей (регулярность, новизна, пространственно-динамическая точность, дозирование и др.), составлен комплекс упражнений для занятий спортивным бальным танцем.

В ходе теоретического этапа исследования для диагностики уровня координационных способностей была разработана программа «E-C» класса, в ходе изучения которой был выявлен уровень развития координационных способностей экспериментальной и контрольной группы на начальном этапе эксперимента.

Показатели по заявленным компонентам судейства – точность, скорость, баланс – зафиксированы и представлены в виде начальной оценки у обеих групп не ниже 3,4 балла (по 5-ти балльной шкале оценивания) по каждому критерию в начале исследования.

В ходе практического этапа исследования был разработан комплекс упражнений, поделенный на комплекс для парного и сольного исполнения в Латиноамериканской программе, и для парного исполнения в Европейской программе. Каждая группа упражнений была направлена на проработку нескольких компонентов судейства, а также задействовала работу разных мышц и действий тела. Разработанный комплекс упражнений обеспечивает высокую степень активности, физической нагрузки, вдумчивости учащихся. У педагога появляется возможность комплексно развивать все группы мышц. Предложенный комплекс упражнений при занятии спортивным бальным танцем способствует развитию вестибулярного аппарата, физических данных, учит работе с большим и малым пространством, погружает в интересные формы и условия, что, следовательно, повышает уровень развития координационных способностей.

В ходе аналитического этапа педагогического исследования для диагностики уровня развития координационных способностей была составлена определенная система судейства. Она имеет синтез школьной пятибалльной системы оценивания, системы оценивания координационных способностей по В. И. Ляху, а также профессиональной системы оценивания спортсменов в спортивном бальном танце 3.0, представленной в конкурсных правилах WDSF. Главенствующими критериями были выделены: точность, скорость, баланс. Результаты исследования фиксировались независимой группой экспертов, имеющих опыт работы в сфере спортивного бального танца от пяти лет, знакомых с системой судейства спортсменов 3.0, представленной в конкурсных правилах WDSF.

В ходе исследования установлено, что у контрольной группы заключительная средняя оценка по каждому критерию была не ниже 3,5 баллов, а у экспериментальной

группы заключительная средняя оценка по каждому критерию была не ниже 4,61 баллов, что отличается от начальной средней оценки обеих групп [5]. Таким образом, разработанный и используемый в ходе исследования комплекс упражнений, применяемый на занятиях спортивным бальным танцем, способствовал повышению уровня развития координационных способностей учащихся экспериментальной группы.

У контрольной группы имелись повышения по всем критериям судейства на 0,2 балла, что позволяет говорить о том, что занятия спортивным бальным танцем способствуют улучшению развития координационных способностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Электромиографическая характеристика движений танцоров в зависимости от пола и спортивной квалификации / Ю.П. Бредихина, А.В. Тихонова, Е.В. Путинцева, Л.В. Капилевич // Бюллетень сибирской медицины. – 2012. – Т. 11, № 3. – С. 160–162.

2. Зиновьева Т.С. Двигательные способности спортсмена-танцора в спортивных бальных танцах: сущность, структура / Т.С. Зиновьева // Европейский журнал социальных наук. – 2016. – № 7. – С. 105–117.

3. Костюнина Л.И. Влияние двигательной памяти на результативность спортивной подготовки / Л.И. Костюнина, И.С. Колесник // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 4. – С. 66–68.

4. Капилевич Л.В. Физиологические основы координации двигательных действий в танцевальной паре / Л.В. Капилевич, Ю.П. Бредихина // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. – 2016. – Т. 102, № 2. – С. 225–236.

5. Чубанов Д.Е. Уровень технической и физической подготовленности юных танцоров 9-12 лет, специализирующихся в европейской программе бальных танцев с учетом их морфологических характеристик / Д.Е. Чубанов, Е.Н. Крикун, М.Г. Киселева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 8 (210). – С. 394–397.

REFERENCES

1. Bredikhina, Yu.P., Tikhonova, A.V., Putintseva, E.V. and Kapilevich, L.V. (2012),"Electromyographic characteristics of dancers' movements depending on gender and sports qualifications", *Bulletin of Siberian Medicine*, vol. 11, No. 3, pp. 160–162.

2. Zinovieva, T.S. (2016),"Motor abilities of an athlete-dancer in sports ballroom dancing: essence, structure", *European Journal of Social Sciences*, No. 7, pp. 105–117.

3. Kostyunina, L.I. and Kolesnik, I.S. (2010), "The influence of motor memory on the effectiveness of sports training", *Theory and practice of physical culture*, No. 4, pp. 66–68.

4. Kapilevich, L.V. and Bredikhina, Yu.P. (2016), "Physiological bases of coordination of motor actions in a dance pair", *Sechenov Russian Journal of Physiology*, Vol. 102, No. 2, pp. 225–236.

5. Chubanov, D.E. (2022),"The level of technical and physical fitness of young dancers aged 9-12 years specializing in the European program of ballroom dancing, taking into account their morphological characteristics", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No 8 (210), pp. 394–397.

Контактная информация: valera-s222@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 09.11.2022

УДК 796.011.1

ПРО ЗДОРОВЬЕ, САМОЧУВСТВИЕ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

***Ольга Владимировна Стрижакова**, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный художественно-промышленный университет имени С. Г. Строганова, Москва, Институт медико-биологических проблем РАН, Москва; **Владимир Александрович Орлов**, доктор биологических наук, **Олег Борисович Фетисов**, старший научный сотрудник, Институт медико-биологических проблем РАН, Москва*

Аннотация

Личное здоровье, самочувствие и работоспособность - это важнейшие свойства и главные ценности для каждого человека. Многие свойства индивид наследует от родителей, но постоянно развивает их в онтогенезе под воздействием факторов среды, образования, накопления знаний и опыта, повседневного поведения и мышечно-двигательной активности. Большая группа факторов, формирующих здоровье и самочувствие находится во власти самого человека и может им успешно регулироваться. Особое значение для человека приобретают знания об индикаторах и возрастных моделях состояния организма, которые определяют самочувствие, физическую работоспособность и траекторию здоровья на протяжение жизненного цикла. В статье представлены нормативы возрастных показателей здоровья сердца, кровеносной, дыхательной и мышечно-связочной систем организма, которые наиболее часто подвергаются заболеваниям, но могут контролироваться в бытовых условиях на основе простейших двигательных тестов и доступных измерений.

Ключевые слова: индикаторы здоровья, истоки самочувствия, физическая работоспособность как показатель здоровья человека.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p535-539

ABOUT THE HEALTH, WELL-BEING AND PERFORMANCE OF A PERSON

***Olga Vladimirovna Strizhakova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Stroganov University, Moscow, Institute of Biomedical Problems of the Russian Academy of Sciences, Moscow; **Vladimir Alexandrovich Orlov**, the doctor of biological sciences, **Oleg Borisovich Fetisov**, the senior research associate, Institute of Biomedical Problems of the Russian Academy of Sciences, Moscow*

Abstract

Personal health, well-being and efficiency are the most important properties and the main values for each person. An individual inherits many properties from his parents, but constantly develops them in ontogenesis under the influence of environmental factors, education, accumulation of knowledge and experience, everyday behavior and musculoskeletal activity. A large group of factors that shape health and well-being is at the mercy of the person himself and can be successfully regulated by him. Of particular importance for a person is the knowledge about indicators and age-related models of the state of the body, which determine well-being, physical performance and the trajectory of health throughout the life cycle. The article presents the standards of age-related indicators of the health of the heart, circulatory, respiratory and musculoskeletal systems of the body, which are most often exposed to diseases, but can be monitored in everyday conditions on the basis of the simplest motor tests and available measurements.

Keywords: health indicators, sources of well-being, physical performance as an indicator of human health.

ВВЕДЕНИЕ

Тысячи научных центров мира со времен Гиппократа и Авиценны изучают здоровье и потенциальные возможности человека, разрабатывая технологии их совершенствования. Получены важные знания об анатомии организма человека, о физиологических процессах, биохимических реакциях на клеточном и субклеточном уровнях, раскрыта этиология многих заболеваний и методы их лечения. Установлена зависимость здоровья людей от среды обитания, выявлено значение экологии внутренней среды организма для благополучного функционирования клеток, внутриклеточного обмена веществ, а также деления клеток для непрерывного формирования здоровых тканей и органов тела. Сегодня общепризнан Закон неразрывного сосуществования организма человека и множества разных микроорганизмов на теле и внутри его, которые имеют свои геномы, непрерывно взаимодействующие с геномом человека. В научном мире заговорили о комплексе «метабиогенома», который оказывает влияние на самочувствие и здоровье человека. Без этого «единства» человек не может быть здоровым и работоспособным. За последние 100 лет, благодаря использованию научных знаний о здоровье, экологии и стиле жизни продолжительность жизни людей увеличилась с 35–40 до 60–80 лет.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Термин «здоровье» – это сложное и многоаспектное понятие, которое постоянно дискутируется в научном мире. На бытовом уровне люди часто отождествляют личное здоровье, самочувствие и работоспособность, субъективно, на качественном уровне, оценивая их как «хорошее», «среднее» или «плохое». Высокую корреляцию между этими понятиями сегодня никто не отрицает. При заболеваниях организма или психофизической усталости у человека всегда ухудшается самочувствие и снижается работоспособность.

Термин «самочувствие» для человека является сугубо личностным ощущением и понятием, и постоянно возникает на основе комплекса сигналов, поступающих в головной мозг от многочисленных рецепторов организма. Боль в суставах, позвоночнике, желудке, сердце, голове или затруднения с дыханием – все эти сигналы отражаются на самочувствии и работоспособности индивида. При этом рецепторы многих людей подвержены воздействию аллергенов, перепадов температуры и атмосферного давления, стрессам, что всегда сказывается на самочувствии и дееспособности.

Понятие «работоспособность человека» часто отождествляется с «трудоспособностью» и оценивается с позиции результатов его труда, которые нормируются для разных сфер производства. Основные социально-экономические критерии трудовой нагрузки для человека это 8-и часовой рабочий день, 260 дней в году, на протяжении 40–50 лет жизни. В медицине оценивается функциональная работоспособность сердца, кровеносных сосудов, дыхательного аппарата, сенсорно-моторные возможности, а отклонения показателей от возрастной нормы указывают на соответствующую функциональную недостаточность или заболевания. Термин работоспособность используется и в биологии, где разработаны методы оценки физической мощности, которую развивает человек при разных видах труда или на спортивных соревнованиях. Предельная аэробная мощность здорового молодого человека составляет около 180–200 Ватт (0,25 л/сил).

В последнее время в изучении здоровья и дееспособности человека используют «деятельностный» подход. Понятие «деятельность», как философская категория, впервые появилась в эпоху Гегеля, что открыло новое направление в человекознании [1]. Деятельность человека тесно коррелирует с его поведением, которое предопределяется сознанием, менталитетом и мотивацией. Сознание – это атрибут человека, его обычное бодрствование и взаимодействие с другими людьми, в то время как менталитет – это важнейшее свойство сознания и когнитивного поведения [2]. Опираясь на высокую корреляцию таких свойств человека как: здоровье, самочувствие и работоспособность, вполне допустим контроль и оценка здоровья посредством измерения работоспособности, как целого организма, так и жизненно важных физиологических систем. Такой подход положен в основу технологии «Навигатор здоровья», где использованы двигательные психофизические тесты с оценкой их результатов и численно измеряемых медико-биологических характеристик организма, на основе которых сформирован алгоритм индикативной оценки здоровья индивида [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Здесь представлены два психофизических теста, которые были разработаны в целевых экспериментах и подтвердили свою эффективность в массовых обследованиях людей разного возраста.

Показатель МЕТ отражает способность повысить мощность своей работы сердца, кровообращения относительно уровня покоя.

В таблице показана оптимальная мощность степ-тестовых нагрузок для людей разного возраста, позволяющая выявить индивидуальную мощность физической нагрузки, которая достигается при ЧСС в 170 уд\мин (PWC_{170}) [4].

Таблица – Физиологические показатели у мужчин при выполнении степ-теста «Навигатор здоровья», как индикаторы здоровья сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма

Возр., лет	Высота платформы, см	Мощность, Вт	ЧСС, уд/мин	АД после нагрузки, мм. рт. ст.	Вентиляция легких, л/мин	Потребление О2, л/мин	Метаболический эквивалент нагрузки, МЕТ
15–25	20	95±9	135±11	155/80	43±3	1,7±0,2	6,8
	25	112±7	143±8	163/82	58±4	2,0±0,25	9,1
	30	135±8	151±9	166/83	67±4	2,2±0,3	10,5
	35	164±14	166±8	168/87	73±3	2,4±0,3	11,7
	40	180±18	177±8	178/90	85±5	2,8±0,3	13,0
26–49	20	105±9	138±9	160/65	61±4	1,8±0,2	7,2
	25	126±12	151±8	166/68	69±4	2,1±0,2	9,9
	30	160±8	167±8	170/55	86±3	2,4±0,25	10,6
	35	188±15	176±9	180/70	92±3	2,9±0,3	13,0

1. «Степ-тест» состоит из 90 подъемов за 3 мин на платформу 10 или 15 см и еще 90 раз за 3 мин на платформу 30, 35 или 40 см. (в зависимости от возраста человека). В конце подъемов на обе платформы измеряется ЧСС и артериальное давление. На основе этих показателей и индивидуальной механической мощности (в кгм\мин, с вероятностью +/-10%) рассчитываются величины: легочной вентиляции, потребления O_2, выделения CO_2, а также максимально возможное аэробное энергообеспечение организма (O_2 л/мин). Для мужчин в возрасте 15–49 лет подъем 3 мин на платформы 35 или 40 см, с соответствующей реакцией организма, укажет на очень высокий уровень физической работоспособности и функциональных возможностей ССС и дыхательной систем. Тест на платформе 25–30 см (15–20% меньшей мощности) с аналогичной реакцией организма будет свидетельствовать о хорошем уровне здоровья сердца, сосудов и дыхания. Высокая реакция организма при выполнении степ-тестов в заданном темпе на платформах: 20; 15 или 10 см будет свидетельствовать о недостаточных резервных возможностях ССС человека, что может рассматриваться как риск латентного развития патологии кардиореспираторной системы.

2. Тест для оценки координационно-двигательных (сенсомоторных) возможностей человека (нервно-регуляторной и когнитивных функций) представляет собой: броски одной рукой в стенку 10-и теннисных мячей. Это внешне простой, но очень информативный тест, в котором одновременно проявляются психические, сенсомоторные и когнитивные функции индивида. С расстояния 3 м выполняются по 5 бросков правой и левой рукой и ловлей отскочившего от стены мяча. Число пойманных мячей выступает индикатором эффективности контролируемых функций организма человека. Более 8-и успешно пойманных мячей укажет на высокий (отличный) уровень координационно-двигательных функций; 6 или 7 удачных бросков соответствуют оценке хорошо; 4 или 5 удачных попыток соответствуют удовлетворительной оценке; от 1 до 3-х пойманных мячей соответствуют оценке неудовлетворительно; 10 удачных бросков мяча будет свидетельствовать о серьезных проблемах в управлении движениями человека.

Трудности для людей с выполнением этих двигательных тестов, или крайне низкие оценки укажут на необходимость углубленной диагностики, а возможно и ограничения для некоторых видов труда, включая управление транспортными средствами.

ВЫВОДЫ

Самочувствие, здоровье и общая работоспособность человека находятся в огромной зависимости от функционирования (резервных возможностей) ЦНС, состояния рецепторов, нервно-проводящих сетей, мышц, связок и кислородно-транспортной системы, которая обеспечивает клеточный метаболизм. Именно эти системы организма наиболее подвержены воздействиям внешней среды (климатическим перепадам, экологическим и нервно-психологическим факторам, перегрузкам от трудовых процессов) и часто, преж-

девременно «разрушают их нормальное функционирование», приводя к разным заболеваниям. Простые и доступные для бытовых условий двигательные тесты позволяют человеку самостоятельно контролировать важные характеристики организма, психофизическое здоровье и работоспособность. Регулярное выполнение предложенных выше тестов, позволяет не только наблюдать, но и развивать и управлять динамикой значимых показателей организма, сохраняя позитивное самочувствие, здоровья и продлевая жизнь и оптимальную работоспособность на долгие годы.

Работа выполнена в рамках государственной программы исследований ГНЦ РФ ИМБП РАН по теме 64.1.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. / Ананьев Б.Г. – Санкт-Петербург : Питер. 2001. – 272 с.
2. Баарс Б. Мозг, познание, разум: введение в когнитивные нейронауки / Б. Баарс, Н. Гейдж. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний. 2014. – 464 с.
3. Орлов, В.А. Психофизический профиль и деятельностный потенциал человека – концепция цифрового подхода / В.А. Орлов, О.В. Стрижакова, О.Б. Фетисов // Физиология человека. – 2020. – № 4. – С. 63–70.
4. Орлов В.А. Физическая культура как образовательная и оздоровительная дисциплина: учебное пособие / В.А. Орлов, О.В. Стрижакова, О.Б. Фетисов. – Воронеж : Научная книга, 2017. – 340 с.

REFERENCES

1. Ananyev, B.G. (2001), *On the problems of modern human knowledge*, Peter, St. Petersburg.
2. Baars, B. and Gage, N. (2014), *Brain, Cognition, Mind: An Introduction to Cognitive Neuroscience*, BINOM. Laboratory of knowledge, Moscow.
3. Orlov, V.A. Strizhakova, O.V. and Fetisov, O.B. (2020), "Psychophysical profile and human activity potential – the concept of a digital approach", *Human Physiology*, No. 4, pp. 63–70.
4. Orlov, V.A., Strizhakova, O.V. and Fetisov, O.B. (2017), *Physical culture as an educational and health discipline*, Scientific Book, Voronezh.

Контактная информация: striz13@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 13.11.2022

УДК 796.323.2:796.02

СОДЕРЖАНИЕ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛИСТОВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛАСТИЧНЫХ ЭСПАНДЕРОВ

***Александр Валентинович Сулин**, старший преподаватель, **Марина Николаевна Жегалова**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой, **Анжелла Владимировна Скивко**, доцент, **Николай Дмитриевич Жегалов**, старший преподаватель, **Екатерина Борисовна Павлова**, преподаватель, Волгоградский государственный университет, Волгоград*

Аннотация

Введение. Для овладения всем арсеналом игровых средств, характерных для современных баскетболистов необходим достаточно высокий уровень скоростно-силовой подготовки баскетболистов. Без достаточно развитых скоростно-силовых качеств баскетболист не в состоянии результативно выполнять современные технические приемы, исполняемые на высокой скорости. Цель исследования – выявить влияние комплекса специальных упражнений, выполняемых с использованием различных модификаций крепления эластичного эспандера, на эффективность индивидуальных тактических действий игрока в нападении. Задачи – определить уровень развития скоростно-силовых способностей у баскетболисток ВГАФК и ВолГМУ; определить уровень инди-

видуальной тактической подготовленности в нападении баскетболисток ВГАФК и ВолГМУ; разработать комплекс специальных упражнений с использованием различных модификаций крепления эластичного эспандера для развития скоростно-силовых способностей; Экспериментальным путем определить влияние предложенного комплекса на эффективность реализации индивидуальных тактических действий игрока в нападении. Методика и организация исследования – анализ и обобщение научно-методической литературы; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; метод контрольных испытаний; метод математической статистики. Результаты и их обсуждение. Эффективность индивидуальных тактических действий в нападении имеет прямую взаимосвязь со скоростно-силовой подготовленностью. Полученные данные свидетельствуют о том, что системный подход к планированию тренировочной деятельности позволяет более оптимально и эффективно совершенствовать как физические, так и тактические кондиции спортсменов. Выводы. Разработана методика повышения эффективности игровых действий баскетболистов в нападении, включающая в себя комплекс упражнений, воздействующих на уровень специальной подготовленности игроков.

Ключевые слова: баскетбол, баскетболисты, скоростно-силовая подготовка, технические приемы, тактическая подготовка, эспандеры.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p539-543

CONTENT OF TACTICAL TRAINING OF BASKETBALL PLAYERS ON THE BASIS OF THE USE OF ELASTIC EXPANDERS

***Alexander Valentinovich Sulin**, the senior teacher, **Marina Nikolaevna Zhegalova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, department chair, **Anzhella Vladimirovna Skivko**, docent, **Nikolai Dmitrievich Zhegalov**, the senior teacher, **Ekaterina Borisovna Pavlova**, the teacher, Volgograd State University, Volgograd*

Abstract

Introduction. To master the entire arsenal of gaming tools that are typical for modern basketball players, the sufficiently high level of speed-strength training of basketball players is required. Without sufficiently developed speed-strength qualities, the basketball player is not able to effectively perform modern techniques performed at high speed. The purpose of the study is to reveal the influence of a set of special exercises performed using various modifications of the elastic expander attach ent on the effectiveness of a player's individual tactical actions in an attack. Objectives - to determine the level of development of speed-strength abilities among female basketball players of VSAPC and VolGMU; to determine the level of individual tactical readiness in the attack of basketball players of the VSAFC and Vol-GMU; to develop a set of special exercises by using various modifications of the fastening of an elastic expander for the development of speed-strength abilities; Experimentally determine the impact of the proposed complex on the effectiveness of the implementation of individual tactical actions of the player in the attack. Research methodology and organization - analysis and generalization of scientific and methodological literature; pedagogical supervision; pedagogical experiment; control test method; method of mathematical statistics. Results and its discussion. The effectiveness of individual tactical actions in attack has direct relationship with speed-strength readiness. The data obtained indicate that a systematic approach to planning training activities allows for a more optimal and effective improvement of both the physical and tactical conditions of athletes. Conclusions. The methodology has been developed to increase the effectiveness of playing actions of basketball players in an attack, which includes a set of exercises that affect the level of special preparedness of players.

Keywords: basketball, basketball players, speed-strength training, techniques, tactical training, expanders.

ВВЕДЕНИЕ

Высокий уровень развития скоростно-силовых способностей занимающихся в значительной мере предопределяет достижение ими хороших результатов во многих видах спорта. В настоящее время внимание исследователей и тренеров привлекает изучение взаимосвязи между скоростно-силовыми способностями и индивидуальными тактическими действиями у взрослых и юных спортсменов. Поэтому проблема комплексного

подхода к развитию скоростно-силовых качеств и тактической подготовки игроков является актуальной для теории и практики баскетбола.

Характер игровых действий в баскетболе требует от участников способности быстро выполнять различные по направлению игровые действия, умение многократно использовать стартовые рывки на короткие отрезки, по первому требованию игровой ситуации изменять направление перемещения и его скорость, быстро и своевременно оценить ту или иную обстановку и правильно сориентироваться в ней. Для овладения всем арсеналом игровых средств, характерных для современных баскетболистов необходим достаточно высокий уровень скоростно-силовой подготовки баскетболистов. Без достаточно развитых скоростно-силовых качеств баскетболист не в состоянии результативно выполнять современные технические приемы, исполняемые на высокой скорости.

Цель исследования – выявить влияние комплекса специальных упражнений, выполняемых с использованием различных модификаций крепления эластичного эспандера, на эффективность индивидуальных тактических действий игрока в нападении.

Задачи исследования.

Для решения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Определить уровень развития скоростно-силовых способностей у баскетболисток ВГАФК и ВолГМУ.
2. Определить уровень индивидуальной тактической подготовленности в нападении баскетболисток ВГАФК и ВолГМУ.
3. Разработать комплекс специальных упражнений с использованием различных модификаций крепления эластичного эспандера для развития скоростно-силовых способностей.
4. Экспериментальным путем определить влияние предложенного комплекса на эффективность реализации индивидуальных тактических действий игрока в нападении.

Для решения поставленных задач использовали следующие методы: анализ и обобщение научно-методической литературы; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; метод контрольных испытаний; метод математической статистики.

Проведенное обследование на предмет специальной физической подготовленности спортсменов по параметрам, определяющим скоростно-силовую подготовленность, до эксперимента показало, что группы испытуемых приступили к эксперименту в хорошей физической форме. В тренировочном процессе экспериментальной группы 30% времени уделялось развитию скоростно-силовых способностей. Продолжительность экспериментального периода – 36 недель, количество тренировочных занятий, направленных на развитие скоростно-силовых способностей, в неделю – 5, продолжительность выполнения данных упражнений – 20–30 минут в одном занятии, интенсивность выполнения упражнений – умеренная на пульсовом режиме 130–150 уд./мин., максимальная на пульсовом режиме 170–190 ударов в минуту. По истечении экспериментального периода было проведено повторное тестирование и получены следующие результаты.

Изменения показателей скоростно-силовой подготовленности во всех тестах экспериментальной группы являются достоверными ($P<0,05$). В контрольной группе наблюдается совершенно другая картина. Изменения по всем тестируемым показателям не значительные и не имеют достоверных приростов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что целенаправленное развитие скоростно-силовых способностей позволяют оптимизировать тренировочный процесс и достичь видимых приростов в показателях скоростно-силовой подготовленности, о чем свидетельствуют результаты тестирования (таблица 1).

Проведенный математический анализ показал, что результативность и эффективность индивидуальных тактических действий игрока в нападении находится в прямой за-

висимости от скоростно-силовой подготовленности занимающихся. Соответственно, чем выше скоростно-силовая подготовленность игрока, тем эффективнее его индивидуальные тактические действия в нападении.

Таблица 1 – Показатели скоростно-силовой подготовленности испытуемых

Показатели		До	После	Δ	Δ %	Достоверность
Прыжок в длину с места (см)	Э	198,5	212	13,5	6,8	P< 0,05
	К	201,1	206,2	5,1	2,54	P>0.05
Прыжок в высоту с места (см)	Э	40,5	44,8	4,3	10,6	P< 0,05
	К	41,2	42,1	0,9	2,2	P>0.05
Челночный бег (с)	Э	28,1	27,25	0,36	1,3	P< 0,05
	К	27,58	27,38	0,2	0,72	P>0.05
Перемещение в стойке (с)	Э	14,54	14,25	0,29	2	P< 0,05
	К	14,5	14,39	0,11	0,76	P>0.05

Программа оказывает положительное воздействие и на развитие взрывной силы. Накопленные структурные сдвиги и изменения в мышцах при достаточном энергообеспечении позволяют проявить с наибольшим эффектом скоростно-силовые координационные свойства нервно-мышечного аппарата.

Итогом продолжительной тренировочной деятельности, по окончании 6 месяцев, стали следующие результаты: общее количество положительных действий в контрольной группе составило 568±7.3, а в экспериментальной 606±5.9. Количество ошибок в контрольной группе стало 145±6.4, а в экспериментальной соответственно 117±4.7. Данные показатели свидетельствуют о том, что в обеих группах произошли видимые изменения в результате воздействия определенных факторов, в данном случае тренировочного процесса, направленного на подготовку к соревнованиям. Но данные сдвиги более заметны и значимы в экспериментальной группе, а разница в плане тренировочного процесса лишь в использовании дополнительного комплекса специальных упражнений направленных на развитие скоростно-силовых качеств. Поэтому в данном случае правомерно говорить, что скоростно-силовая подготовка и эффективность индивидуальных тактических действий находятся в прямой зависимости друг от друга и изменение одного показателя влечет соответственно изменение другого.

Детализируя полученные результаты, можно проследить достоверные изменения в приростах по каждому из фиксируемых показателей (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели индивидуальных тактических действий игрока в нападении, до и после эксперимента, в контрольной и экспериментальной группах

	Маневр	Ошибка при маневре	Перемещения	Ош. При перемещении	Остановки	Ош. При остановках	Освобождение	Ош. При освобождении	Обманные движения	Ош. При обманных движ.	Ведение мяча	Ош. При ведении	Передачи	Ош. При передачах	Броски	Ош. При бросках	Добивание	Ош. При добивании	Подбор	Ош. При подборе	Взаимодействия	Ош. При взаимодействиях
КГ до	45	16	62	20	50	10	48	16	32	20	34	14	66	22	80	20	30	11	14	8	12	6
КГ после	49	13	74	15	60	7	54	12	40	17	40	12	74	16	87	17	33	9	16	12	13	6
ЭГ до	42	18	68	24	48	12	45	15	35	28	34	18	68	20	85	24	28	13	12	8	10	7
ЭГ после	51	12	78	10	61	8	57	10	42	14	44	12	78	10	100	16	34	9	17	5	14	4

Резюмируя полученные данные, нужно отметить, что эффективность индивидуальных тактических действий в нападении имеет прямую взаимосвязь со скоростно-силовой подготовленностью. Полученные данные свидетельствуют о том, что системный подход к планированию тренировочной деятельности позволяет более оптимально и эффективно совершенствовать как физические, так и тактические кондиции спортсменов.

ВЫВОДЫ

Проведенное тестирование показало, что уровень развития скоростно-силовых способностей в обеих группах достаточно высокий, и соответствует квалификации спортсменов. До начала эксперимента достоверных различий по тестируемым показателям в группах не наблюдалось. Высокий уровень развития скоростно-силовых качеств баскетболистов во многом определяет эффективность индивидуальных тактических действий игрока в нападении. Эффективность игровых действий баскетболистов может быть улучшена в процессе использования предложенного комплекса упражнений. Показатели индивидуальных тактических действий в нападении до начала эксперимента в контрольной группе по нескольким позициям были выше, чем в экспериментальной, но достоверных различий не наблюдалось. Оценка эффективности тактических приемов, используемых при игре в нападении, может быть осуществлена с помощью разработанных протоколов, позволяющих регистрировать действия нападающего, причем как положительные, так и отрицательные, то есть ошибки. Разработана методика повышения эффективности игровых действий баскетболистов в нападении, включающая в себя комплекс упражнений, воздействующих на уровень специальной подготовленности игроков. В процессе педагогического эксперимента установлено, что в результате использования предложенного комплекса повышается эффективность действий баскетболистов в нападении. Отмечено достоверное улучшение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гомельский, А.Я. Баскетбол: секреты мастерства: 1000 баскетбольных упражнений / А. Я. Гомельский. – Москва : Гранд, 1997. – 223 с.

REFERENCES

1. Gomelsky, A.Ya. (2006), Basketball, the secrets of mastery, 1000 basketball exercises, Grand, Moscow.

Контактная информация:sulin_av @volsu.ru

Статья поступила в редакцию 23.11.2022

УДК 378.147

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА

***Сергей Евгеньевич Сычев**, кандидат педагогических наук, доцент, **Сослан Асланович Джалилов**, кандидат педагогических наук, доцент, заслуженный тренер России, Санкт-Петербургский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции, Санкт-Петербург; **Абсет Хакиевич Талибов**, доктор биологических наук, профессор, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Аннотация

Применение дистанционных технологий с современной образовательной деятельности трудно переоценить, однако в процессе их реализации наряду с многочисленными преимуществами обнаруживается и ряд трудностей в их использовании, что и вызвало научный интерес авторов. Кроме указанных противоречий целью исследования стало изучение структуры и некоторых способов дистанционного обучения, а так же вопросов педагогического руководства в процессе дистанционного обучения. В процессе научного исследования были выявлен ряд условий, которые повышают эффективность процесса дистанционного обучения. Вывод. Применение дистанционных образовательных технологий должно рассматриваться не только как способ и средство организации образовательной деятельности, но и как способ саморазвития личности обучающегося.

Ключевые слова: дистанционное обучение, дистанционное образование, технология дистанционного обучения, структура дистанционного обучения, образовательная среда.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p543-548

DISTANCE LEARNING IN THE EDUCATIONAL ORGANIZATION: THE ESSENCE AND STRUCTURE

***Sergey Evgenievich Sychev**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Soslan Aslanovich Jalilov**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Honored Coach of Russia, St. Petersburg Institute (branch) of the All-Russian State University of Justice; **Abset Khakievich Talibov**, the doctor of biological sciences, professor, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

Abstract

It is difficult to overestimate the use of distance technologies in modern educational activities, however, in the process of their implementation, along with numerous advantages, a number of difficulties in their use are found, which aroused the scientific interest of the authors. In addition to these contradictions, the purpose of the study was to study the structure and some methods of distance learning, as well as issues of pedagogical guidance in the process of distance learning. In the process of scientific research, a number of conditions have been identified that increase the effectiveness of the distance learning process. Conclusion. The use of distance learning technologies should be considered not only as a way and means of organizing educational activities, but also as a way of self-development of the student's personality.

Keywords: distance learning, distance education, distance learning technology, distance learning structure, educational environment.

Неожиданный и быстрый переход российского образования на рубеже второго и третьего десятилетий XXI века на удаленный формат в связи с пандемией не только «оголил» существовавшие на тот момент проблемные вопросы в данной сфере, но и подтвердил актуальность дистанционного обучения как одного из перспективных направлений получения знаний.

Не вызывает сомнений высказывание Иванова Т.Н. и Жукова И.В. о том, что «Долговременная цель развития системы дистанционного образования в мире – дать возможность каждому обучающемуся, живущему в любом месте, пройти курс обучения любого колледжа или университета. Это предполагает переход от концепции физического перемещения студентов из страны в страну к концепции мобильных идей, знаний и обучения с целью распределения знаний посредством обмена образовательными ресурсами» [1].

Изучение понятия «дистанционное обучение» как образовательной категории позволяет констатировать тот факт, что в настоящее время существует многообразие различных подходов к его формулировке, в основном, используются следующие: «технология дистанционного обучения», «удаленное образование» и «дистанционная образовательная технология», что в конечном итоге приводит к противоречивости восприятия информации.

В соответствии с происхождением этих терминов из англо-американской языковой традиции существует различное их толкование:«distancelearning» – дистанционное изучение, «distanceeducation» – дистанционное образование и «distanceteaching» – дистанционное обучение [2].

Еще в 1999 году Андреев А.А. делает умозаключение, что «дистанционное обучение – это целенаправленный, организованный процесс интерактивного взаимодействия обучающих и обучающихся между собой и со средствами обучения, инвариантный к их расположению в пространстве и времени, который реализуется в специфической дидактической системе» [3].

Исходя из логики изложения материала статьи, считаем, что целесообразно обратиться к структуре дистанционного обучения.

Обратимся к работе Полат Е.С., в которой он констатирует, что «структура дистанционного обучения, как и любая образовательная система, включает: цели; содержание; методы; средства; организационные формы обучения; взаимодействие деятельности учителя и учащихся в контексте выбранной концепции обучения» [4]. Структурные элементы образовательной деятельности с использованием дистанционных образовательных технологий могут быть представлены следующим образом: нормативно-правовой элемент (нормативные правовые акты, правое обеспечение и т. д.); материально-технический элемент (для осуществления педагогического процесса необходима определенная техническая инфраструктура, которая предназначена для обмена учебной, управленческой и другой информацией между субъектами дистанционного обучения); элемент безопасности (комплексные системы обеспечения безопасности, аппаратные и программные средства); административный элемент (выполняет функции управления при дистанционном обучении, а также осуществляет информационные процессы, касающиеся функционирования системы).

К компонентам структурно-логической последовательности дистанционного обучения можно отнести: целевой; мотивационный; содержательный; технический; организационно-деятельностный; контрольно-оценочный компонент.

Применение дистанционных технологий в обучении объективно предусматривает такое взаимодействие между преподавателем и обучающимся, которое необходимо для того, чтобы процесс обучения в виртуальной среде был оптимальным.

Педагогическое руководство в процессе дистанционного обучения организуется как минимум в трех областях: технико-эксплуатационной области, ориентированной на выполнение задач (т. е. область назначения), личностно-эмоциональной области и социальной.

При использовании дистанционных технологий обучения необходимость в руководстве, имеющем «личностно-эмоциональное взаимодействие», возрастает. Процесс обучения проходит не только в рамках взаимодействия преподавателя и обучающегося, но и с помощью индивидуального консультирования, а также поддержки в рамках технической помощи обучающего курса. Педагогическое руководство целесообразно использовать в следующих аспектах: непосредственное руководство в виртуальном пространстве; руководство вне виртуального пространства; и симбиоз этих способов или комбинированный режим. Сочетание указанных способов требует от преподавателя сосредоточения на достижении потребностей обучающегося в дистанционном обучении.

Современные образовательные дистанционные технологии предоставляют обширные возможности проведения различных мероприятий: интеграция многочисленных источников информации; имитация опыта; командная работа и совместное обучение, свободное от ограничений географического расстояния; открытый диалог между учащимися, включая дебаты, дискуссии и обмен мнениями и идеями; и всемирная сеть для распространения знаний, обмена идеями и сотрудничества.

В педагогической литературе встречаются два основных способа дистанционного обучения: синхронное и асинхронное. Синхронное обучение предполагает наличие в период проведения занятия и преподавателя, и обучающегося. Способ асинхронного обучения не устанавливает требований к необходимости одновременного присутствия участников образовательного процесса.

Обучение в виртуальном измерении расширяет возможности в получении знаний студентами за счет применения современных образовательных технологий. Вместе с тем, для обучающихся, склонных к индивидуальному обучению, виртуальная среда становится неким «трамплином» и повышает уровень самомотивации и самодисциплины, в то же время для обучающихся, склонных к групповому обучению, создает иллюзию изоляции, что понижает самомотивацию к обучению. Таких обучающихся целесообразно обучать справляться с трудностями, создаваемыми технологией, мотивируя их тем, что в даль-

нейшем такие навыки станут эффективным средством решения профессиональных проблем.

Одной из составных частей образовательной деятельности с использованием технологий дистанционного обучения является внеурочная деятельность обучающегося, которая носит организованный, целенаправленный, мотивирующий характер и может быть проконтролирована, при этом обучающиеся имеют возможность контакта с преподавателем посредством телекоммуникаций, а также постоянный доступ к средствам обучения.

Использование дистанционных образовательных технологий представляет ряд преимуществ субъектам образовательных отношений, таких как: широкие возможности современных информационно-коммуникационных технологий, платформ проведения видеоконференций (TrueConf, Platform, DEEP, Zoom и др.); систем электронного (дистанционного) обучения (Moodle, JetSkills, E-Стади и др.); сервисов электронной почты (e-mail и др.); сервисов для созданий тестов и опросов (Medtest, Indigo и др.); сервисов и программ для создания презентаций (PowerPoint и др.); систем электронных библиотек; информационно-справочных систем; программ создания электронных пособий и т.д.; предоставление удаленного доступа к образовательным ресурсам, что в свою очередь повышает мобильность образования; снижение финансовых затрат как со стороны обучающихся, так и образовательной организации, что способствует доступности образования; необходимость освоения современных информационных технологий, что впоследствии стимулирует процесс саморазвития личности обучающегося и открывает для преподавателя новые горизонты профессионального творчества, кроме этого вырабатываются умения по безопасной работе с информационными ресурсами.

Повышению качества дистанционного образования за счет предоставления участникам образовательного процесса информационных ресурсов способствует интегрированная информационно-коммуникационная среда поддержки образовательной деятельности. Кроме очевидных позитивных моментов при организации дистанционного обучения возможно возникновение ряда трудностей (как правило, на начальных этапах), таких как:

1. Материальные затраты образовательного учреждения на этапе построения системы дистанционного обучения, которые включают в себя финансовые расходы на создание технико-организационной структуры дистанционного обучения.

2. Использование компьютерных и телекоммуникационных технологий. Подразумевает под собой обязательное владение субъектами педагогического процесса компьютерными и телекоммуникационными технологиями (знания и умения необходимые для использования компьютерной техники и аппаратно-программных средств передачи данных).

3. Материально-техническое обеспечение учащихся. Здесь подразумевается не только наличие у обучающихся компьютера и средств телекоммуникации, но и организация учебного места (помещение и т. д.).

4. Замена «живого» контакта виртуальным (обучающихся с преподавателем и обучающихся между собой).

5. Избыток информации. Затруднен поиск необходимой и достоверной информации из-за ее обилия в сети Интернет.

Несмотря на перечисленные трудности, целесообразность применения дистанционных технологий в качестве педагогического инструмента в образовательной деятельности не вызывает сомнений. Однако эффективность её значительно повысится, если использование этих средств будет не эпизодическим, а систематическим, на протяжении всего обучения. При этом требуется соблюдения ряда условий:

– непрерывность образовательного процесса обеспечивается, в том числе, за счет устойчивого функционирования средств информационных технологий (целесообразно использовать отечественное программное обеспечение);

– архитектура системы дистанционного обучения должна иметь оптимальное построение, т. е. обеспечивать бесперебойное совместное использование аппаратных и программных средств;

– компетентность преподавателей в использовании информационных технологий должна соответствовать целям и задачам организации образовательной деятельности с применением дистанционных технологий;

– использование всеми участниками образовательной деятельности электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) на постоянной основе.

Создание адекватного образовательным задачам информационного пространства является основополагающим направлением в области дистанционного обучения.

Так, Васильев В.Л. считает, что «Одним из основных направлений цифровизации российского образования остается формирование цифровой среды как фактора повышения качества образования. Цифровая среда является многомерным и сложным понятием, обладающим как положительными, так и отрицательными эффектами» [5].

Важной компонентой информационной поддержки образовательного процесса является образовательный портал, который условно можно разделить на две большие группы:

– ресурсы для обучающихся;

– ресурсы организации образовательной деятельности с применением дистанционного обучения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, на современном этапе развития информационного общества дистанционное обучение является не только формой получения образования, но и представляет собой неотъемлемую часть очной и заочной форм обучения, а также способствует саморазвитию личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова Т.Н. Дистанционное образование в условиях информационного общества / Т.Н. Иванова, И.В. Жукова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 38 – С. 96–103. – URL: http://e-koncept.ru/2016/56880.htm.

2. Попова Н.Э. Информационно-коммуникационная модель дистанционного обучения сотрудников государственной противопожарной службы : автореф. … дис. канд. пед. наук // Попова Наталья Эдуардовна. – Санкт-Петербург, 2012. – 24 с.

3. Андреев А.А. Дистанционное обучение: Сущность, технология, организация / А.А. Андреев, В.И. Солдаткин. – Москва : Издательство МЭСИ, 1999. – 19 с.

4. Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения : учеб. пособие для студ. высших педагогических учебных заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева. – Москва : Академия, 2004. – 416 с.

5. Васильев В.Л. На пути к цифре: проблемы развития современного российского образования / В.Л. Васильев, Т.Н. Бочкарева, А.Р. Гапсаламов // Управленческий и сервисный потенциал цифровой экономики: проблемы и перспективы : материалы Международной научно-практической конференции, Омск, 14–15 мая 2020 года. – Омск : Омский государственный технический университет, 2020. – С. 150–153.

REFERENCES

1. Ivanova, T.N. and Zhukova, I.V. (2016), “Distance education in the conditions of the information society”, *Scientific and methodological electronic journal "Concept"*, Vol. 38, pp. 96–103, available at: http://e-koncept.ru/2016/56880.htm,

2. Popova, N.E. (2012), *Information and communication model of distance learning of employees of the state fire servic*e, dissertation, St. Petersburg.

3. Andreev, A.A. and Soldatkin, V.I. (1999), *Distance learning: Essence, technology, organization*, Publishing House MESI, Moscow.

4. Polat, E.S., Bukharkina, M.Y. and Moiseeva, M.V. (2004), *Theory and practice of distance learning, Textbook for students. higher pedagogical educational institutions*, Publishing Center "Academy", Moscow.

5. Vasiliev, V.L. Bochkareva, T.N. and Gapsalamov, A.R. (2020), “On the way to digital: problems of the development of modern Russian education”, *Managerial and service potential of the digital economy: problems and prospects, Materials of the International Scientific and Practical Conference, Omsk, May 14-15, 2020*, Omsk State Technical University, Omsk, pp. 150–153.

Контактная информация: t.abset@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 26.11.2022

УДК 796.412.2

ФАКТОРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВЕННОЕ ОСВОЕНИЕ СЛОЖНО-КООРДИНАЦИОННОЙ РАБОТЫ С ПРЕДМЕТАМИ НА БАЗОВЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ТЕЛА В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

***Раиса Николаевна Терехина**, доктор педагогических наук, профессор, **Елена Николаевна Медведева**, доктор педагогических наук, профессор, **Александра Александровна Супрун**, кандидат педагогических наук, доцент, **Александра Сергеевна Ожиганова**, аспирант, Заслуженный мастер спорта России, **Ирина Андреевна Лунина**, бакалавр, Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Аннотация

В данной статье представлен научно-обоснованный подход к качественному освоению сложно-координационной работы с предметами на базовых элементах тела в художественной гимнастике, учитывающий современные, постоянно повышающиеся требования правил соревнований и тенденции развития вида спорта. На основе структурного анализа элементов тела, выполняемых гимнастками не только изолированно, но и в сочетании с технической работой предметом, были конкретизированы универсальные навыки, обеспечивающие прогрессивное освоение сложности элементов с предметами. Авторами доказано, что формирование универсальных навыков владения предметом является фундаментальным компонентом технической подготовки спортивного резерва, обеспечивающим реализацию перспективно-прогностического подхода к формированию исполнительского мастерства в художественной гимнастике.

Ключевые слова: художественная гимнастика, сложно-координационная работа предметом, элементы тела, техническая подготовка, предметная подготовка, физические качества.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p548-553

FACTORS THAT ENSURE THE QUALITATIVE MASTERING OF COMPLEX COORDINATED APPARATUS WORK ON THE BASIC BODY ELEMENTS IN RHYTHMIC GYMNASTICS

***Raisa Nikolaevna Terekhina**, the doctor of pedagogical sciences, professor, **Elena Nikolaevna Medvedeva**, the doctor of pedagogical sciences, professor, **Aleksandra Aleksandrovna Suprun**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Aleksandra Sergeevna Ozhiganova**, the post-graduate student, honored master of sports of Russia**, Irina Andreevna Lunina**, the bachelor, the Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

Abstract

This article presents the scientifically based approach to the qualitative mastering of complex coordinated apparatus work on the basic bode elements in rhythmic gymnastics, taking into account the modern, constantly increasing requirements of competition rules and trends in the development of the

sport. Based on the structural analysis of body elements performed by gymnasts not only in isolation, but also in combination with the technical apparatus work, universal skills were concretized, providing progressive mastering of the difficulty of elements with apparatuses. The authors have proved that the development of universal apparatus mastery skills is a fundamental component of the technical training of the sports reserve, ensuring the implementation of a perspective-prognostic approach to the development of execution skills in rhythmic gymnastics.

Keywords: rhythmic gymnastics, complex coordinated apparatus work, body elements, technical training, apparatus training, coordination skills.

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития художественной гимнастики в соревновательных композициях спортсменок наблюдается непрерывное усложнение работы с предметом, а также повышение ее качественных и количественных характеристик [1]. Техническую ценность соревновательной программы в художественной гимнастике можно набрать посредством выполнения, как отдельных и комбинированных элементов, так и совмещая их с технической работой предметом. Причем современные высококвалифицированные спортсменки стремятся выполнять сложно-техническую работу предметом ценностью от 0,3 балла и выше, что предполагает повышенные требования к их предметной подготовленности, тесно связанной с координационными способностями, и указывает на необходимость поиска современных подходов к технологии подготовки.

Особенно важным является формирование у спортсменок универсальных базовых навыков владения предметами, трансформирующихся в специфичные на основе добавления факторов сложности двигательных действий с предметом. При этом овладение большим арсеналом работой предметом обуславливается определенным спектром координационных способностей, самым важным из которых является специфичное для художественной гимнастики «чувство предмета». Для решения данной проблемы техническая подготовка гимнасток должна включать в себя программу освоения базовых действий, предполагающую профилирование нескольких предметов и возможность повышения технической ценности посредством сопряжения объективных факторов сложности.

Цель исследования – научно обосновать и разработать подход к предметной подготовке спортивного резерва, обеспечивающего качественное освоение сложно-координационной работы с предметами на базовых элементах тела в художественной гимнастике.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения цели применялся комплекс научных методов исследования: анализ специальной научно-методической литературы и программных документов, педагогическое наблюдение, опрос, экспертная оценка, методы математической статистики. Анализ специальной литературы позволил подтвердить наличие проблемы в технической подготовке с предметами в художественной гимнастике и спроектировать методологию исследования. Педагогические наблюдения за содержанием соревновательной деятельности гимнасток (120 соревновательных программ) на Олимпийских играх 2016 г. (n=40 средний возраст: 19–21 год), Гран-При 2018 г. (n=40 средний возраст: 19–21 год), Чемпионате мира 2021г. (n=40; среднего возраста: 15–26 лет) с целью конкретизации тенденций в демонстрации исполнительского мастерства в упражнениях с предметами в художественной гимнастике. Опрос в форме анкетирования, в котором приняли участие приняли тренеры по художественной гимнастике в количестве 30 человек высокой квалификации, имеющие стаж работы от 2 до 34 лет, проводился с целью определения мнения специалистов о путях совершенствования технической подготовки с предметами. В процессе экспертной оценки соревновательных программ многоборья гимнастками мирового уровня, выполненной судьями высшей и международной категории, определялись количественные и качественные показатели характеристик «трудностей» тела и предмета, демонстри-

руемых на соревнованиях по художественной гимнастике.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Соревновательные упражнения художественной гимнастики должны отражать разностороннюю работу с предметом, физическую подготовленность, двигательные способности спортсменок. В настоящее время основные фундаментальные группы должны быть представлены во всех четырех гимнастических предметах [3] и могут выполняться во время комбинации танцевальных шагов, динамических элементов с вращением, трудностей предмета, трудностей тела [4]. Однако на данный момент, в практике подготовки высококвалифицированных гимнасток существуют противоречия, свидетельствующие о наличии проблемной ситуации и необходимости поиска путей ее решения [2, 5]:

– с одной стороны, тенденции развития художественной гимнастики ориентируют на последовательное развитие, как сложности тела, так и сложности предмета, а, с другой стороны, в динамике сложности элементов тела и предмета существует значительный дисбаланс;

– с одной стороны, достижение спортивного мастерства в художественной гимнастике связано с освоением и выполнением большого объема технических элементов, а, с другой стороны, предметная подготовка имеет относительно низкую эффективность.

В процессе опроса специалистов по художественной гимнастике и педагогических наблюдений за соревновательной деятельностью ведущих спортсменок мира было установлено, что:

– с каждым олимпийским циклом наблюдается усложнение, повышение качественных и количественных характеристик работы с предметом, а в каждой последующей версии правил соревнований увеличивается количество критериев оценки стимулирующих и поощряющих интенсификацию сложно-технической работы предметом;

– в соревновательных программах с обручем, мячом и лентой существует корреляционная связь между оценкой за технику исполнения и выполнением работы предметом с критериями трудности «без зрительного контроля», «под ногой», «за спиной» демонстрируемых на сложно координационных элементах ценностью 0,2 балла и выше ($r=0,59$);

– в упражнении с мячом, булавами и лентой качество выполнения сложной работы предметом с критериями трудности на элементах повышенной сложности влияет на итоговую оценку за техническую ценность соревновательной композиции ($r=0,85$);

– для достижения высокого уровня технической подготовленности спортсменок, по мнению опрошенных (95%), в тренерской практике должен применяться подход к сопряжению процессов физической и технической подготовки, обеспечивающий формирование у спортсменок универсальных базовых навыков владения предметами и освоение специфичных, учитывающих факторы сложности работы предметом в соревновательных композициях художественной гимнастики.

Чтобы подтвердить необходимость повышения технической ценности соревновательных композиций не только за счет повышения сложности элементов тела, но и их совмещения со сложно-координационной работой предметом, был проведен корреляционный анализ (таблица 1).

Учитывая, что координация — это способность к рациональному согласованию движений звеньями тела при решении конкретных двигательных задач, изучению подверглись технические действия с предметами (булавой, мячом, лентой). Установлено, что качество выполнения бросковых элементов определяет такой компонент координационных способностей, как точность движений. На это указывают установленные взаимосвязи точности и экспертной оценки за выполнение броска булавы из-за спины на равновесии «пассе» ($r=-0,70$), на повороте «пассе» ($r=-0,57$), на прыжке «кабриоль» ($r=0,60$). Кроме этого, качество элементов с предметом в значительной степени зависло от согласо-

ванности двигательных действий гимнастки для сохранения устойчивости при выполнении ловли за спиной на равновесии «пассе» и в повороте «пассе» с работой лентой (r=0,54).

Точность демонстрации пространственно-временных характеристик движений предметом очень важна при выполнении поворота со «спиралью» лентой (r=0,74), так как техника элемента в данном случае предполагает совмещение вращений относительно различных осей: у тела – вокруг продольной оси вертикально, а у ленты вокруг оси предплечья горизонтально. При этом по темпу и ритму должно быть полное совпадение движений тела и ленты с учетом центробежной силы.

Таблица 1 – Взаимосвязь физических качеств и экспертной оценки за технику выполнения работы предметом на базовых элементах тела в художественной гимнастике (n=12; r)

Техническое действие	Координация			БР	СВ
	СД	ПТД	ПВТД		
Обруч					
Вращение обруча за спиной на повороте «пассе»	0,15	-0,30	-0,48	0,43	**0,58**
Вращение обруча за спиной на прыжке «кабриоль»	-0,09	-0,15	0,15	0,16	**0,51**
Бросок из-за спины на равновесии «пассе»	-0,31	**-0,53**	-0,05	0,33	0,23
Бросок из-за спины на повороте «пассе»	-0,25	**-0,67**	-0,17	0,41	0,29
Мяч					
Перекат по спине на прыжке «кабриоль»	0,03	0,07	-0,22	**0,58**	0,48
Бросок из-за спины на прыжке «кабриоль»	-0,32	0,17	0,16	**0,57**	0,23
Ловля за спиной на равновесии «пассе»	**0,65**	0,09	-0,33	0,04	0,40
Ловля за спиной на повороте «пассе»	**-0,64**	-0,18	-0,11	**0,58**	0,16
Ловля за спиной на прыжке «кабриоль»	**-0,57**	-0,02	0,16	**0,53**	-0,15
Булавы					
Мельница за спиной на равновесии «пассе»	**0,52**	0,49	0,06	0,08	0,48
Мельница за спиной на повороте «пассе»	**-0,52**	-0,30	-0,05	**0,81**	0,25
Мельница за спиной на прыжке «кабриоль»	**0,52**	0,23	0,47	-0,01	0,28
Перекат по груди на равновесии «пассе»	-0,06	-0,14	-0,33	0,42	**0,52**
Бросок из-за спины на равновесии «пассе»	-0,23	**-0,70**	-0,28	0,48	0,37
Бросок из-за спины на повороте «пассе»	-0,28	**-0,57**	-0,13	0,39	0,33
Бросок из-за спины на прыжке «кабриоль»	0,30	**0,60**	-0,14	-0,06	0,28
Ловля за спиной на равновесии «пассе»	**0,54**	0,28	-0,11	-0,33	0,01
Ловля за спиной на прыжке «кабриоль»	**-0,57**	-0,08	0,03	**0,57**	0,05
Лента					
Спираль за спиной на равновесии «пассе»	**0,54**	0,05	0,15	0,12	0,26
Спираль за спиной на повороте «пассе»	**0,54**	**0,74**	0,41	-0,37	-0,04
Спираль за спиной на прыжке «кабриоль»	**0,68**	0,32	0,49	-0,13	0,13
Перекат по спине на повороте «пассе»	0,14	0,23	**0,60**	**-0,55**	0,04
Бросок из-за спины на равновесии «пассе»	-0,27	**-0,62**	0,04	0,44	0,12
Бросок из-за спины на повороте «пассе»	-0,02	**-0,55**	-0,02	0,14	0,12
Ловля за спину на равновесии «пассе»	**0,68**	-0,02	-0,19	0,15	0,28
Ловля за спину на повороте «пассе»	**-0,61**	-0,19	-0,08	**0,56**	0,13
Ловля за спину на прыжке «кабриоль»	**-0,62**	0,08	0,06	0,35	-0,05

Примечание: tкр 0,5; при p≥0,05; координация: СД – согласованность движений; ПТД – пространственная точность движений; ПВТД – пространственно-временная точность движений; БР – быстрота реакции; СВ – специальная выносливость.

Координация двигательных действий гимнастки существенно определяет качество выполнения спирали лентой за спиной на прыжке «кабриоль» (r=0,68), так как сложность обусловлена тем, что за доли секунды безопорного положения в прыжке спортсменка должна выполнить 4-5 «спиралей», требующих проявления развитой мелкой моторики мышц рук (быстрое вращение ленты) в сочетании с поочередными движениями ногами, выполняемыми в другом ритме.

Установленные причинно-следственные связи позволили разработать комплекс специально-подготовительных упражнений для обеспечения качества освоения сложно-координационной работы предметом на структурных элементах тела (равновесие «пас-

се», поворот «пассе», прыжок «кабриоль») (таблица 2).

Таблица 2 – Специально-подготовительные упражнения для освоения сложно-координационной работы с предметами на базовых элементах тела

Физич. качества	Средства
Согласованность движений	Жонглирование предметами в сочетании с движениями телом (булавами, теннисными или гимнастическими мячами, обручами); Жонглирование предметами при их комбинировании в сочетании с элементами (мяч-обруч; булава-обруч, мяч-булава); Разнонаправленная работа: бросок обруча-прыжок(ки) через другой обруч; Разнонаправленная работа обеими руками: вращение обруча одной рукой-отбив/бросок мяча другой.
Точность движений	Броски в неподвижную цель(и) (например, в обруч, лежащий на полу, подвешенный вертикально или горизонтально) в стойке и передвигаясь; Броски в движущуюся цель(и) (например, в обруч в перекате, в броске вертикально, горизонтально) в стойке и передвигаясь; Броски поочередно в разнонаправленные цели с разных расстояний, поочередно разными предметами, из разных исходных положений; Броски в цели одновременно двух предметов двумя руками; Работа предметом(ами) с закрытыми глазами в стойке и передвигаясь.
Быстрота реакции	Ловля предмета после броска тренера/гимнастки (усложнять ловлю неудобным положением, изменяя расстояние, добавляя вращения и т.д.); По сигналу изменение направления и способа передвижения, а также работы предметом; Изменение работы предметом по сигналу: по сигналу бросок мяча, и ловля его за спиной – по сигналу перекат по рукам – по сигналу отбив мяча.
Специальная выносливость	Многократные броски с ловлей скакалки в двойной прыжок; Многократные поточечные броски различных предметов; Многократные перекаты предметов; Непрерывная работа лентой одной рукой (двумя руками).

ВЫВОДЫ

Научно обоснованный подход к содержанию предметной подготовки спортивного резерва обеспечивает качественное освоение сложно-координационной работы с предметами на базовых элементах тела в художественной гимнастике. Совмещение в специально-подготовительных упражнениях физической и технической подготовки обеспечивает формирование универсальных базовых навыков работы предметами, в дальнейшем трансформируемых при проектировании технической ценности соревновательных программ в специфичные с учетом факторов сложности работы предметом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние темпо-ритмических характеристик движений спортсменок на качество выполнения элементов с предметами в художественной гимнастике / Е.Н. Медведева, А.А. Супрун, Н. Ю. Власова, Е.А. Пивоварова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 6 (184). – С. 240-251.

2. Кивихарью И.В. Повышение качества исполнения фундаментальных движений с булавами и лентой у высококвалифицированных гимнасток / И.В. Кивихарью, М.О. Мисникова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 1 (167). – С. 151–156.

3. Мисникова, М.О. Совершенствование техники фундаментальных движений с лентой на «элементах мастерства» в художественной гимнастике / М.О. Мисникова, Е.Н. Медведева, И.В. Кивихарью // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 5 (195). – С. 252–257.

4. Правила 2022–2024 по художественной гимнастике / International Gymnastics Federation // Федерация гимнастики Азербайджана : [сайт]. – 2021. – URL: https://agf.az/uploads/rules/1597_ru.pdf (дата обращения: 01.09.2022).

5. Степанова, И.А. Положительный перенос навыка как фактор совершенствования элементов «трудности предмета» в художественной гимнастике / И.А. Степанова, И.С. Семибратова, М.С. Эстерман // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4 (182). – С. 424–428.

REFERENCES

1. Medvedeva, E.N., Suprun, A.A., Vlasova ,N.Y. and Pivovarova ,E.A. (2020), “The influence of tempo-rhythmic characteristics of athletes' movements on the quality of execution of elements with apparatuses in rhythmic gymnastics”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 184, No. 6, pp. 240–251.
2. Kivikharyu, I.V. and Misnikova M.O. (2019), “Improving the quality of execution of fundamental movements with clubs and ribbon of highly qualified gymnasts”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 167, No. 1, p.151–156.
3. Misnikova, M.O., Medvedeva, E.N. and Kivikharyu I.V. (2021), “ Improving the technique of fundamental movements with a ribbon on the "elements of mastery" in rhythmic gymnastics”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 195, No. 5, pp. 252–257.
4. International Gymnastics Federation, Azerbaijan Gymnastics Federation (2021), “Rules 2022-2024 in rhythmic gymnastics”, available at: https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/ru_2022-2024%20RG%20Code%20of%20Points.pdf (date accessed: 2022/09/01)/
5. Stepanova, I.A., Semibratova I.S. and Esterman M.S. (2020), “Positive transfer of skill as a factor of improving the elements of "apparatus difficulty" in rhythmic gymnastics”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 182, No. 4, pp. 424–428.

Контактная информация: 7144054@mail.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 796.06

ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА В СПОРТЕ

***Юрий Викторович Тихонов**, кандидат педагогических наук, Пензенский государственный университет, Пенза; **Ольга Леонидовна Быстрова**, кандидат педагогических наук, Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, Ульяновск*

Аннотация

В статье представлены результаты исследований авторов по установлению форм сотрудничества в спорте. Выявлено, что задача тренера заключается в том, чтобы создать условия по развитию и актуализации всех сил у спортсменов, в развитии у них общих двигательных способностей и умений. Задача развития таких способностей и умений остаётся актуальной для спортсменов. В последние годы в спортивной практике появилось значительное количество педагогических технологий, методов, средств, направленных на улучшение качества тренировочного процесса. В современном тренировочном процессе используются новые методы тренировки, групповые формы работы спортсменов с целью развития у них активности, инициативности, самостоятельности, ответственности, критичности мышления и др. В связи с этим широкое распространение, в частности, получило сотрудничество, осуществляемое в разных формах.

Ключевые слова: спорт; формы сотрудничества в спорте; тренер; спортсмены; взаимодействие тренера и спортсменов.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p553-556

FORMS OF COOPERATION IN SPORTS

***Yuri Viktorovich Tikhonov**, the candidate of pedagogical sciences, Penza State University, Penza; **Olga Leonidovna Bystrova**, candidate of pedagogical sciences, Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanova, Ulyanovsk*

Abstract

The article presents the results of the authors' research on establishing forms of cooperation in sports. It was revealed that the coach's task is to create conditions for the development and actualization of all forces among athletes, in the development of their common motor abilities and skills. The task of de-

veloping such abilities and skills remains relevant for athletes. In recent years, a significant number of pedagogical technologies, methods, means aimed at improving the quality of the training process have appeared in sports practice. The modern training process uses new training methods, group forms of work of athletes in order to develop their activity, initiative, independence, responsibility, critical thinking, etc. In this regard, cooperation in various forms has become widespread, in particular.

Keywords: sport; forms of cooperation in sports; coach; athletes; interaction between coach and athletes.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время проблема овладения способностью тренера к взаимопониманию, установлению отношений сотрудничества, способностью слушать и чувствовать, выяснять интересы и потребности других участников тренировочного процесса, выходит на первое место. О том, что сотрудничество является проблемой в процессе тренировки спортсменов, требующей разрешения, говорит и тот факт, что готовность к сотрудничеству является одним из требований к подготовке педагогических кадров в области физической культуры и спорта.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Приступая к рассмотрению, а в дальнейшем и решению, проблемы развития сотрудничества тренера и спортсменов, выявим современные подходы к трактовке понятия «сотрудничество». Выделим понятие сотрудничество на уровне ключевых слов: совместная тренировочная деятельность, взаимодействие, сотрудничество в ходе тренировочного процесса, сотрудничество спортсменов между собой, взаимосвязанная деятельность тренера и спортсменов.

Различное толкование понятия «сотрудничество», с одной стороны, расширяет его научный смысл, а с другой стороны, затрудняет его применение в исследовании того и ли иного аспекта в ходе тренировочного процесса.

Определяется сотрудничество учёными по-разному: это и деятельность, и общность, и процесс. Проблема сотрудничества в спорте широко исследуется в нашей стране.

Понятие «сотрудничество», как ни странно, тесно связано с пониманием слова «ошибка». Многие ученые предлагают обратиться к пониманию слова «ошибка». Ошибка – это неправильность в действиях, в мыслях. Также ошибку определяют, как неадекватное знание или невнимание. Ведь только тренер сам может решить, с какой стороны он будет видеть ошибки спортсменов: как нежелание последних работать, или, и это правильнее, как нехватку дополнительного времени для тренировочного процесса.

В тренировочном процессе тренер не может, в силу ограниченности возможностей, обеспечить каждого спортсмена дополнительной нагрузкой в ходе тренировочного процесса. А если рассматривать сотрудничество на тренировочных занятиях с использованием компьютеров, то необходимо также обеспечить каждого спортсмена соответствующим технически оснащенным.

Ответственность по оказанию помощи в ходе тренировки спортсмены могут взять на самих себя, если они в ходе тренировочного процесса будут работать вместе в небольших группах и отвечать за успехи каждого. Но если «сильный» спортсмен тренируется в группе, то он быстрее достигает успеха, по сравнению со «слабым», который раз от раза становится слабее, так как «слабому» спортсмену не хватает времени для достижения успеха. Кроме того, «слабому» спортсмену не хватает смелости, чтоб задать возникшие вопросы в ходе тренировки спортсменов. Тем самым он только «тормозит» продвижение к успеху в тренировке. Представителей этих двух категорий не интересуют неудачи друг друга. Совсем по-другому строится тренировка спортсменов, если от личного успеха зависит успех всей группы. Такая тренировка возможна только в сотрудничестве. Тренировка с одной стороны предполагает сотрудничество спортсменов и тренера, с другой стороны, спортсменов между собой. Именно такая связь поможет сформировать у

спортсменов навыки сотрудничества.

Таким образом, сотрудничество спортсменов в ходе тренировки следует определить, как закономерный процесс, имеющий внутреннюю психологическую напряжённость и выражающийся не только количественным нарастанием активности и самостоятельности спортсменов, но и качественной перестройкой формы сотрудничества тренера со спортсменами и спортсменов между собой.

Эффективность тренировочного процесса в сотрудничестве будет касаться не только успехов его участников, но и роста спортивного мастерства всех спортсменов. Повышению уровня спортивного мастерства всех спортсменов будет способствовать выработка таких качеств, как взаимопомощь, ответственность за товарища, умение критично относиться к себе и терпеливо выслушивать чужую точку зрения относительно качества тренировочного процесса.

При организации сотрудничества в спорте, следует рассмотреть основные формы. (таблица).

Таблица – Формы сотрудничества в спорте

Формы организации сотрудничества в спорте	Особенности сотрудничества в спорте
Тренировка в малых группах	Индивидуальная самостоятельная деятельность спортсмена становится исходной, элементарной частицей эффективности коллективной самостоятельной тренировки. Её результат влияет и на результат групповой тренировки.
Тренировки в малых группах решают одинаковые задачи, но достигают цели разными способами	Группы решают одинаковые задачи. Затем эксперты из разных групп делятся знаниями: всё, что узнали нового в тренировочном процессе, рассказывают своей группе.
Тренировка в малых группах	Вся тренировка в команде проводится по одному сценарию. В конце тренировочного цикла все участники проходят контрольный индивидуальный срез.
Однотипные тренировки в малых группах	Спортсмены разбиваются на однородные группы. Каждая группа тренируется по одной программе. В результате совместных тренировок всех групп достигается единая цель. В процессе тренировки спортсмены обмениваются особенностями достижения цели.

Из таблицы видно, что общей для всех форм организации сотрудничества является совместная тренировочная деятельность. Сотрудничество в ходе тренировочного процесса организуется с целью повышения уровня индивидуальной активности спортсменов, для развития у них коммуникативной инициативности с целью роста спортивного мастерства всех спортсменов.

Несмотря на различие трактовок понятия, главным остаётся вопрос о непосредственном развитии сотрудничества в спорте. Словосочетание «развивать сотрудничество» у спортсменов, нами понимается как процесс достижения определённого его уровня, характеризующегося набором определенных критериев и признаков.

Ведущей деятельностью при любой организации тренировочного процесса остаётся познавательная деятельность спортсменов. Поэтому необходимо соотнести методы и организационные формы процесса сотрудничества в спорте.

В настоящее время возникла необходимость новой стратегии сотрудничества в ходе тренировочного процесса, в которой усилия тренеров, спортсменов, научных работников, специализирующихся в различных областях спорта основаны на концепции самоорганизации.

Одним из приоритетных направлений стратегии сотрудничества в ходе тренировочного процесса является внедрение нового знания в этой сфере. Наряду с требованиями разработки тренировочных программ и выдачи конкретного результата их освоения, ученые предполагают создание определённых условий для реализации данных программ. Одним из таких условий эффективной реализации тренировочных программ в спорте является организация тренировочного процесса на основе глубокого изучения форм сотрудничества в спорте. Проектирование спортивной среды с позиции теорий сотрудниче-

ства и самоорганизации спортсменов обеспечивает возможности для создания инновационной системы тренировки. В рамках такой среды осуществляется взаимодействие тренера и спортсменов, формируется информационная культура участников тренировочного процесса. Это позволяет спортсменам адаптироваться к изменяющимся условиям спортивной среды.

Задача тренера заключается в том, чтобы создать условия по развитию и актуализации всех сил у спортсменов, в развитии у них общих двигательных способностей и умений. Задача развития таких способностей и умений остаётся актуальной для спортсменов. В последние годы в спортивной практике появилось значительное количество педагогических технологий, методов, средств, направленных на улучшение качества тренировочного процесса. В современном тренировочном процессе используются новые методы тренировки, групповые формы работы спортсменов с целью развития у них активности, инициативности, самостоятельности, ответственности, критичности мышления и др. В связи с этим широкое распространение, в частности, получило сотрудничество, осуществляемое в разных формах.

ВЫВОД

Таким образом, изучение состояния исследуемой проблемы в педагогической теории и практике спорта позволило выявить ряд противоречий между:

– потребностью общества в спортсменах, тренерах, способных работать в команде, и недостаточным уровнем научных исследований, предоставляющих педагогический инструментарий для решения этой задачи;

– наличием трудностей развития сотрудничества у спортсменов и их недооценкой со стороны тренеров в организации тренировочного процесса;

– большим потенциалом тренировочного процесса и недостаточным его использованием с целью развития сотрудничества у спортсменов.

Контактная информация: sdd@inbox.ru

Статья поступила в редакцию 22.11.2022

УДК 796.422.1

ДИНАМИКА ПАРАМЕТРОВ БЕГОВОГО ШАГА У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ НА ДИСТАНЦИИ 1500 МЕТРОВ

***Юрий Викторович Тихонов**, кандидат педагогических наук, доцент, Пензенский государственный университет, Пенза; **Игорь Валентинович Никишин**, кандидат педагогических наук, доцент, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва; **Михаил Никонорович Комаров**, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный социальный университет, Москва; **Эльмира Шамильевна Петина**, преподаватель, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань*

Аннотация

Цель работы – выявить особенности изменения динамики скорости бега и параметров бегового шага у юных спортсменов на дистанции 1500 метров.

Методика и организация исследования. Нами определялись показатели скорости бега и параметры бегового шага (длина и частота шагов) на дистанции 1500 м: по разработанной нами методике у спортсмена на середине каждого 200-метрового отрезка определялась скорость бега и время 5 двойных шагов. Исследование проводилось в период май-июнь 2021 года в процессе соревнований по легкой атлетике города Москвы, в них было обследовано 176 юных спортсменов в возрасте 15–17 лет. Результаты исследования. Нами выявлены различные варианты изменения скорости бега, длины и частоты шагов у 15–17-летних юных спортсменов на дистанции 1500 метров.

Ключевые слова: юные спортсмены, бег на1500 метров, скорость бега, длина и частота шагов, взаимосвязь показателей.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p556-559

DYNAMICS OF THE RUNNING STEP PARAMETERS IN YOUNG ATHLETES AT DISTANCE OF 1500 METERS

***Yuri Viktorovich Tikhonov**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Penza State University, Penza; **Igor Valentinovich Nikishin**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Financial University under the Government of Russian Federation, Moscow; **Mikhail Nikonorovich Komarov**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Russian State Social University, Moscow; **Elmira Shamilievna Petina**, the senior teacher, Astrakhan State Medical University, Astrakhan*

Abstract

The purpose of the study was to identify the features of changes in the dynamics of running speed and running step parameters in young athletes at distance of 1500 meters. Methodology and organization of the study. We determined the indicators of running speed and the parameters of the running step (length and frequency of steps) at distance of 1500 m: according to the method developed by us, the athlete in the middle of each 200-meter segment was determined by the running speed and time of 5 double steps. The study was conducted in the period May-June 2021 during the athletics competitions in the city of Moscow, 176 young athletes aged 15-17 years old were examined. Research results. We have identified various options for changing the speed of running, length and frequency of steps in 15-17-year-old young athletes at a distance of 1500 meters.

Keywords: young athletes, 1500 meters run, running speed, length and frequency of steps, correlation of indicators.

ВВЕДЕНИЕ

Результативность бега на средние дистанции во многом зависит от рациональной тактики ведения поединка, которая обусловлена более равномерной скоростью передвижения по дистанции и оптимальным соотношением параметров бегового шага [1, 4, 5]. К сожалению, если динамику скорости бега тренеры постоянно анализируют в беге на 1500 м, то изменения величин длины и частоты шагов в процессе передвижения по дистанции часто не определяются, хотя произведение этих показателей и составляет величину средней скорости бега на эту дистанцию [2, 3]. Поэтому изучение динамики параметров бегового шага в беге на 1500 м является актуальным у юных легкоатлетов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На дистанции 1500 м нами выявлены возрастные особенности изменения скорости бега, длины и частоты шагов у юных спортсменов. У 15-летних мальчиков длина шагов по мере продвижения по дистанции постепенно повышалась и достигала наибольшей величины (1,80 м) на финише. Колебания частоты шагов у них были менее выражены. Средняя скорость бега на первой половине дистанции была достоверно (5,2%) выше, чем на второй.

У 16-летних мальчиков длина шагов относительно стабильна на отрезке 0–1400 м, а затем на финише существенно увеличивалась (1,85 м). Темп бега на протяжении всей дистанции изменялся несущественно. В возрасте 17 лет длина шагов постепенно повышалась, а темп бега был относительно стабилен. У юных легкоатлетов с возрастом средняя скорость бега существенно повышалась и становилась более равномерной.

У 15-летних спортсменок на дистанции 1500 м длина шагов постепенно повышалась, а темп бега, наоборот, снижался. Аналогичная закономерность прослеживалась и у 16-летних бегуний. У девушек в возрасте 17 лет постепенно повышалась и длина, и ча-

стота шагов. С возрастом средняя скорость бега у спортсменок также существенно повышалась и была более равномерной.

Таким образом, нами выявлены закономерности изменения скорости бега, длины и частоты шагов у различного контингента обследуемых, которые следует учитывать в процессе подготовки юных легкоатлетов.

Нами у юных спортсменов на различных участках дистанции 1500 м анализировалась взаимосвязь показателей скорости бега, длины и частоты шагов. У 15-летних мальчиков на первой половине дистанции скорость бега взаимосвязана главным образом с показателями частоты шагов (r=0,756), а на второй половине дистанции существенно повышалось влияние длины шагов (r=0,743) и соответственно снижалась значимость частоты шагов (r=0,454). У девочек этого возраста также проявлялась данная закономерность: доминирование значимости частоты шагов на первой половине дистанции и повышение влияния длины шагов на второй половине дистанции.

У мальчиков в возрасте 16 лет взаимосвязь параметров бегового шага и скорости бега наряду с общими закономерностями имеет и специфику. На первой половине дистанции также высока значимость частоты шагов, а на второй половине проявляется паритет длины и частоты шагов. У 16-летних девочек проявляется закономерность взаимосвязи показателей, характерная для 15-летних подростков.

17-летние юноши первую половину 1500-метровой дистанции пробегали с превалированием значимости частоты шагов, затем приоритет переходил к длине шагов, а на финише юные спортсмены ускорялись, и приоритет вновь переходил к частоте шагов (r=0,771). У 17-летних девушек значимость параметров бегового шага во многом совпадала с закономерностью, выявленной у юношей этого возраста: на первой половине дистанции и заключительном отрезке проявлялось доминирование значимости частоты шагов.

ВЫВОДЫ

Нами выявлены различные варианты изменения показателей скорости бега и параметров бегового шага у юных спортсменов на дистанции 1500 метров. Однако большинство тренеров по легкой атлетике не уделяют должного внимания этим особенностям изменения кинематических характеристик бега на средние дистанции в тренировочном процессе и часто в условиях спортивных соревнований предоставляют самим легкоатлетам самостоятельно решать свои проблемы рационального изменения скорости бега.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аленуров Э.А. Особенности физического развития и физической подготовленности юных спортсменов 14–17 лет и учащихся, посещающих уроки физической культуры / Э.А. Аленуров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 4 (194). – С. 28–31.

2. Володин Р.Н., Содержание тренировочных нагрузок бегунов на средние дистанции спортивного клуба вуза : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Володин Роман Николаевич. – Москва, 2021. – 23 с.

3. Использование теста Конкони в подготовке студентов вузов, бегунов на средние дистанции / В.Д. Кряжев, Э.А. Аленуров, Р.Б. Краснов, И.В. Назарова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 9 (187). – С. 184–188.

4. Карпов В.Ю. Методы реализации рекордных режимов соревновательной деятельности в беге на средние и длинные дистанции на основе управляемых искусственных условий : автореферат дис. … канд. пед. наук / Карпов Владимир Юрьевич. – Москва, 1985. – 25 с.

5. Подготовка бегунов на средние дистанции в спортивном клубе вуза / В.Д. Кряжев, Э.А. Аленуров, Н.В. Марьина, Р.Б. Краснов. – Москва : Перспектива, 2021. – 124 с.

REFERENCES

1. Alenurov, E.A. (2021), “Features of physical development and physical readiness of young athletes 14-17 years old and students attending physical education lessons”, *Uchenye zapiski universiteta*

imeni P.F. Lesgafta, Vol. 194, No. 4, pp. 28–31.

2. Volodin, R.N. (2021), *The content of training loads of runners for middle distances of the sports club of the university*, dissertation, Moscow.

3. Kryazhev, V.D., Alenurov, E.A., Krasnov, R.B. and Nazarova, I.V. (2020), "Using the Cocони's test at the training of university students, the middle-distance runners", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 187, No. 9, pp. 184–188.

4. Karpov, V.Yu. (1985), *Methods for realizing record modes of competitive activity in middle and long distance running based on controlled artificial conditions*, dissertation, Moscow.

5. Kryazhev, V.D., Alenurov, E.A., Maryina, N.V. and Krasnov, R.B. (2021), *Training of runners for middle distances in the sports club of the university, collective monograph*, Prospect, Moscow.

Контактная информация: mirus73@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.11.2022

УДК 796.332.6+796.011.3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНИ-ФУТБОЛА В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МВД РОССИИ

***Андрей Александрович Третьяков**, кандидат педагогических наук, доцент, **Игорь Иванович Лопатин**, старший преподаватель, **Антон Алексеевич Лазарев**, преподаватель, **Светлана Викторовна Курдюкова**, преподаватель, Белгородский юридический институт МВД России имени И.Д. Путилина, Белгород*

Аннотация

Актуальность. Эффективность образовательной деятельности по дисциплине «Физическая подготовка» достигается за счет умелого применения преподавателями на занятиях средств и методов физической культуры и спорта. Одним из таких средств являются спортивные игры. Применение спортивных игр в образовательном процессе позволяет расширить двигательный опыт, совершенствовать двигательные умения, развивать физические качества, тем самым повышать уровень физической подготовленности обучающихся. мини-футбол является ярким представителем спортивных игр. В связи с этим была предложена цель исследования, которая заключалась в оценке эффективности применения мини-футбола на занятиях по «Физической подготовке» у курсантов образовательных организаций МВД для повышения физической подготовленности и некоторых психофизических показателей. Организация и методы исследования. Исследование проводилось с курсантами Белгородского юридического института МВД России имени И.Д. Путилина. В эксперименте приняли участие юноши, которые были распределены на две группы (экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ)). В общей сложности 44 курсанта 2 года обучения приняли участие в педагогическом эксперименте. Результаты исследования. Можно утверждать, что спортивные игры позволяют игрокам столкнуться и с дефицитом времени, и с изменением интенсивности игры, быстротой принятия решения, напряженностью и т.д. Применение спортивных игр в учебном процессе положительно оказывает влияние на состояние курсантов. Проведенное исследование доказало эффективность применения мини-футбола в физической подготовке курсантов. Отмечены положительные изменения в физической подготовленности, соматическом здоровье и психофизических характеристиках.

Ключевые слова: физическая культура, физическая подготовка, спортивные игры, курсанты, образовательные организации.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p559-563

USE OF MINI-FOOTBALL IN THE PHYSICAL TRAINING OF CADETS OF EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Andrey Aleksandrovich Tretyakov**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Igor Ivanovich Lopatin**, the senior teacher, **Anton Alekseevich Lazarev**, the teacher, **Svetlana

***Viktorovna Kurdyukova**, the teacher, Belgorod law institute of the Ministry of Internal Affairs of Russian Federation named after I.D. Putilin*

Abstract

Relevance. The effectiveness of educational activities in the discipline "Physical training" is achieved through the skillful use by the teachers in the classroom of means and methods of physical culture and sports. One of such means is sports games. The use of sports games in the educational process allows you to expand the motor experience, to improve motor skills, to develop physical qualities, thereby, increasing the level of physical fitness of students. Mini-football is vivid representative of sports games. In this regard, the purpose of the study was proposed, which was to assess the effectiveness of the use of mini-football in "Physical training" classes for cadets of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs to improve physical fitness and some psychophysical indicators. Organization and methods of research. The study was conducted with cadets of the Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after I.D. Putilin. The experiment involved young men who were divided into two groups (experimental (EG) and control (KG)). A total of 44 cadets of 2 years of study took part in the pedagogical experiment. The results of the study. It can be argued that sports games allow players to face both lack of time, and change in the intensity of the game, the speed of decision-making, tension, etc. The use of sports games in the educational process has positive effect on the condition of cadets. The conducted research proved the effectiveness of the use of mini-football in the physical training of cadets. Positive changes in physical fitness, somatic health and psychophysical characteristics were noted.

Keywords: physical culture, physical training, level of preparedness, cadets, educational organizations.

ВВЕДЕНИЕ

Особая роль в подготовке специалистов отводится высшим образовательным организациям. Не исключением является и система МВД. В процессе обучения молодых людей в образовательных организациях МВД готовятся специалисты, которые ежедневно сталкиваются с преступными посягательствами, риском для жизни и здоровья, стрессовыми нагрузками [1, 3, 5].

Для успешного выполнения служебных задач нормативно-правовыми документами предусмотрена служебная подготовка сотрудников. В образовательных организациях в рамках подготовки курсантов выделяются отдельные дисциплины. Немало важное место в образовательном процессе курсантов отводится «Физической подготовке».

Эффективность образовательной деятельности по дисциплине «Физическая подготовка» достигается за счет умелого применения преподавателями на занятиях средств и методов физической культуры и спорта [1, 3]. Одним из таких средств являются спортивные игры.

Применение спортивных игр в образовательном процессе позволяет расширить двигательный опыт, совершенствовать двигательные умения, развивать физические качества, тем самым повышать уровень физической подготовленности обучающихся [2, 3].

Мини-футбол является ярким представителем спортивных игр. Характерным для этой игры является выполнение различной по интенсивности работы, которая на протяжении всей игры может меняться. При этом вся игра сопровождается обилием информации, возникающей вследствие игровых ситуаций [3, 4]. В данных ситуациях возрастает сложный характер взаимодействия функциональных систем организма [2, 3, 5].

В связи с этим была предложена цель исследования, которая заключалась в оценке эффективности применения мини-футбола на занятиях по «Физической подготовке» у курсантов образовательных организаций МВД для повышения физической подготовленности и некоторых психофизических показателей.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для проверки выдвинутого предположения и достижения цели исследования было организовано исследование. Исследование проводилось с курсантами Белгородского

юридического института МВД России имени И.Д. Путилина. В эксперименте приняли участие юноши, которые были распределены на две группы (экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ)). В общей сложности 44 курсанта 2 года обучения приняли участие в педагогическом эксперименте.

Оценка влияния использования мини-футбола в физической подготовке проводилась с помощью тестирования. Измерялся уровень физической подготовленности с помощью следующих упражнений: бег 100 метров, бег 1 километр, челночный бег 4×20 метров, подтягивания из положения виса, сгибания-разгибания рук из положения лежа. Определялся уровень соматического здоровья с помощью экспресс-методики измерения уровня соматического здоровья по Г.Л. Апанасенко. В данной методике применялся расчет индексов. Также проводились измерения психофизических характеристик с помощью «БиоМыши исследовательской». Выполнялись тесты для определения простой реакции (ПСР), сложной реакции (ССР), реакции на движущийся объект (РДО), распределения внимания (РВ), тест сложение чисел (СЧ). В перечисленных тестах измерялось среднее время реакции.

Тестирование проводилось перед началом педагогического эксперимента и по окончанию. Полученные результаты обрабатывались с помощью методов математической статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В рамках проведения исследования было предложно проведение двух занятий в неделю с курсантами 2 курса по одному часу после основных учебных занятий в рамках дополнительных занятий физической подготовкой.

Занятия включали в себя упражнения для разучивания основных технических элементов в мини-футболе, выполнение комбинаций с мячом в движении по одному и в группе, а также игры в мини-футбол. Игры проводились по упрощенным правилам, основным правилам и с усложняющими условиями.

Продолжительность эксперимента составила семестр. Было проведено около 40 занятий. Предварительное тестирование показало, что экспериментальные группы были однородны.

Проверка эффективности предложенного подхода проводилось с помощью тестирования. Для оценки физической подготовленности курсантов использовались тестовые задания с выполнением физических упражнений. Результаты отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности курсантов

Показатель	Предварительное			Итоговое		
	ЭГ	КГ	Р	ЭГ	КГ	Р
Бег 100 м, сек	13,5±0,7	13,4±0,4	-	13,0±0,2	13,5±0,5	+
Бег 1 км, сек	212,4±8,6	214,5±7,5	-	198,6±8,9	212,3±7,8	+
Челночный бег 4х20, сек	16,5±0,9	16,3±1,1	-	15,5±0,6	16,5±0,7	+
Подтягивания, раз	15,2±0,5	16,3±0,7	-	15,9±0,8	16,5±0,6	-
Сгибание-разгибание рук, раз	42,3±3,6	41,2±2,9	-	43,1±4,2	42,4±3,1	-
Примечание: «+» – различия достоверны по критерию Стьюдента ($p \leq 0,05$).						

Полученные результаты отражают достоверные изменения в беговых тестовых задания. Время на дистанции 100 метров у курсантов ЭГ по окончании эксперимента было 13,0±0,2 секунд, когда в КГ – 13,5±0,5 секунд. Положительные изменения отмечены и на дистанции 1 километр. Так в ЭГ результат составил 198,6±8,9 секунд, в КГ – 212,3±7,8 секунд. В челночном беге результаты в ЭГ (15,5±0,6 секунд) оказались лучше, чем в КГ (16,5±0,7 секунд). Достоверных изменений в силовых нормативах не отмечено.

Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии занятий мини-футболом на уровень беговой подготовленности и функциональные возможности, связанные с проявлением высоких результатов в беге.

Следующим этапом проводилась оценка влияния занятий мини-футболом на уровень здоровья. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели соматического здоровья курсантов

Показатель	Предварительное			Итоговое		
	ЭГ	КГ	Р	ЭГ	КГ	Р
Индекс Кетле, усл. ед.	21,4±0,5	20,2±1,3	-	21,3±1,7	20,4±0,7	-
Баллы	0,14±0,2	-0,3±0,1	-	0,2±0,1	-0,2±0,1	-
Силовой индекс, усл. ед.	44,9±2,3	53,4±2,6	-	63,3±2,5	49,9±2,7	+
Баллы	-0,2±0,3	1,3±0,3	-	1,9±0,2	0,4±0,2	-
Жизненный индекс, усл. ед.	47,2±3,1	40,2±1,8	-	57,1±2,4	46,0±3,5	+
Баллы	0,7±0,2	0,3±0,2	-	1,1±0,3	0,7±0,3	-
Индекс Робинсона, усл. ед.	72,6±4,6	68,7±3,5	-	83,1±5,4	72,2±4,6	+
Баллы	2,4±0,5	2,14±0,3	-	3,2±0,7	2,3±0,4	-
Время вос-ния, сек	90,0±6,1	94,2±7,4	-	62,5±3,2	91,2±4,4	+
Баллы	3,1±0,4	3,0±0,6	-	4,9±0,8	3,1±0,3	+
Общий балл	6,7±0,7	6,2±0,9	-	8,7±0,3	7,1±0,7	+
Уровень здоровья	Ниже среднего	Ниже среднего		Средний	Средний	
Примечание: «+» – различия достоверны по критерию Стьюдента ($p \leq 0,05$).						

За время проведения эксперимента изменились показатели соматического здоровья у курсантов в обеих группах. Стоит отметить, что достоверные изменения отмечены в силовом индексе, жизненном индексе, индексе Робинсона, времени восстановления. Показатели, оценивающие эффективность работы кардио-респираторной системы, улучшились за счет регулярных тренировок в мини-футбол. Данная игра характеризуется большим объемом двигательных действий. В процессе игры происходит регулярная смена интенсивности, где и включаются функциональные единицы кардио-респираторной системы. Также необходимо отметить повышение общего балла, характеризующего уровень здоровья. За счет улучшения показателей (жизненного индекса, индекса Робинсона, времени восстановления) количество баллов увеличилось, что положительно отразилось на общем уровне здоровья. Рост уровня здоровья отмечен и у курсантов КГ.

Дополнительно проводилось тестирование психофизических характеристик с помощью аппаратного оборудования. Курсантам был предложен блок тестов, оценивающих психофизические характеристики. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты психофизического тестирования курсантов

Показатель	Предварительное			Итоговое		
	ЭГ	КГ	Р	ЭГ	КГ	Р
ПСР, мс	227,4±9,4	221,4±6,4	-	210,6±3,7	219,8±4,8	-
ССР, мс	333,0±16,5	336,3±12,1	-	308,4±18,8	328,5±16,7	+
РДО, мс	33,7±7,1	31,0±5,9	-	26,2±8,2	30,5±6,2	-
РВ, мс	2221±151	2206±140	-	1820±194	2156±165	+
СЧ, мс	3751±196	3964±249	-	3372±213	4021±241	+
Примечание: «+» – различия достоверны по критерию Стьюдента ($p \leq 0,05$)						

Изменения в показателях аппаратного тестирования отмечены у курсантов обеих групп. Достоверные изменения отмечены в тестах сложная реакция, распределение внимания, сложение чисел. Данные изменения можно связать с необходимостью во время игры в мини-футбол быстро оценивать меняющую обстановку и принимать решение. По-видимому, регулярные занятия мини-футболом позволили курсантам более оперативно справляться с заданиями на распределение внимание, реакции выбора и оперативного мышления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

К сотруднику полиции всегда предъявлялись высокие требования к его подготовленности. Их деятельность связана с экстремальными условиями, стрессовыми ситуациями, необходимостью обладать многофункциональностью, а также владеть специальны-

ми знаниями, высокой работоспособностью, устойчивой нервной системой, владеть профессионально важными навыками и умело их применять в обстановке, связанной с дефицитом времени.

Можно утверждать, что спортивные игры позволяют игрокам столкнуться и с дефицитом времени, и с изменением интенсивности игры, быстротой принятия решения, напряженностью и т.д. Применение спортивных игр в учебном процессе положительно оказывает влияние на состояние курсантов.

Проведенное исследование доказало эффективность применения мини-футбола в физической подготовке курсантов. Отмечены положительные изменения в физической подготовленности, соматическом здоровье и психофизических характеристиках.

ЛИТЕРАТУРА

1. Камалов А.Р. Физическая активность и подготовка курсантов образовательных организаций МВД России в условиях досуговой деятельности / А.Р. Камалов, В.В. Ермаков, М.А. Гаджиев // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 36. С. 167-171.

2. Канзафаров М.А. Физическая подготовка курсантов слушателей образовательных учреждений МВД России / М.А. Канзафаров // Modern Science. –2021. –№ 10-1. – С. 319–322.

3. Кузьминых С.В. Мини-футбол в системе физической подготовки обучающихся образовательных организаций системы МВД России / С.В. Кузьминых, А.В. Соборнов // Физическая культура и спорт в структуре профессионального образования: ретроспектива, реальность и будущее. Материалы региональной конференции. – Иркутск, 2019. – С. 124–126.

4. Плешивцев А.Ю. Особенности физической подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России в различных условиях внешней среды / А.Ю. Плешивцев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 7 (185). – С. 294–297.

5. Подрезов И.Н. Развитие физических качеств курсантов как будущих специалистов ГИБДД средствами спортивных и подвижных игр / И.Н. Подрезов // Управление деятельностью по обеспечению безопасности дорожного движения: состояние, проблемы, пути совершенствования. – 2018. – № 1 (1). – С. 339–343.

REFERENCES

1. Kamalov, A.R., Ermakov, V.V., Gadzhiev, M.A. (2021), “Physical activity and training of cadets of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia in conditions of leisure activity”, *Innovations. The science. Education*, No. 36, pp. 167–171.

2. Kanzafarov, M.A. (2021), “Physical training of cadets of students of educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia”, *Modern Science*, No. 10-1, pp. 319–322.

3. Kuzminykh, S.V., Sobornov, A.V. (2019), “Mini-football in the system of physical training of students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia”, *Physical culture and sport in the structure of vocational education: retrospective, reality and the future. Materials of the regional conference*, Irkutsk, pp. 124–126.

4. Pleshivtsev, A.Y. (2020), “Features of physical training of cadets and students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia in various environmental conditions”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7 (185). P. 294-297.

5. Podrezov, I.N. (2018), “Development of physical qualities of cadets as future traffic police specialists by means of sports and outdoor games”, *Management of road safety activities: state, problems, ways of improvement*, No. 1 (1). pp. 339–343.

Контактная информация: delphin87@inbox.ru

Статья поступила в редакцию 18.11.2022

УДК 378.1.02

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ НРАВСТВЕННОГО СТАНОВЛЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

***Светлана Леонидовна Усольцева**, кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный университет путей сообщения), Екатеринбург*

Аннотация

В статье раскрыты основы нравственного становления студенческой молодежи. Рассмотрено само понятие становление с точки зрения различных наук (философии, психологии, педагогики). Это позволило определить сущностные особенности становления как конечного результата и определить критерии в виде педагогической системы становления личности, включающей в себя воспитанность, образованность, обученность, развитость. Выявление в образовательной среде определенной структуры психолого-педагогических условий, создающей возможности для проявления не только уже сформированных способностей и индивидуальных особенностей личности, но и еще нераскрытых. Данная структура должна включать в себя следующие компоненты: пространственно-предметный, субъектно-социальный, социальный, содержательно-технологический.

Ключевые слова: личность, нравственное становление, образовательная среда, студенческая молодежь.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p563-569

CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF MORAL FORMATION OF STUDENT YOUTH

***Svetlana Leonidovna Usoltseva**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Ural state University of Railway Transport, Yekaterinburg*

Abstract

The article reveals the foundations of the moral formation of student youth. The very concept of formation is considered from the point of view of various sciences (philosophy, psychology, pedagogy). This made it possible to determine the essential features of formation as the end result and to determine the criteria in the form of a pedagogical system for the formation of a personality, which includes upbringing, education, training, and development. Identification in the educational environment of a certain structure of psychological and pedagogical conditions, creating opportunities for the manifestation of not only the already formed abilities and individual characteristics of the individual, but also those that have not yet been disclosed. This structure should include the following components: spatial-subject, subject-social, social, content-technological.

Keywords: personality, moral development, educational environment, student youth.

Актуальность проблемы нравственного становления студенческой молодежи обусловлена преобразованиями в социально-экономической, политической жизни общества. Мировые проблемы, противоречивые тенденции развития современного общества оказывают влияние на формирование нравственного облика, ценностей личности. При этом приходится констатировать коллапс практически всех институтов социализации, возникший из-за многолетнего отрицания человеком подлинных ценностей нравственной культуры, отказа от своих корней, низкой мотивации к труду, социальной неустойчивости, которые и привели к перевороту общественного сознания [3, 11].

Все это повышает необходимость теоретической, методологической и методической разработки и внедрения новых концепций, технологий, способов и приемов, направленных на решение проблем, связанных с нравственным становлением личности, в том числе и в вузе.

В различных учениях сущность человека рассматривается, как сочетание в себе биологического, психического и социального начал, что указывает на многомерность данного явления.

Биологическое начало отражает природную сторону функционирования индивида (морфологические, физиологические, генетические и прочие процессы). Психическое – это сознание, память, мышление, темперамент, воля и т.д. Социальное – определяет человека как субъект общественных отношений [5].

Вместе с этим, ученые отмечают, что человек может стать человеком только в обществе, он же является создателем данного общества и одновременно его разрушителем, ломая в течение жизни общественные связи. Очевидно, что противоречия в развитии человека возникают из-за постоянной борьбы между выявленными началами. Даже в боль-

шей степени между биологическим и социальным, т. к., по мнению Г.Э. Хенгстенберга, основой социального (личностного) начала является взаимодействие психического (духа) и биологического (витального) [15].

Таким образом, основной механизм филогенеза и онтогенеза индивидов определяет феноменальную сущность человека, которая заключается в противоборстве между биологическим и социальным началом. В связи с постоянными противоречиями выявленных начал человек и сам вынужден находиться в непрерывном процессе своего развития.

Раскрывая сущностные характеристики человеческой целостности Сервера Эспиноза отметил, что человек благодаря свойственным ему изменениям в процессе развития продвигается по пути становления личностью [1].

В научном мире нет единого мнения по определению понятия личность. В философском энциклопедическом словаре личность определена как «человеческий индивид», сознательно действующий (активный), обладающий социально-значимыми чертами (разумный), как человек с притязаниями и возможностями (самостоятельный, обязательный), эмоциями и восприятием (духовный), объединенный с себе подобными [14].

Любой личности свойственна «вторая личность», каждому «Я» принадлежит «Ты»; «Я» и «не-Я» (Фихте), раздвоенность духа и природы (Гегель), раздвоенность тела и души (Декарт), сознательное и бессознательное, наличное бытие и небытие, существование и сущность (экзистенциализм) [14].

Индивид становится личностью только при осознании своего «Я», предполагающего осмысление себя в различных проявлениях собственного бытия как отличного от прочих. Исходя из этого, в структуре личности и ее формировании на первое место выходит феномен «Я» [12].

По мнению Э.В. Ильенкова именно под влияние внешних факторов, предполагающих взаимоотношения между людьми, в человеке формируется личность [7].

Рассмотрев различные точки зрения по определению понятия феномена личности, следует выделить определенные характерные особенности:

1. Происхождение термина связано с терминами «лик, личина» – обозначают некое обличье человека, которое принадлежит только ему одному, больше не повторяется и указывает на уникальные качества индивида.

2. Понятие «личность» раскрывается как результат социокультурных взаимодействий в социуме [6]

3. Изучение личности происходит в соотношении таких понятий, как индивид, человек, индивидуальность [4, 9].

4. Личность – самоорганизованная, самостоятельная, развивающаяся система, которую нельзя изучить с помощью некоторых психолого-педагогических методик. Тем не менее, эта проблема дает неограниченные возможности ученым для более глубоко исследования ранее неизученного.

Отметим, что при раскрытии сущности личности используются различные термины: развитие, формирование, становление. Разные науки характеризуют данные термины как динамические процессы либо изменения (развитие – это процесс закономерного изменения личности; формирование – это процесс освоения специальной сферы общественного опыта, изменение; становление – это переход от одного уровня развития к другому, достижение).

Философия раскрывает методологическую основу сущностных характеристик данных терминов. Проблема становления в философии рассматривается в соотношении «бытия» и «становления», где в приоритете находится становление.

Психология акцентирует наше внимание на личностных смыслах сущности человека, опосредованных социально-средовыми и социально-деятельностными условиями. В процессе становления личность проходит три фазы: адаптацию, индивидуализацию и

персонализацию в сочетании с желанием быть как все, постоянную борьбу между существующими требованиями к личности и потребностью занять свое место в обществе, соответствовать социуму.

Педагогика со своей стороны более полно определяет конечный результат терминов и определяет критерии в виде педагогической системы личности, включающей в себя воспитанность, образованность, обученность, развитость [13].

Развитие интерпретируется как некоторое изменение или движение, связанное с переходом из одного качества в другое. В процессе формирования происходит обогащение его внутреннего содержания посредством различных способов и механизмов, воздействующих извне. Становление в энциклопедическом словаре рассматривается как «Возникновение, образование чего-нибудь в процессе развития. Становление нового человека, характера, личности» [6].

Соответственно, формирование и становление осуществляются в ходе развития личности. Очередность расположения терминов во взаимосвязанной цепи «развитие → формирование → становление» считается нами логически оправданным. Развитие в большинстве случаев подразумевает «запуск» внутреннего потенциала личности, придание ему определенной «оформленности» происходит в процессе формирования, а становление предполагает реализацию внутренних потенций личности в форме опыта и способов действий, отношения к себе и своему окружению. Однако необходимо учитывать, что возможна и обратная ситуация, когда накопленный комплекс действий личность реализует в разрез с принятыми в конкретном социуме социальными нормами и своими внутренними мотивационно-ценностными установками. Если возникшие противоречия личность сможет разрешить в положительном ключе, в дальнейшем этот опыт станет основой становления других качеств и черт личности.

В соответствии с этим, становление – это не только какие-то изменения и включение внутренних механизмов личности, но и воспроизведение их в виде отношений к окружающим и к самому себе, способы осуществления деятельности. Анализ различных теорий при рассмотрении феномена становления личности позволил определить его сущностные особенности:

1. Становление связано с такими нравственными характеристиками, как коммуникабельность, эмпатия, ответственность, социальная активность и др.
2. Процесс становления носит уровневый характер и выражается в мотивированном переходе личности с одного уровня на другой, при условии срабатывания механизма интериоризации. Под интериоризацией мы понимаем перевод культурных ценностей во внутренний мир личности.
3. Становление основано на осознанной потребности индивида к саморазвитию при соответствующих благоприятных условиях.

Таким образом, становление личности включает в себя интериоризацию ценностей и формирование совокупности гуманистических ценностных ориентаций, определяющих поведение и деятельность индивида, т.е. ее нравственное становление том же числе.

Отечественные исследователи (Брушлинский А.В., Менчинская Н.А., Раев. А.И., Якобсон С.Г. и др.) значительное внимание уделяли проблеме нравственности, вследствие чего были определены вполне самостоятельные направления для ее изучения:

1. Когнитивное (нравственные знания, понятия, представления, суждения, ценности, ценностные ориентации, самосознание).
2. Эмоциональное (эмоции, чувства, переживания).
3. Поведенческое (привычки, поступки, отношения, действия).

В исследованиях когнитивного компонента отечественными и зарубежными учеными изучались не только понятийное отражение нравственных норм, но и нравственных знаний, передающихся из поколения в поколение и формирующих нравственные отношения, оценочные суждения, появляющиеся на основе моральных нормативов [10].

Основой нравственности считается нравственное сознание, которое являясь частью общественного сознания, обладает способностью не только принимать и оценивать реальную действительность, но и сопереживать определенным образом отражаемым явлениям, поступкам, событиям, выражая это в различных нравственных чувствах. За счет способности к самопознанию обосновывать свой моральный выбор, руководствуясь морально-нравственными убеждениями, проводя сравнительный анализ выбирать из множества вариантов действий.

По мнению Антиголовой Л.Н. (1999), именно нравственные убеждения и ценностные ориентации составляют основу нравственного сознания личности. Проблемами формирования нравственных убеждений занимались Шакирова Г.М. (1981, 1990), Залесский Г.Е. (1982), Боришевский М.И. (1986), Пиаже Ж, Кольберг Л. и др. Нашими отечественными учеными Брушлинским А.В. и Темновой Л.И. (1993) было установлено, что человек всегда опирается на полученные моральные установки и нравственный опыт при решении возникающих нравственных задач. Именно в этом заключается отличие процесса мышления в ситуациях нравственного выбора от других ситуаций.

Нравственные чувства и переживания наполняют эмоциональный компонент нравственного сознания личности. Изучением данного компонента, его связь с моральным поведением рассматривали в своих работах Ковалев А.Г. (1970, с.159), Рудик П.А. (1978), Платонов К.К. (1984) и многие другие.

Так, в своих работах Ковалев А.Г. определил нравственное чувство «совесть» как эмоциональную оценку личности по отношению к собственным поступкам. Подобное отношение, по его мнению, возникает только при внутреннем принятии моральных норм и ценностей, т.е. срабатывание механизма интериоризации [8].

По мнению многих ученых (Братусь, Б.С., Божович Л.И., Рубинштейн С.Л., Леонтьев Д.А., Якобсон С.Т. и др.) нравственная регуляция поведения в первую очередь осуществляется через систему ценностных ориентаций личности, выполняющих функцию «внутреннего» регулятора поведения [2].

Основой нравственной составляющей общества по праву можно считать образование, рассматриваемое во взаимосвязи с культурой. Образовательная среда по нашему мнению – это определенная структура психолого-педагогических условий, создающих возможности для выявления не только уже сформированных способностей и индивидуальных особенностей личности, но и еще нераскрытых. Должна включать в себя следующие компоненты: пространственно-предметный, субъектно-социальный, социальный, содержательно-технологический.

Пространственно-предметный компонент характеризуется наличием разнообразных и многофункциональных возможностей образовательной среды. Субъектно-социальный – предполагает взаимную организованную деятельность между преподавателем и студентом, направленную на развитие рефлексии. Социальный включает формы и методы взаимодействия между субъектами образовательного процесса. Содержательно-технологический – обеспечивает формирование когнитивно-деятельностного компонента нравственного становления личности.

Предложенная структура направлена на интериоризацию ценностей и формирование совокупности гуманистических ценностных ориентаций, определяющих поведение и деятельность индивида, т. е. ее нравственное становление. Подобное сочетание обеспечивает достаточно высокий уровень развития ценностных ориентаций студентов, позволит им в дальнейшем избирательно оценивать происходящие события, ориентироваться в социуме. Именно достижение определенного уровня развития интериоризируемых ценностей личности происходит обогащение когнитивной и коммуникативной сферы, его рефлексивного опыта, самореализации в обществе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эспиноза А. Сервера. Кто есть человек? Философская антропология / Сервера А. Эспиноза // Это человек : антология / сост. П.С. Гуревич. – Москва : Высшая школа, 1995. – С. 75–101.

2. Ананьев Б.Г Избранные труды по психологии : в 2 т. – Санкт-Петербург : Изд-во Санкт-Петербургского ун-та, 2007. – Т. 2 : Развитие и воспитание личности. – 546 с.

3. Болдырев С.А. Проблемы социализации современных студентов / С.А. Болдырев, Л.М. Медведева, Е.Ю. Немова // Молодой ученый. – 2015. – № 9 (89). – С. 989–991. – URL: https://moluch.ru/89/18227/ (дата обращения: 13.10.2021).

4. Большой психологический словарь / сост. Б. Мещеряков, В.П. Зинченко. – 4-е изд., расш. – Москва : АСТ ; Санкт-Петербург : Прайм-Еврознак, 2009. – 811 с.

5. Дзеневич А.А. Философия человека / А.А. Дзеневич // Дальневосточный аграрный вестник. – 2014. – № 3 (313). – С. 64–84.

6. Игнатова Л.Ю. Социализация личности как проблема исследования отечественных и зарубежных ученых / Л.Ю. Игнатова, М.В. Семичева // Образование и воспитание. – 2017. – № 1.1. (11.1). – С. 13–15.

7. Ильенков Э.В. Что же такое личность? С чего начинается личность? / Э.В. Ильенков / под общ. ред. Р.И. Косолапова. – Москва : Политиздат, 1984. – 214 с.

8. Ковалев А.Г. Психология личности / АГ. Ковалев. – 3-е изд. перераб. и доп. – Москва : Просвещение, 1970. – 391 с.

9. Кон И.С. В поисках себя: личность и самосознание / И.С. Кон. – Москва : Политиздат, 1984. – 335 с.

10. Мораль: сознание и поведение / О.Н. Крутова, Л.М. Архангельский, И.Н. Михеева и др. ; отв. ред. Н.А. Головко ; АН СССР, Ин-т философии. – Москва : Наука, 1986. – 207 с.

11. Петрова И.В. Процесс социализации студентов в условиях современной системы высшего профессионального образования России : дис. … канд. социол. наук / Петрова Ирина Владимировна. – Санкт-Петербург, 2016. – 247 с.

12. Сержантов В.Ф. Человек, его природа и смысл бытия / В.Ф. Сержантов. – Ленинград : Изд-во Ленинградского ун-та, 1990. – 360 с.

13. Столяренко А.М. Общая педагогика / А.М. Столяренко. – Москва : Юнита-Дана, 2017. – 479 с.

14. Философский энциклопедический словарь. – URL: http://philosophy.niv.ru/doc/dictionary/philosophical/articles/201/lichnost.htm (дата обращения: 13.10.2021).

15. Хенгстенберг Г.Э. К ревизии понятия человеческой природы / Г.Э. Хенгстенберг // Это человек : антология / сост. П.С. Гуревич. – Москва : Высшая школа, 1995. – С. 211–250.

REFERENCES

1. Espinoza A., Servera (1995), “Who is a man? Philosophical anthropology”, This is a man: anthologies, Higher School, Moscow, pp. 75–101.

2. Ananiev, B.G. (2007), Selected works on psychology”, In 2 volumes, Publishing House of St. Petersburg University. St. Petersburg.

3. Boldyrev, S.A., Medvedev, L.M. and Nemov, E.Yu. (2015), “Problems of socialization of modern students”, Young scientist. No. 9 (89). pp. 989–991, available at: https://moluch.ru/89/18227/ (date accessed: 13 October 2021).

4. Big psychological dictionary, pp. available at: https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/dict/ (date accessed: 13 November 2021).

5. Dzenevich, A.A. (2014), “Philosophy of man”, Far Eastern Agrarian Bulletin. No. 3 (313), pp. 64–84.

6. Ignatova, L.Yu. and Semichev, M.V. (2017), “Personality socialization as a research problem of domestic and foreign scientists”, Education and upbringing, No. 1.1. (11.1), pp. 13–15.

7. Ilyenkov, E.V. (1984), What is a personality? Where does personality begin?, Politizdat, Moscow.

8. Kovalev, A.G. (1970), Psychology of Personality, Enlightenment, Moscow.

9. Kon, I.S. (1984), In search of oneself: Personality and self-consciousness, Politizdat, Moscow,

10. Krutova, O.N., Arkhangelsky, L.M. and Mikheeva, I.N., (1986), Moral: consciousness and behavior, Science, Moscow.

11. Petrova, I.V. (2016), The process of socialization of students in the conditions of the modern system of higher professional education in Russia, dissertation, St. Petersburg.
12. Sergeants, V.F. (1990), Man, his nature and meaning of being, Publishing house of the Leningrad University, Leningrad.
13. Stolyarenko, A.M. (2017), General pedagogy, Unita-Dana, Moscow.
14. Philosophical encyclopedic dictionary, available at: http://philosophy.niv.ru/doc/dictionary/philosophical/articles/201/lichnost.htm (date accessed: 13 November 2021).
15. Hengstenberg, G.E. (1995), "To the revision of the concept of human nature", This is a man: anthologies, Higher School, Moscow, pp. 211–250.

Контактная информация: atevss.75@mail.ru

Статья поступила в редакцию 19.11.2022

УДК 796.011.1

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В СОХРАНЕНИИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕВУШЕК-СТУДЕНТОК

***Светлана Леонидовна Усольцева**, кандидат педагогических наук, доцент, **Борис Викентьевич Ашастин**, кандидат биологических наук, доцент, **Екатерина Викторовна Самарина**, старший преподаватель, **Евгений Алексеевич Сергеев**, старший преподаватель, Уральский государственный университет путей сообщения, Екатеринбург*

Аннотация

В статье рассмотрены проблемы репродуктивного здоровья девушек-студенток. Обозначена необходимость ранней диагностики имеющихся отклонений/заболеваний в данной возрастной группе. Особое место в списке заболеваний женской половой системы ученые отводят эндометриозу ввиду его неясной этиологии и связанными с этим трудностями диагностики. Проведен соц. опрос на наличие у девушек факторов и симптомов, способствующих формированию различных заболеваний репродуктивной системы. В ходе исследования выяснилось, что многие из девушек не придают значение имеющимся у них проявлениям, не осознают важность регулярного обследования у соответствующих специалистов. Раскрыты возможности просвещения в области репродуктивного здоровья в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт».

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, эндометриоз студентки, оптимизация учебного процесса, физическая культура.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p569-573

PHYSICAL CULTURE AND SPORT IN PRESERVING THE REPRODUCTIVE HEALTH OF STUDENT GIRLS

***Svetlana Leonidovna Usoltseva**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Boris Vikentievich Ashastin**, the candidate of biological sciences, docent, **Ekaterina Viktorovna Samarina**, the teacher, **Evgeny Alekseevich Sergeev**, the teacher, Ural state University of Railway Transport, Yekaterinburg*

Abstract

The article deals with the problems of reproductive health of female students. The need for early diagnosis of existing abnormalities/diseases in this age group is indicated. The special place in the list of diseases of the female reproductive system is given by scientists, due to the unclear etiology and the associated diagnostic difficulties, to endometriosis. There were conducted the social survey on the presence of factors and symptoms in girls that contribute to the formation of various diseases of the reproductive system. During the study, it turned out that many of the girls do not attach importance to their manifestations, do not realize the importance of regular examinations by the relevant specialists. This is primarily due to the lack of necessary knowledge about their reproductive health. The possibilities of education in the field

of reproductive health within the discipline "Physical culture and sport" are revealed.

Keywords: reproductive health, female student endometriosis, optimization of the educational process, physical culture.

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На сегодняшний день проблема охраны репродуктивного здоровья детей и молодежи стоит достаточно остро и обозначена как приоритетное направление национальной политики государства. Каждый этап становления репродуктивной системы девочек и девушек является значимым, т.к. во многом отражается не только на дальнейшем здоровье женщины, но и на здоровье будущего потомства. [3]. По результатам многочисленных исследований, посвященных данной тематике, третье место среди подростков (12–18 лет) занимают нарушения менструального цикла и связанные с этим заболевания, что однозначно оказывает влияние на их дальнейшее репродуктивное здоровье [4]. Целый ряд авторов отмечают, что симптомы, непосредственно связанные с менструацией, такие как дисменорея, диспареуния, полименорея, ХТБ рассматриваются ими как клинические синдромы, могут скрывать различные пороки развития матки, воспалительные заболевания, эндометриоз [4].

По определению ВОЗ «эндометриоз – это заболевание, при котором ткань, подобная эндометрию (внутреннему слою матки), разрастается за пределами матки, вызывая боль и/или бесплодие» [9]. В последние годы учеными также отмечается рост данного заболевания, который частично связывается с улучшением методов его диагностики. Клинические проявления эндометриоза могут носить ярко выраженный характер, а их появление возможно со времени менархе. Но, при этом в ряде случаев эндометриоз может протекать бессимптомно, что значительно затрудняет его диагностику [1, 6]. Опасность этого заболевания ученые в первую очередь связывают с возникновением на его фоне бесплодия (у 30–50% женщин с подтвержденным диагнозом данной патологии) и частыми рецидивами (до 45%) после хирургического лечения у женщин репродуктивного возраста, также доказана взаимосвязь между эндометриозом и повышением риска развития рака. [7]. Соответственно, эндометриоз закономерно считается распространенным и трудноизлечимым заболеванием женщин, влияющим не только на их общее состояние и работоспособность, но и на репродуктивное здоровье. В ходе различных исследований было отмечено, что эндометриоз чаще выявляется у женщин, относящихся к группе преимущественно умственного труда и проживающих в мегаполисах. [2].

В числе обширного количества вопросов, рассматриваемых в психофизиологии умственного труда, изучение вопросов умственной деятельности современного студенчества занимает особое место. Учебный процесс в вузе рассматривается учеными как умственный труд, включающий в себя работу по приему и переработке большого объема информации, которые вызывают напряжение всех видов психических процессов, в том числе и эмоциональной сферы. И студенческий возраст по праву считается одним из критических периодов, как в биологическом, так и в психическом и социальном формировании индивида. А усиливающиеся интенсивность и напряженность жизни в современном социуме, включающие в себя образ жизни молодых людей, увеличивающуюся гиподинамию, наличие различных заболеваний и пр. сказываются на здоровье девушек-студенток, в том числе и репродуктивном. Основной задачей медицинской науки в данной области на сегодняшний день является раннее диагностирование имеющихся отклонений/заболеваний среди студенток.

Проведенный выше анализ научной литературы позволяет сделать вывод, что девушки, обучающиеся в вузе, находятся в особой группе риска по развитию эндометриоза. Ранняя диагностика данного заболевания в этой возрастной группе имеет первостепенное значение. Однако, несмотря на улучшение методов диагностики заболевания, установить диагноз бывает достаточно сложно ввиду того, что девушки даже в случае наличия соответствующих симптомов, нечасто обращаются в женскую консультацию. В большинстве

случаев многие из них недооценивают необходимость обращения за медицинской помощью, что связано с отсутствием соответствующих знаний о влиянии подобной симптоматики на их репродуктивное здоровье.

В «Стратегии развития здравоохранения Российской Федерации до 2030 года» особо отмечена необходимость формирования установки на ЗОЖ и знаниевого компонента об основных закономерностях становления и функционирования репродуктивной системы у молодежи, их родителей, педагогов [5]. В связи с этим, профилактикой и сохранением репродуктивного здоровья девушек должны заниматься не только в сфере здравоохранения, но и в системе высшего образования. В частности, при изучении дисциплины «Физическая культура и спорт».

Сохранение здоровья в современном образовательном пространстве в соответствии с Федеральным законом от 4.декабря 2007 г. «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [8] считается обязательным условием организации образовательной и физкультурной деятельности. Базовым компонентом физической культуры личности по праву считается когнитивный. Его содержание включает в себя не только материал о сущности, ценностях физической культуры, но и повышение уровня теоретических знании, формирующих навыки ЗОЖ.

На основании анализа актуальности сформулирована проблема исследования, которая заключается в поиске, выявлении и обосновании возможностей в рамках образовательного пространства вуза осуществлять образовательную деятельность, способствующую формированию знаний об основных закономерностях становления и функционирования репродуктивной системы девушек.

Цель исследования – оптимизация теоретического материала по курсу «Физическая культура и спорт» в области репродуктивного здоровья, повышающего уровень знаний студенток, содействующего их мотивации к регулярному посещению соответствующих специалистов, что будет способствовать раннему выявлению имеющихся отклонений/заболеваний.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось в естественных условиях учебного процесса на базе Уральского государственного университета путей сообщения. В соответствии с целью исследования был разработан лекционный материал, включающий в себя основные закономерности становления и функционирования репродуктивной системы, а также возможные проявления различных заболеваний половой системы. Далее девушкам был предложен авторский вариант анкеты, по результатам которой они могли отметить у себя наличие различных симптомов и факторов, которые могут спровоцировать формирование того или иного заболевания репродуктивной системы. Также в рамках данной анкеты они могли оценить факторы риска своего репродуктивного поведения.

В данном исследовании приняли участие 117 девушек-студенток 1–3 курсов Уральского государственного университета путей сообщения. Средний возраст студенток составил 19,5±1,5 лет. Регулярно посещают гинеколога 48% опрошенных. Из них 14,8% имеют гинекологические заболевания, еще 12,6% обращаются для получения рекомендаций по применению комбинированных оральных контрацептивов (КОК), а 20,6% девушек имеют жалобы на выраженные боли в дни менструации (дисменорея) и боли, появляющиеся во время и/или после полового акта (диспареуния). В целях профилактики, к сожалению, регулярно не наблюдается никто из респондентов.

Анализ особенностей менструального цикла данной группы показал следующие результаты. Время менархе составило в среднем 12,5±0,7 лет, длительность менструального цикла – 26,6±0,28 дня, а продолжительность менструального кровотечения 5,8±0,2 дня, что в общем, соответствует физиологической норме. Однако, рассматривая в отдельности каждый показатель, было установлено, что полименорея наблюдается у 7% ре-

спондентов, олигоменорея – 14,3%, меннораргия – 25,5% от числа общего числа опрошенных. Гиперменорея зафиксирована у 17,4%, а гипоменорея у 11,2%. Наличие предменструальных и/или постменструальных мажущих кровянистых выделений более двух дней – 11,2%. Альгодисменорея выявлена у 68, 4% девушек.

При определении сексуальной активности выявлено, что половой жизнью живет 48,8% опрошенных. Дебют начала половой жизни пришелся на возраст 14-15 лет – 9,9%, пик резкой сексуальной активности в возрасте 16–18 лет (38,9%). Из них только 12,6% применяют комбинированные оральные контрацептивы по назначению врача. Презервативами пользуются 52,8% опрошенных, прерванный половой акт – 11,9%, экстренную контрацепцию используют 16,9%, спермициды – 5,8% девушек.

ВЫВОДЫ

В процессе обучения в вузе девушки-студентки попадают в группу риска, связанного с постоянным стрессом, возникающим на фоне повышенного эмоционального напряжения, нерегулярного питания и нарушения режима труда и отдыха и прочими составляющими образа студенческой жизни, что могут формироваться различные заболевания репродуктивной системы, в том числе и эндометриоз.

Учитывая, что первичная дисменорея, альгодисменорея, диспареуния, полименорея, олигоменорея, меннораргия, гипер- и гипоменорея, наличие пред- и/или постменструальных мажущих кровянистых выделений являются факторами риска появления целого ряда гинекологических заболеваний, наличие у девушек данных факторов не стоит игнорировать и показывает на необходимость регулярного посещения гинеколога.

Особую озабоченность вызывает ранее начало половой жизни и неосведомленность девушек о правилах применения контрацепции. При этом нежелательная беременность и последующие аборты также создают предпосылки для роста гинекологических заболеваний, в частности, эндометриоза.

Для ранней диагностики имеющихся отклонений/заболеваний репродуктивной системы и коррекции репродуктивного поведения студенток необходимо регулярное посещение гинеколога. Рекомендованная специалистами посещаемость – не реже одного раза в год, начиная с девяти лет. Как показало наше исследование, больше половины девушек не посещают гинеколога. После беседы выяснилось, что многие из них не придают значения имеющимся у них факторам и симптомам, не осознают важность регулярного обследования у соответствующих специалистов. В первую очередь это связано с отсутствием необходимых знаний о своем репродуктивном здоровье.

Таким образом, значимость формирования знаниевого компонента о репродуктивном здоровье и поведении в данной возрастной группе является актуальным. В соответствии с этим включение в лекционный курс дисциплины «Физическая культура и спорт» материала, связанного с репродуктивным здоровьем, позволит повысить уровень необходимых знаний о влиянии различных факторов на развитие их половой сферы, способах ее регулирования, правилах сексуального поведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иммунологические аспекты эндометриоза. Обзор литературы / Л.В. Адамян, К. Н. Арсланян, О. Н. Логинова, Л. М. Манукян, Э.И. Харченко // Лечащий врач. – 2020. – № 4. – С. 37–47.

2. Игенбаева Е.В. Эндометриоз – вопросы прежние / Е.В. Игенбаева, Т.В. Узлова, Е.Л. Куренков // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=25557 (дата обращения: 20.07.2022).

3. Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года : указ Президента РФ от 09.10.2007 N 1351 (ред. от 01.07.2014) // Законы, Кодексы и Нормативно-Правовые Акты Российской Федерации : [сайт]. – URL: https://legalacts.ru/doc/ukaz-prezidenta-rf-ot-09102007-n-1351/ (дата обращения: 20.07.2022).

4. Анализ гинекологической заболеваемости девочек и девушек в Москве / Е.В. Сибирская, Л.В. Адамян, И.Е. Колтунов, с.А. Короткова, Е.И. Полякова, А.П. Геворкян, П.И. Пахомова //

Проблемы репродукции. – 2017. – Т. 23, № 6. – С. 60-65.

5. О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года : указ Президента РФ от 6 июня 2019 г. N 254 // ГАРАНТ : [сайт]. – URL: https://base.garant.ru/72264534/ (дата обращения: 20.07.2022).

6. Уварова Е.В. Патология репродуктивной системы в детском и подростковом возрасте / Под ред. Савельевой Г.М., Сухих Г.Т., Манухина И.Б. // Гинекология. Национальное руководство. Краткое издание. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – С. 186–193.

7. Дисменорея, аденомиоз, эндометриоз, опухолевый процесс, причинно-следственные связи. / А.Л. Унанян, И.С. Сидорова, Е.А. Соснова, Ю.В. Чушков, Т.Д. Гуриев, А.Д. Никонец, Д.В. Бабурин // Медицинский совет. – 2017. – № 11. – С. 186–188.

8. О физической культуре и спорте в Российской Федерации: Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 06.03.2022) // КонсультантПлюс : [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/ (дата обращения: 25.03.2022).

9. Эндометриоз // World Health Organization (WHO). International Classification of Diseases, 11th Revision (ICD-11) Geneva: WHO, 2018. – URL: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis (дата обращения: 20.07.2022).

REFERENCES

1. Adamyan, L.V., Arslanyan, K.N., Loginova, O.N., Manukyan, L.M., Kharchenko, E.I., (2020), “Immunological aspects of endometriosis. Literature review”, *The attending physician*, No. 4, pp. 37–47.

2. Igenbayeva, E.V., Uzlova, T.V., Kurenkov, E.L., (2016), “Endometriosis – former issues.” *Modern problems of science and education*, No. 6, pp. 58–59, available at: https://science-education.ru/ru/article/view?id=25557 (accessed of: July 2022).

3. President of the Russian Federation (2014), “On approval of the Concept of the demographic policy of the Russian Federation for the period up to 2025”, *Decree of the dated 10/09/2007 N 1351 (as amended on 07/01/2014)*, available at: https://legalacts.ru/doc/ukaz-prezidenta-rf-ot-09102007-n-1351/ (date of access: 07/20/2022).

4. Sibirskaya, E.V., Adamyan, E.V., Koltunov, I.E., Korotkova, S.A., Polyakova, E.I., Gevorkyan, A.P., Pakhomova, P.I., (2017), “Analysis of gynecological morbidity of girls and girls in Moscow”, *Problems of reproduction*, Vol. 23, No. 6, pp. 60–65.

5. President of the Russian Federation (2019), “On the Strategy for the Development of Healthcare in the Russian Federation for the period up to 2025”, *Decree of the of June 6, 2019 N 254,* available at: https://base.garant.ru/72264534/ (date of access: 07/20/2022).

6. Uvarova, E.V. (2013), “Pathology of the reproductive system in childhood and adolescence”, *Gynecology. National leadership. Synopsis,* GEOTAR-Media, Moscow, pp. 186–193.

7. Unanyan, A.L., Sidorova, I.S., Nikitina, N.A., Chushkov, Y.V., Guriev, T.D., Nikonets, A.D., Baburin, D.V., (2017), “Dysmenorrhea, adenomyosis, endometriosis, tumor process: causation”, *Medical Council,* No. 11, pp. 186–188. (In Russ.)

8. State Duma of the Russian Federation (2007), “On Physical Culture and Sports in the Russian Federation”, *Federal Law No. 329-FZ of December 4, 2007 (as amended on March 6, 2022),* available at: www.consultant.ru/document /cons_doc_LAW_73038/ (accessed 25 March 2022).

9. Endometriosis, (2018), *World Health Organization (WHO). International Classification of Diseases, 11th Revision (ICD-11)*, available at: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis (accessed of: July 2022).

Контактная информация: atevss.75@mail.ru

Статья поступила в редакцию 19.11.2022

УДК 796.015.82

ГЕНЕТИЧЕСКИ-ЗАДАННЫЕ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ ИНСТРУМЕНТ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ МОТОРНОЙ ОДАРЕННОСТИ ДЕТЕЙ КОРЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА В ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ

***Светлана Гавриьевна Ушканова**, кандидат педагогических наук, **Андрей Вячеславович Калинин**, доктор медицинских наук, профессор, **Елена Николаевна Медведева**,*

доктор педагогических наук, профессор, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье по результатам проведенных исследований рассматривается подход к спортивному отбору детей коренных народов Севера 7–12 лет в вольной борьбе с учетом их генетически заданных предрасположенностей. Определены критерии, указывающие на моторную одаренность детей коренных народов Севера к вольной борьбе. К таким критериям относится наличие гена ACTN3(RX), который встречает встречается у 93,6% испытуемых. На основе данных, полученных в процессе анализа информативности применяемых в спортивном отборе контрольных упражнений, было установлено, что все тестовые задания, применяемые согласно федеральному стандарту, информативны 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. Диагностический блок был дополнен национальными видами упражнениий, развивающих скоростно-силовые качества. 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%). Научная новизна проведенного исследования заключается в теоретическом обосновании спортивного отбора детей коренных народов Севера на основе предложенных и экспериментально обоснованных критериев.

Ключевые слова: спортивный отбор, вольная борьба, генетически- предрасположенность, дети коренных народов Севера, исследование.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p573-577

PROCESS OF SPORTS SELECTION AND FORECASTING OF ENDOWMENTS OF CHILDREN OF NORTHERN INDIGENOUS PEOPLES IN FREESTYLE WRESTLING WITH ACCOUNT TAKEN OF GENETIC PREDISPOSITION

***Svetlana Gavrilievna Ushkanova**, the candidate of pedagogic sciences, **Andrey Vyacheslavovich Kalinin**, the doctor of medical sciences, professor, **Elena Nikolaevna Medvedeva**, the doctor of pedagogic sciences, professor, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

Abstract

Based on the results of the research, the article discusses the approach to the sports selection of children of the indigenous peoples of the North aged 7-12 in freestyle wrestling, taking into account their genetically predisposed predispositions. The criteria indicating the motor talent of children of the indigenous peoples of the North for freestyle wrestling were determined. These criteria included the presence of the ACTN3(RX) gene, which was found in 93.6% of the subjects. Based on the data obtained in the process of analyzing the information content of control exercises used in sports selection, it was found that all test tasks used in accordance with the federal standard are informative only in relation to the general physical fitness of children at the initial stage of training. Most of them allow us to give the long-term forecast of success in freestyle wrestling only indirectly, without reflecting the specifics of the sport. The diagnostic block was supplemented with national types of exercises that develop speed-strength qualities. At the initial stage of training, almost all children showed special inclinations for this sport when performing the traditionally used ethnic exercise "tutum ergiir" (V = 6.58%). The scientific novelty of the study is the theoretical substantiation of the sports selection of children of the indigenous peoples of the North on the basis of the proposed and experimentally substantiated criteria.

Keywords: sports selection, freestyle wrestling, genetic predisposition, children of indigenous peoples of the North, research.

ВВЕДЕНИЕ

Задатки к занятиям определенным видам спорта актуальная проблема, постоянно исследуемая в теории спортивного отбора. У народов Крайнего Севера, компактно проживающих в суровых климатогеографических условиях, изолированных от большой Зем-

ли, занимающихся, пожалуй, единственно возможной для данного региона трудовой деятельностью на протяжении веков, позволяет предположить, что у данных самобытных народов имеются определенные, присущие только им физические и психологические качества, генетические особенности, отсутствующие у населения других географических регионов России с более мягкими условиями. Цель исследования – разработать критерии спортивного отбора с учетом генетически заданных особенностей детей 7–12 лет коренных народов Севера занимающихся в вольной борьбой.

Выбор вольной борьбы не является случайным, так как в ней содержатся (или близки) элементы, которые присутствуют и культивируются в национальной борьбе народов Севера – хапсагай и силовом единоборстве – масс-рестлинг.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Было установлено, что особенностями физического развития детей коренных народов Севера являются:

– наследуемость спортивных способностей;
– 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 [1]. 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 у наших испытуемых в выборе вида спорта «вольная борьба» и возможности современной диагностики в оценке спортивной одаренности, содержание спортивного обора 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 (таблица 1).

Таблица 1 – Генетически заданные предрасположенности юных спортсменов в вольной борьбе (n=38)

№	Генетически заданные предрасположенности	Степень выраженности
1	ACTN3(RX)	93,6%
2	Медленно-сокращающиеся мышечные волокна (%)	42,63
3	Быстро сокращающиеся мышечные волокна (%)	57,74
4	Анаэробные возможности (баллы)	4,53
5	Смешанные нагрузки (баллы)	4,05
6	Аэробные возможности (баллы)	2,68
7	Выносливость (баллы)	3,42
8	Сила (баллы)	3,97

На основе данных, полученных в процессе анализа информативности применяемых в спортивном отборе контрольных упражнений, было установлено, что все тестовые задания, применяемые согласно федеральному стандарту, информативны 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 тестовых заданий был намеренно дополнен национальным упражнением «тутум эргиир», применяемого на протяжении столетий в качестве средства физической подготовки якутами. Упражнение «тутум-эргиир» развивало скоростно-силовые качества, ловкость, координация. Оценивалось количество поворотов кругом через наклон назад, из исходного положения «стоя ноги врозь, правой (левой) ногой в наклоне с упором на палку, закрепленную в специальное отверстие (на полу или на стене)». Повороты выполнялись непрерывно, без остановок, стоя на ногах, опираясь двумя руками на палку. Упражнение имело структурное сходство с техникой элементов вольной борьбы и позволяло получить комплексную оценку развития специальных физических способностей борца. Для визуализации техники упражнения детям был создан 3D анатомический видеопроект движения, учитывающий антропометрические показатели коренных народов Севера.

Было установлено, что наличие гена ACTN3, указывает на высокую предрасположенность детей коренных народов Севера к занятиям вольной борьбой. Нужно также отметить о том, что различие или сходство с моделью спортсмена в проявлении 35 генетически заданных предрасположенностей свидетельствует о принадлежности к определенному генотипу, характеризующему степень перспективности юных спортсменов. Таким образом, результаты исследования подтвердили необходимость учета генетически заданных предрасположенностей детей коренных народов Севера на первом этапе спортивного отбора в вольной борьбе. Применения конкретизированных критериев оценки их физической подготовленности позволяет не только раскрыть степень их индивидуальной предрасположенности, но и определить особенности тренировочных воздействий в вольной борьбе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, подтверждена гипотеза о возможности прогнозирования спортивной успешности детей коренных народов Севера в вольной борьбе с учетом генетически заданных предрасположенностей и выявленных генотипов. На основе выявленных достоверно значимых изменений в физической подготовленности и результативности соревновательной деятельности детей коренных народов Севера, относящихся приближенным к модельным генотипам, была подтверждена действенность предлагаемых критериев спортивного отбора в вольной борьбе на начальном этапе подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ушканова С.Г. Спортивный отбор детей в вольной борьбе с учетом генетически заданных предрасположенностей (на примере республики Саха (Якутия) / Ушканова Светлана Гавриль-евна. – Санкт-Петербург, 2021. – 184 с.

REFERENCES

1. Ushkanova, S.G. (2021), *Sports selection of children in freestyle wrestling with account taken of genetic predispositions (as exemplified by the Republic of Sakha (Yakutia),* dissertation, St. Petersburg.

Контактная информация: erhaan@mail.ru

Статья поступила в редакцию 21.11.2022

УДК 796.015.4

ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА ТРЕНЕРА-ПРЕПОДАВАТЕЛЯ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ АВТОРИТЕТНЫХ ОТНОШЕНИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

***Юрий Дамирович Ушхо**, кандидат педагогических наук, доцент, **Нана Ахмедовна Цеева**, кандидат педагогических наук, доцент, **Нафсет Асхадовна Корохова**, кандидат социологических наук, доцент, заведующий кафедрой, **Мурат Юнусович Мирза**, старший преподаватель, **Аминат Пшимафовна Шишхова**, старший преподаватель, **Альберт Казбекович Тутаришев**, старший преподаватель, Адыгейский государственный университет, Майкоп*

Аннотация

Эффективность тренировочного процесса в любом виде спорта во многом зависит от личности тренера, его авторитета, который основан на умении быть неоспоримым примером честности, уверенности, силы воли, стрессоустойчивости и других качеств. Цель исследования – выявить наиболее важные качества тренера-преподавателя, влияющие на авторитетные отношения в учебно-тренировочном процессе. Необходимо были сравнить ожидаемый оправданный имидж, выбранный спортсменами и тренерами, эффективно влияющий на авторитетные отношения. Предлагалось 21 (положительных «+») и 16 (отрицательных «-») личных качеств тренера. Необходимо было выбрать из перечисленных качеств те, которыми должен обладать тренер-преподаватель, и отметить пять наиболее важных свойств, оказывавшее влияние на авторитетные взаимоотношения. Установлены и проанализированы профессионально значимые личностные свойства тренера-преподавателя в учебно-тренировочном процессе.

Ключевые слова: профессиональные качества тренера, тренер-преподаватель, тренировочный процесс, профессионально-личностные качества.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p577-581

PROFESSIONALLY SIGNIFICANT PERSONAL QUALITIES OF A COACH TEACHER THAT INFLUENCE ON THE FORMATION OF AUTHORITATIVE RELATIONSHIPS AT VARIOUS STAGES OF SPORTS TRAINING

***Yuri Damirovich Ushkho**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Nana Akhmedovna Tseeva**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Nafset Askhadovna Korokhova**, the candidate of sociological sciences, docent, department chair, **Murat Yunusovich Mirza,** the senior teacher, **Aminat Pshimafovna Shishkhova**, the senior teacher, **Albert Kazbekovich Tutarishev**, the senior teacher, Adyghe State University, Maykop*

Abstract

The effectiveness of the training process in any sport largely depends on the personality of the coach, his authority, which is based on the ability to be an indisputable example of honesty, confidence,

willpower, stress resistance and other qualities. The purpose of the study is to identify the most important qualities of a trainer-teacher that affect authoritative relationships in the educational and training process. It was necessary to compare the expected justified image chosen by athletes and coaches, effectively influencing authoritative relationships. 21 (positive "+") and 16 (negative "-") personal qualities of the coach were offered. It was necessary to choose from the listed qualities those that a trainer-teacher should possess, and to note the five most important properties that influenced authoritative relationships. Professionally significant personal properties of a trainer-teacher in the educational and training process are established and analyzed.

Keywords: professional qualities of a coach, trainer-teacher, training process, professional and personal qualities.

ВВЕДЕНИЕ

Авторитет тренера на различных этапах спортивной подготовки формируется в условиях значимой деятельности. Чтобы быть значимой личностью, тренер должен обладать глубокими знаниями в области построения и развития авторитетных отношений. При формировании авторитета значимой является не столько профессиональная компетентность тренера, сколько личностная. Именно она, включая в себя культуру, ценности, характер человека, придает личностный окрас взаимодеятельности тренера и воспитанника.

В профессиональной деятельности тренера важнейшими становятся профессиональные ценности и ориентации, благодаря которым происходит преломление и конкретизация содержания учебно-тренировочного процесса, системы оценок собственной деятельности и деятельности учеников, а также формирование и развитие профессионально-значимых личностных качеств.

Профессионализм тренера основан на высоком уровне культуры, культуры поведения, культуры общения, направленные на прогрессивное развитие специалиста.

Культура тренера – это самосовершенствование на протяжении всего периода работы, благодаря его формированию тренер передает ученикам общечеловеческие ценности, накопленные обществом. В ней отражается весь спектр его профессиональной деятельности, именно благодаря ей тренер становится значимой личностью [1].

Чтобы сформировать авторитет, тренеру необходимо знать приоритет личностных качеств на разных этапах спортивной подготовки.

Цель исследования – выявление профессионально значимых личностных качеств тренера-преподавателя, влиявшие на построение авторитетных отношений.

Методы исследования: анализ научной литературы по проблеме исследования. Необходимо было сравнить ожидаемый (созданный в представлениях спортсменов) и профессионально обоснованный (в представлениях тренеров) образ, влияющий на авторитетные взаимоотношения. Из перечисленных качеств выбрать те, которым должен обладать тренер-преподаватель, а также выбрать пять наиболее важных качеств, влияющих на формирование авторитетных отношении в учебно-тренировочном процессе: добрый, честный, терпеливый, порядочный, надежный, ответственный и др. [2].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Исследование проводилось в Адыгейском государственном университете, в котором приняли участие 211 респондентов: спортсмены различного уровня спортивной подготовки (163), тренера по игровым видам спорта (48).

Изучены представления респондентов, о наиболее значимых качествах личности тренера для выстраивания авторитетных отношений.

Анализ результатов выявил две группы личностных качеств.

В первую группу входят качества, способствующие формированию авторитета тренера (положительные), а во вторую – усложняющие (отрицательные) качества. В положительную группу вошли 21 качеств: доброжелательный, открытый, справедливый,

грамотный, эрудированный, принципиальный, целеустремленный, умеет видеть заслуги каждого, напористый, честный, требовательный, компетентный, бескорыстный, заботливый, добившийся успеха, с чувством юмора, корректный, эмоциональный, аккуратный, культурный, умеет слушать и слышать.

В отрицательную группу вошли 16 качеств: некомпетентный, пессимист, неряшливый, несправедливый, надменный, грубый, несамостоятельный, консервативный, безразличный, зануда, выглядит неудачником, безграмотный в речи, безынициативный, неуверенный, жалкий, не умеет слушать и слышать.

Представленные качества отражают как личные качества тренера, так и профессиональные. Это подтверждает диалектическое единство личностных качеств, профессиональных способностей и позволит нам провести параллель между восприятием тренера студентами как «Личности» и как «Учителя».

Респондентам было предложено ответить на вопрос: «В какой степени перечисленные качества способствуют («+») и препятствуют («-») формированию авторитета тренера:

Оценка проходила по пятибалльной системе: 5 – безусловно да; 4 – скорее да, чем нет; 3 – точного ответа нет, не знаю; 2 – скорее нет, чем да; 1 – безусловно нет.

Обработка результатов осуществлялась методом подсчета индекса значимости. Полученные индексы значимости позволяют определить меру вероятности принятия спортсменами и тренерами той или иной профессионально значимой личностной характеристики как ценности для построения авторитетных отношений. Результаты определения меры значимости профессионально значимых личностных качеств тренера в учебно-тренировочном процессе отражены в таблице 1.

В группу «А» вошли ответы спортсменов предварительной спортивной подготовки и начальную спортивную специализацию, в группу «Б» – ответы спортсменов из групп углубленной специализации и спортивного совершенствования, в группу «В» – ответы тренеров.

Таблица 1 – Индекс значимости личностных качеств тренера для формирования его авторитета

№	Характеристика	Группа А	Группа Б	Группа В
1	Доброжелательный,	0,943	0,870	0,762
2	Открытый,	0,501	0,602	0,437
3	Справедливый	0,904	0,971	0,967
4	Грамотный	0,773	0,904	0,867
5	Эрудированный,	0,673	0,913	0,969
6	Принципиальный	0,304	0,725	0,691
7	Целеустремленный	0,467	0,608	0,801
8	Умеет видеть заслуги каждого	0,893	0,904	0,830
9	Напористый	-0,187	-0,006	-0,107
10	Честный	0,929	0,897	0,835
11	Требовательный	0,542	0,683	0,604
12	Компетентный	0,627	0,952	0,986
13	Бескорыстный	0,614	0,603	0,471
14	Заботливый	0,893	0,659	0,523
15	Добившийся успеха	0,678	0,645	0,898
16	Энергичный	0,764	0,891	0,786
17	Решительный	0,643	0,804	0,527
18	С чувством юмора	0,813	0,691	0,795
19	Эмоциональный	0,864	0,924	0,691
20	Культурный	0,714	0,928	0,868
21	Умеет слушать и слышать	0,607	0,789	0,661

Ранжирование полученных результатов позволило определить предпочтение респондентов в профессионально значимых личностных качествах тренера (Y>0,700) способствующих в различных группах формировать авторитетные отношения (таблица 2).

Таблица 2 – Ранговая представленность профессионально значимых личностных качеств тренера в построении его авторитета в различных группах

№	Группа А	Группа Б	Группа В
1	Культурный	Справедливый	Творческий
2	Грамотный	Компетентность,	Коммуникабельный
3	Решительный	Тактичный	Культурный
4	Добрый	Умеет видеть заслуги каждого	Обязательный
5	Заботливый	Чувство юмора	Эмоциональный
6	Обаятельный	Честный	Умеет видеть заслуги каждого
7		Оптимист	
8		Принципиальный	

В первую пять качеств авторитетного тренера вошли справедливость, с чувством юмора, тактичность, умение видеть заслуги каждого. Из полученных результатов, можем констатировать различия между ожидаемым имиджем тренера в группах спортсменов и предполагаемыми значимыми качествами с позиции самых тренеров.

В группе «А» предпочтение отдается таким качествам тренера, как культурный, грамотный, с чувством юмора, заботливый, которые занимают первые позиций. Также отметили важные стороны личности тренера такие как, обаятельность, решительность, доброта.

Такие профессионально-значимые качества тренера как коммуникабельность, решительность, эрудированность респондентами не отмечены как значимые, причиной могут быть: возрастные особенности; недостаточный уровень подготовленности для оценки анализа профессиональной деятельности тренера и восприятия его как идеала.

Следовательно, для формирования авторитета внутри данной группы, тренеру достаточно быть отзывчивым, внимательным и добрым человеком. Однако для решения профессиональных задач ему необходимо проявлять твердость и принципиальность.

Несмотря на то, что эти качества не являются «+» значимыми для формирования авторитетных отношений со стороны респондентов группы «А», то для респондентов группы «Б», являются основой формирования авторитетных отношений. Если тренер стремится сформировать авторитетные отношения внутри групп спортсменов, то ему необходимо проявлять, профессионализм. Только в этом случае ожидаемый имидж совпадет с профессионально оправданным.

При анализе ответов респондентов группы «Б» прослеживается значительное переориентирование взглядов спортсменов. Так, в первую пятерку качеств авторитетного тренера вошли справедливость, компетентность, чувство юмора, тактичность, умение видеть заслуги каждого. Отмеченные в группе «А» личностные характеристики тренера присутствуют, но во втором списке их расположение поменялась. Это группа предъявляет высокие требования к тренеру и является самой стимулирующей группой. В ней спортсмены выделили 8 значимых качеств личности, отражающих имидж авторитетного тренера, из которых выделено 6 качеств в группе «А» и в группе «В».

В ответах респондентов группы «В» также присутствуют особенности выбора предпочтительных профессионально-значимых качеств авторитета. Следовательно, для формирования авторитетных отношений внутри группы спортсменов, необходимо обладать профессионализмом личности и профессионализмом деятельности, которые должны выражаться в наглядных показателях.

ВЫВОДЫ

Из полученных результатов, можем констатировать существенные различия между ожидаемым имиджем тренера в группах спортсменов и предполагаемыми значимыми качествами с позиции самих тренеров.

Респонденты группы «А» отметили важные стороны личности тренера, такие как доброта, с чувством юмора, заботливость и т. д. Такие профессионально-значимые каче-

ства тренера как бескорыстность, решительность, эрудированность респондентами не выделены как значимые.

Респонденты группы «Б» также присутствуют выбор предпочтительных профессионально-значимых свойств авторитета. В ней спортсмены выделили 8 значимых качеств личности, отражающих имидж авторитетного тренера, Данная группа респондентов предъявляет высокие требования к тренеру и является самой стимулирующей группой.

В ответах респондентов группы «В» присутствуют такие качества, как: коммуникабельность, эмоциональность, обаятельность, самостоятельность. Следовательно, для формирования авторитета внутри данных групп респондентов тренеру достаточно быть отзывчивым, внимательным, добрым, заботливым, но для решения профессиональных задач ему необходимо проявлять твердость, принципиальность и профессионализм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ушхо Ю.Д. Формирование основ авторитета тренера-преподавателя в процессе профессиональной подготовки (на примере футбола) : дис. … канд. пед. наук / Ушхо Юрий Дамирович. – Майкоп, 2007. – 132 с.

2. Педагогические условия формирования авторитета тренера в процессе профессиональной подготовки в вузе / Ю.Д. Ущхо, А. Г. Заболотний, Е.В. Золотцева, М.Ю. Мирза, О.О. Ельникова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия Педагогика и психология. – 2019. – № 4 (228). – С. 85–90.

REFERENCES

1. Ushkho, Yu.D. (2007), *Formation of the foundations of the authority of a coach -teacher in the process of professional training (on the example of football)*, dissertation, Maykop.

2. Ushkho, Yu.D., Zabolotnyi, A.G., Zolottseva, E.V., Mirza, M.Yu. and Elnikova, O.O. (2019), “Pedagogical conditions for the formation of the authority of a coach in the process of professional training at a university”, *Bulletin of the Adygea State University. Series Pedagogy and psychology*, No. 4 (228), pp. 85–90.

Контактная информация: nana.tseeva@mail.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 796.035:378

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК В ФОРМИРОВАНИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

***Рафаэль Равилевич Хайруллин**, кандидат педагогических наук, доцент, **Наталья Викторовна Туманина**, педагог дополнительного образования, Казанский государственный архитектурно-строительный университет, Казанское суворовское военное училище Министерства обороны Российской федерации*

Аннотация

При исследовании ситуации с состоянием здоровья исследуемой группы студентов, указало, что имеется существенный потенциал корректировки в лучшую сторону качества жизни, который характеризуется в применении физкультурно-оздоровительных практик в процессе занятий на дисциплине «Физическая культура». Важность взятой нами темы обосновывается условиями нового общества к качеству жизни студенческой молодежи; недостаточным показателем здоровья сегодняшних студентов российских вузов; реальной потребностью улучшения содержания дисциплины "Физическая культура", которая не дает значимого развития адаптационных данных организма, стойкости к отрицательным влияниям, высочайшей учебной и внеучебной нагрузкой современной студенческой молодежи; низким обоснованием в науке методов и средств действенного развития

адаптационных возможностей молодых людей обучающихся в ВУЗах.

Ключевые слова: качество жизни студента, физкультурно-оздоровительные практики, здоровьесберегающие технологии.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p581-587

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF SPORTS AND HEALTH IMPROVEMENT PRACTICE IN FORMING QUALITY OF STUDENT LIVES

***Rafael Ravilevich Khairullin**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Natalia Viktorovna Tumanina**, the additional education teacher, Kazan State University of Architecture and Engineering, Kazan Suvorov Military School of the Ministry of Defense of the Russian Federation*

Abstract

The study of the state of health of students, showed that the significant potential for improving the quality of life is in enclosing the use of physical culture and health practices in physical education. The importance of the topic we have taken is justified by the new conditions of the new society for the quality of life of student youth; not sufficient indicator of the health of today's students of Russian universities; the real need to improve the content of the discipline "Physical Culture", which does not give significant development of organizational adatational data, resistance to negative influences, the highest academic and non-academic load of modern student youth; low justification in science of methods and means of effective development of adaptive capabilities of young people studying at universities.

Keywords: quality of life of student, physical culture and wellness practices, health-saving technologies.

ВВЕДЕНИЕ

Важность взятой нами темы обосновывается новыми условиями общества к качеству жизни студенческой молодежи; недостаточным показателем здоровья сегодняшних студентов российских вузов; реальной потребностью улучшения содержания дисциплины «Физическая культура», которая не дает значимого развития адаптационных данных организма, стойкости к отрицательным влияниям, высочайшей учебной и внеучебной нагрузке современной студенческой молодежи; низким обоснованием в науке методов и средств действенного развития адаптационных возможностей молодых людей, обучающихся в вузах [5].

При исследовании ситуации с состоянием здоровья исследуемой группы студентов, указало, что имеется существенный потенциал корректировки в лучшую сторону качества жизни, который характеризуется в применении физкультурно-оздоровительных практик в процессе занятий на занятиях по дисциплине «Физическая культура».

В процессе изучения проблемы, которую мы поднимаем, было выполнено изучение понятия «качество жизни» молодежи. Нами были рассмотрены научные труды философов, социологов, медиков, педагогов , психологов, рассматривающих категорию «Качество жизни». Среди них как известные ученые-классики, так и начинающие ученые, делающие инновационные выводы, подтверждающие необходимость использования физических упражнений с целью формирования общих и специальных профессиональных физических качеств человека [5]. На основе анализа мы пришли к убеждению, что категория «качество жизни», безусловно, категория междисциплинарная. В связи с вышесказанным нами была сделана попытка выведения авторского определения понятия «качество жизни», под которым мы понимаем: Качество жизни в нашем понимании это – «полипарадигмальное, междисциплинарное понятие, основной определяющей которого является уровень здоровья человека, влияющий на оценку степени удовлетворенности всеми сторонами своего социально-культурного и физического существования, осознания себя в абсолютном материальном, физическом, социальном, духовно-нравственном комфорте» [1].

Изучая выявленную нами проблему повышения качества жизни студенческой молодежи, мы можем сделать вывод об ее своевременности и практической важности. Сре-

ди многообещающих для изучения вызывающей у нас интерес темы большое значение могут представлять вопросы, связанные с комплексным анализом состояния и совместного воздействия наиболее важных уровней качества жизни, прежде всего таких, как: здоровье, гигиенические условия обучения и быт студентов [5].

На основе педагогических исследований, создания модели и внедрения проектов в формат современного вуза, мы смогли вывести особенности обстоятельной трактовки термина «физкультурно-оздоровительные практики» с учетом рассмотрения в контексте специфики задач и цели современных вузов, и дано авторское определение «физкультурно-оздоровительных практик» [1].

Одной из важных характеристик физкультурно-оздоровительных практик, улучшающих качество жизни молодёжи, на наш взгляд, является способность в том, что все желающие, без исключения, не зависимо от физической подготовленности и физических данных могут использовать данные практики для улучшения качества жизни и здоровья.

Физкультурно-оздоровительные практики включают в себе также такие способности расширения и расширения психофизиологического способности студенческой молодежи, которые порой очень трудно ему осуществить на занятиях по физической культуре, проводимых в традиционной форме [1]. В процессе использования физкультурно-оздоровительных практик на занятиях по физической культуре проявляется какое-то самоутверждение студента, улучшение его физических качеств [1].

Это объясняет необходимость и важность предлагаемых нами практик. Поэтому, опираясь на собственный опыт, проведённые исследования и концептуальные основы вышеперечисленных учёных, можно сказать, что физкультурно-оздоровительные практики представляют собой научно-практическую основу для разработки педагогических условий в работе по постоянному стимулированию студентов к повышению своего здоровья средствами данных практик; они осуществляют личностный интерес в определенном итоге студента, в предложенных им задачах по повышению здоровья, что является основой качества жизни молодого человека; этот вид практик, как занятий не только индивидуальных, но и коллективных, формирует у студентов опыт социализации, помогая снять ряд комплексов, часто имеющихся у современных студентов [1].

Основной задачей, по нашему мнению, является введение в практику работы кафедры физической культуры вузов России такой инновационной формы работы со студентами, как физкультурно-оздоровительные практики, а именно:

– введение личности студента в непринужденную творческую атмосферу свободного выбора вида физкультурно-оздоровительных практик, как определённой социальной активности;

– развитие в нем желания к самостоятельному решению и поиску форм по осознанному улучшению своего психофизического состояния;

– участие в его выборе и мотивировании со стороны научно-преподавательского состава вуза» [1].

Таким образом, со всем вышеуказанным нами выдвинуто авторское определение понятия «Физкультурно-оздоровительные практики» под которым мы понимаем [2] «разнообразные формы, средства и методы, направленные на повышение физического и психологического благополучия, связанного с сохранением и укреплением здоровья, повышением сопротивляемости организма, повышением психологической регуляции, формированием индивидуального стиля поведения с учетом возраста и профессиональной деятельности, необходимых для оптимального фона жизнедеятельности и активной жизненной позиции» [3].

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для подтверждения нашей гипотезы об эффективности физкультурно-оздоровительных практик при осуществлении улучшения качества жизни. Нами были подобраны методики по выявлению изменений вышеперечисленных параметров. В нашем эксперименте мы использо-

вали для оценки изменения в сердечно-сосудистой системе – пробу Мартине, для оценки изменения в дыхательной системе – пробу Генче, которые мы обработали при помощи t-критерия Стьюдента.

В эксперименте участвовали студенты института архитектуры и дизайна, Казанского государственного архитектурно-строительного университета, в количестве 120 студентов, которые учились в шести учебных группах. Студенты были разделены на две группы: контрольная и экспериментальная, по три учебных группы в каждой.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На констатирующем этапе мы определили, что различий между контрольной и экспериментальной группами по пробам Мартине и Генчи нет. В таблицах 1 и 2 нами представлены данные, которые были нами получены в ходе оценки проб Мартине и проб Генче на констатирующем этапе эксперимента у контрольной и экспериментальной групп.

Таблица 1 – Оценка пробы Генчи у студентов контрольной и экспериментальной групп на контрольном этапе

Показатель пробы Генчи	Количество студентов	%
Оценка пробы Генчи контрольной группы на контрольном этапе		
Отлично	11	9,17
Хорошо	24	20,00
Удовлетворительно	59	49,17
Плохо	19	15,83
Очень плохо	7	5,83
Оценка пробы Генчи экспериментальной группы на контрольном этапе		
Отлично	10	8,34
Хорошо	25	20,83
Удовлетворительно	61	50,83
Плохо	18	15,00
Очень плохо	6	5,00

Таблица 2 – Оценка пробы Мартине у студентов контрольной и экспериментальной групп на контрольном этапе

Показатель пробы Мартине	Количество студентов	%
Оценка пробы Мартине контрольной группы на контрольном этапе		
Отлично	12	10,00
Хорошо	25	20,84
Удовлетворительно	62	51,66
Плохо	21	17,50
Оценка пробы Мартине экспериментальной группы на контрольном этапе		
Отлично	11	9,17
Хорошо	28	23,33
Удовлетворительно	62	51,66
Плохо	19	15,84

Данные, которые мы получили на констатирующем этапе, попадают в зону «незначимости». Это говорит о том, что значительных отличий в деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной системы студентов контрольной и экспериментальной группах в начале эксперимента этапе не было.

В течение года со студентами экспериментальной группы мы проводили занятия физкультурно-оздоровительными практиками, а со студентами контрольной группы – классической физической культурой. После формирующего этапа (года занятий) мы также проверили состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем по пробам Мартине и Генче и также обработали данные при помощи t-критерия Стьюдента. Полученные данные на контрольном этапе эксперимента, представленные в таблице 3 и 4, говорят о том, что состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем по пробам Мартине и Генче намного улучшилось, об этом нам говорят полученные нами значения.

Таблица 3 – Оценка пробы Генчи на констатирующем этапе у студентов контрольной и экспериментальной групп

Показатель пробы Генчи	Количество студентов	%
Оценка пробы Генчи контрольной группы на констатирующем этапе		
Отлично	12	10,00
Хорошо	24	20,00
Удовлетворительно	62	51,67
Плохо	17	14,17
Очень плохо	5	4,16
Оценка пробы Генчи экспериментальной группы на констатирующем этапе		
Отлично	16	13,33
Хорошо	33	27,50
Удовлетворительно	53	44,17
Плохо	15	12,50
Очень плохо	3	2,50

Таблица 4 – Оценка пробы Мартине на констатирующем этапе

Показатель пробы Мартине	Количество студентов	%
Оценка пробы Мартине контрольной группы на констатирующем этапе		
Отлично	12	10,00
Хорошо	27	22,50
Удовлетворительно	61	50,83
Плохо	20	16,67
Оценка пробы Мартине экспериментальной группы на констатирующем этапе		
Отлично	17	14,17
Хорошо	33	27,50
Удовлетворительно	57	47,50
Плохо	13	10,83

Мы можем сделать выводы: по результаты анализа данных по пробам Мартине и Генчи после проведения формирующего эксперимента состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем улучшилось у студентов экспериментальной группы, которые применяли на занятиях физкультурно-оздоровительные практики.

Мы исследовали критериально-оценочный инструментарий для раскрытия результативности организационно-педагогических условий повышения качества жизни студенческой молодежи современных вузов средствами физкультурно-оздоровительных практик [4] и подтвердили их эффективность.

Экспериментальная работа по выявлению уникальности такой формы работы со студентами, как физкультурно-оздоровительные практики, нами была проведена со студентами Казанского государственного архитектурно-строительного университета.

ВЫВОДЫ

Таким образом, проведенное исследование позволило сформулировать следующие выводы.

Результаты исследования указывают на перемены в количественных и качественных уровнях экспериментальной и контрольной групп. У обследуемых участников экспериментальной группы возроса потребность в занятиях физическими упражнениями. Результаты показывают, что студенты экспериментальной группы имеют высокую, выше средней и среднюю потребность к занятиям физической нагрузкой[5].

При применении организационно-педагогических условий улучшения качества жизни стдента средствами физкультурно-оздоровительных практик замечено значительное изменение по функциональным, психоэмоциональным, специфическим показателям в пользу экспериментальной группы [6].

Как видим, применение физкультурно-оздоровительных практик в занятиях по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту», которые содержат в себе такие напрвления, как йога, пилатес, port de

bras, дыхательные практики, позволяют улучшить физиологические показатели, что приводит к положительным изменениям функционального и психоэмоционального состояния студенчества экспериментальной группы, по сравнению с контрольной [7].

Делая выводы, можно сказать, что физкультурно-оздоровительные практики как уникальная форма активности студентов в формате современного вуза обладают большим педагогическим потенциалом и напрямую формируют качество жизни студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Битшева И.Г. Формирование методики психотипологического анализа студентов с учетом их творческих специальностей / И Г. Битшева, В.Л. Калманович, Р.Р. Хайруллин // Адаптация учащихся всех ступеней образования в условиях современного образовательного процесса: сборник статей участников XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Арзамас, 14–15 декабря 2018 года. – Арзамас: Арзамасский филиал Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, 2018. – С. 171–175.

2. Гарифуллин Р.Ш. Формирования мотивации студентов к занятиям по физической культуре посредством применения перспективной физкультурно-оздоровительной программы / Р.Ш. Гарифуллин, В.Л. Калманович, Р Р. Хайруллин // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2020. – № 12-3. – С. 34–36.

3. Калимуллина О.А. Педагогические основы процесса достижения студентами результатов в области физической культуры и спорта: синергетический подход / О.А. Калимуллина // Казанский педагогический журнал. 2019. № 5 (136). С. 151–155.

4. Калманович В.Л. Взаимосвязь стрессоустойчивости и физического развития студентов творческих вузов / В.Л. Калманович, Р.Р. Хайруллин, Р.Ш. Имангулов // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. – 2017. – № 2. – С. 138–140..

5. Хайруллин Р.Р. Повышение качества жизни студентов вузов культуры средствами физкультурно-оздоровительных практик : автореф. дис. … канд. пед. наук / Хайруллин Рафаэль Равилевич. – Казань. 2020. – 24 с.

6. Хайруллин Р.Р. Формирование адаптации студентов к жизни вуза средствами физической культуры / Р.Р. Хайруллин, О.В. Сироткина, О.А. Калимуллина // Сборник материалов Международного саммита по культуре и образованию, посвященного 50-летию Казанского государственного института культуры. Материалы научно-практических конференций. – Казань, 2019. – С. 79–82.

7. Влияние физической культуры на здоровый образ жизни учащейся молодежи / Р.Р. Хайруллин, В.Л. Калманович, А.А. Болотников, Э.Р. Мугаттарова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта. Материалы VII международной научно-практической конференции. – Чебоксары, 2017. – С. 781–785.

REFERENCES

1. Bitheva, I.G., Kalmanovih, V.L. and Khairullin, R.R. (2018), “Formation of a methodology for psychotypological analysis of students, taking into account their creative specialties”, *Adaptation of students at all levels of education in the conditions of the modern educational process: a collection of articles by participants of the XIV All-Russian scientific and practical conference with international participation, Arzamas, December 14–15, 2018,* Arzamas, pp. 171–175.

2. Garifullin R.H., Kalmanovih V.L. and Khairullin R.R. (2020), “Formation of students' motivation for physical culture classes through the use of a promising physical culture and health program”, *Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series: Humanities*, No.12-3, pp. 34–36.

3. Kalimullina O.A. (2019) “Pedagogical foundations of the process of students achieving results in the field of physical culture and sports: a synergistic approach”, *Kazan Pedagogical Journal*, No. 5 (136), pp. 151–155.

4. Kalmanovih V.L., Imangulov R.H. and Khairullin R.R. (2017), “The relationship between stress resistance and physical development of students of creative universities”, *Bulletin of the Kazan State University of Culture and Art*, No.2, pp. 138–140.

5. Khairullin R.R. (2020), *Improving the quality of life of students of higher education institutions of culture by means of physical culture and health practices – future employees of special police units, at a specialized stage of vocational training, dissertation, Kazan.*

6. *Khairullin R.R., Kalimullina* O.A. and Sirotkina O.V. (2019) “Formation of students' adaptation to university life by means of physical culture”, *Collection of materials of the International Summit*

on Culture and Education, dedicated to the 50th anniversary of the Kazan State Institute of Culture. Materials of scientific-practical conferences, Kazan, pp. 79-82.

7. Khairullin R.R., Kalmanovih V.L. and Bolotnikov A.A. (2017) "The influence of physical culture on a healthy lifestyle of students", *Materials of the VII International Scientific and Practical Conference, Cheboksary*, pp. 781-785.

Контактная информация: 89053146495@mail.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 796.035:378

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ У ЮНОШЕЙ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ

***Андрей Михайлович Цыгановский**, кандидат биологических наук, доцент, **Елена Афанасьевна Цыбина**, кандидат педагогических наук, доцент, **Фатима Нурбиевна Цеева**, кандидат медицинских наук, доцент, **Оксана Васильевна Кухарева**, кандидат медицинских наук, доцент, **Оксана Сергеевна Подлесская**, кандидат педагогических наук, доцент, Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского, Брянск*

Аннотация

Формирование ценностного отношения к здоровью является одной из приоритетных проблем в современной педагогике. В соответствии с этим целью нашего исследования было определение особенностей формирования ценностного отношения к здоровью у юношей 1-2 курса Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского. В ходе работы изучали интенсивность субъективного отношения студентов к здоровью и здоровому образу жизни; уровень самооценки здоровья и развития основных физических качеств (сила, выносливость, гибкость); степень взаимосвязи показателей самооценки физического здоровья с компонентами субъективного отношения к здоровью. Полученные результаты могут быть использованы для выстраивания здравосозидающей траектории процесса физического воспитания в вузе.

Ключевые слова: студенты, здоровье, отношение к здоровью, здоровый образ жизни, физические качества.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p587-593

PERSPECTIVE DIRECTIONS OF SPORTS AND RECREATIONAL ACTIVITIES IN THE HIGHER SCHOOL FOR THE FORMATION OF VALUE ATTITUDE TO HEALTH IN YOUNG MEN

***Andrey Mikhailovich Tsyganovsky**, the candidate of biological sciences, docent, **Elena Afanasyevna Tsybina**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Fatima Nurbievna Tseeva**, the candidate of medical sciences, docent, **Oksana Vasilievna Kukhareva**, the candidate of medical sciences, docent, **Oksana Sergeevna Podlesskaya**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky, Bryansk*

Abstract

The formation of the value attitude to health is one of the priority problems in modern pedagogy. In accordance with this, the purpose of our study is to determine the features of the formation of the value attitude to health among first-year and second-year male students of the Bryansk State Academician I. G. Petrovsky University. In the course of research, much attention was paid to several factors: the intensity of the subjective attitude of students to health and a healthy lifestyle, the level of self-assessment of health and the development of basic physical qualities (strength, endurance, flexibility) and the degree of correlation between physical indicators of self-assessment of health and the components of subjective attitude to health. The results obtained can be used to build up the healthy trajectory of the process of physical educa-

tion in the university.

Keywords: students, health, attitude to heath, heathy lifestyle, physical qualities.

ВВЕДЕНИЕ

Существование множества толкований понятия здоровье связано с тем, что оно является достаточно сложной категорией, которая определяется, в том числе результатом взаимодействия индивида с условиями, в которых он существует, ведущими мотивами, определяющими его жизнедеятельность и мировоззрение.

Вопросам развития и формирования отношения к здоровью как к ценности посвящены многочисленные научные труды [4, 8]. Одним из эффективных путей к решению данной проблемы является формирование основ глубоких мотивационных знаний о здоровье, потребности осознанного выбора и использования в своей повседневной жизни тех или иных средств и методов оздоровительных мероприятий и физических упражнений [2]. При этом ведущую роль двигательной активности (физических упражнений) в формировании здорового образа жизни отмечают многие специалисты физического воспитания [1, 3].

Ранее проведенное исследование Цыгановского А.М. и соавт. (2020) свидетельствует о том, что в процессе обучения на факультете физической культуры (ФФК) Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского (БГУ) обеспечивается планомерное формирование устойчивого ценностного отношения студентов к здоровью и здоровому образу жизни (ЗОЖ), что проявляется нарастающим от курса к курсу повышением интенсивности показателей познавательного, практического и особенно поступочного компонента их отношения к ЗОЖ. Наряду с этим, здоровье для выпускников-спортсменов становится ведущей ценностью, что свидетельствует об их готовности к включению в процесс здравосозидания [9].

В работе Пашина А.А. (2011) показано, что студенты ФФК Пензенского государственного университета, специализирующиеся в каком-либо виде спорта, обладающие высоким уровнем физической подготовленности превосходят своих коллег, которые в меньшей степени вовлечены в физкультурно-оздоровительную деятельность, по большинству исследуемых параметров и компонентов интенсивности отношения к здоровью и ЗОЖ [6].

В своем научном труде автор также высказывает предположение о том, что «не столько уровень здоровья определяет отношение к здоровью, сколько разница в уровне здоровья, который человек имеет, и уровне, который ему необходим для достижения поставленных целей (например, овладения профессией или установления личного достижения в спорте)» [6]. Указанное различие свидетельствует о степени удовлетворенности субъекта своим здоровьем и актуализирует его мотивацию на оздоровительную деятельность, готовность к которой проявляется в различных компонентах субъективного отношения к здоровью [5].

С этой точки зрения, изучение взаимосвязи интенсивности компонентов субъективного отношения к здоровью и ЗОЖ с показателями самооценки здоровья и физической подготовленности позволит получить дополнительные характеристики о готовности к здравосозиданию и особенностях формирования отношения к здоровью и здоровому образу жизни у студентов высшей школы с разным уровнем вовлеченности в физкультурно-оздоровительную и спортивную сферу деятельности.

Актуальность исследования вызвана необходимостью поиска путей совершенствования учебно-воспитательного процесса в высшей школе, направленного на формирование ценностного отношения студентов к здоровью и ЗОЖ.

Целью исследования является определение особенностей формирования ценностного отношения к здоровью у юношей 1-2 курсов в период обучения в высшей школе.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняли участие 90 юношей в возрасте 18–20 лет, обучающихся на 1 и 2 курсах БГУ. Испытуемые были разделены на две опытные группы. Первую группу составили 39 студентов ФФК, во вторую группу вошли их коллеги, обучающиеся на других факультетах университета (иностранных языков, юридическом, истории и международных отношений).

Для определения интенсивности отношения к здоровью и ЗОЖ нами был использован тест С.Д. Дерябо и В.А. Ясвина «Индекс отношения к здоровью».

Для исследования самооценки учащимися своего здоровья и уровня развития основных физических качеств (сила, выносливость и гибкость) использовали процедуру, разработанную по аналогии с модифицированной методикой А.М. Прихожан методики Дембо-Рубинштейн «Самооценка личности» [7].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На рисунке 1 представлены результаты сравнительной оценки интенсивности компонентов отношения к здоровью и ЗОЖ исследуемых групп юношей. Студенты ФФК отличаются повышенным уровнем общей интенсивности субъективного отношения к здоровью. Существенное превосходство познавательного, практического и поступочного компонента спортсменов свидетельствует о том, что повышенный интерес к сфере здорового образа жизни проявляется у них, прежде всего, в стремлении к знаниям о здоровье и ЗОЖ, в активной тренировочной деятельности и желании приобщить окружающих людей к занятиям физической культурой и спортом.

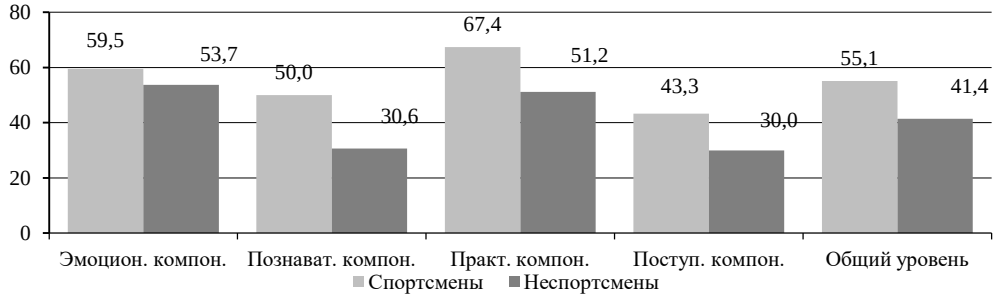


Рисунок 1 – Интенсивность отношения к здоровью и ЗОЖ, %

На рисунке 2 представлены профили самооценки здоровья и уровня развития основных физических качеств юношей ФФК и студентов других факультетов. Спортсмены ощущают себя в целом более здоровыми и физически развитыми. Они испытывают недостаток в развитии гибкости, силы и быстроты. Студенты других факультетов в большей степени недовольны своим здоровьем и хотели бы повысить его уровень. По физическим качествам менее всего они удовлетворены собой по уровню развития гибкости, силы и выносливости.

Чтобы ответить на вопрос о готовности студентов к здравосозиданию и спортивно-тренировочной деятельности, нами был проведен корреляционный анализ данных между субъективным отношением к здоровью и его самооценкой, а также уровнем развития физических качеств. Нас интересовало, через какие компоненты отношения к здоровью обеспечивается активация мотивации к ведению здорового образа жизни и укреплению здоровья в исследуемых группах студентов высшей школы.

Полученные результаты представлены в таблице. В группе спортсменов наблюдается положительная взаимосвязь практического компонента с самооценкой здоровья и притязанием на него. Чем более здоровыми ощущают себя студенты ФФК, тем в большей степени их отношение к здоровью зависит от того, насколько они используют в своей жизни средства физической культуры и спорта. Разница между самооценкой здоровья и

притязанием свидетельствует о степени удовлетворенности состоянием своего организма. Чем больше разность, тем меньше удовлетворенность. Получается, с повышением разницы между уровнем самооценки здоровья и притязанием наблюдается снижение практического компонента субъективного отношения к здоровью. Можно по-другому сказать и так, что повышение удовлетворенности состоянием своего здоровья у спортсменов связано с величиной их вовлеченности в спортивно-тренировочную деятельность. Студенты ФФК понимают, что обязательным условием укрепления здоровья являются систематические занятия физической культурой и спортом. В группе их коллег, не занимающихся спортом и обучающихся на других факультетах, подобная связь не регистрируется.

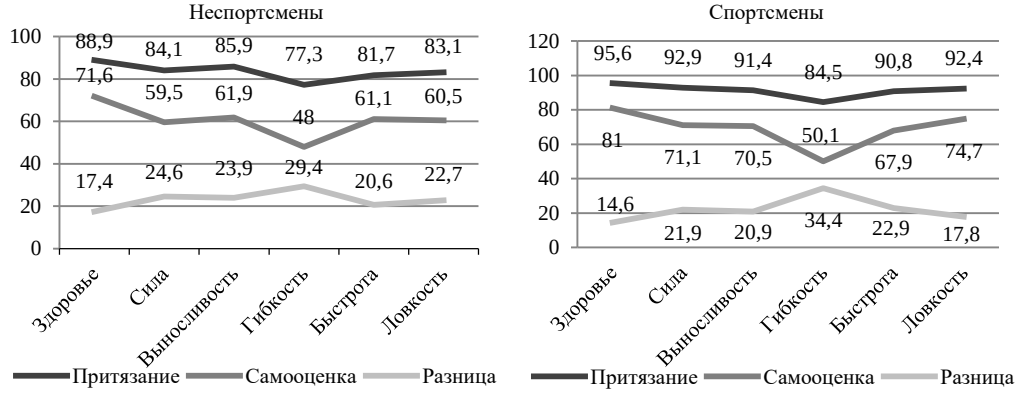


Рисунок 2 – Профили самооценки здоровья и физической подготовленности, %

Корреляция показателей самооценки силовых способностей с интенсивностью отношения к здоровью и ЗОЖ в опытных группах юношей не обнаружена. Их активность в сфере здоровья и здорового образа жизни никак не связана с желанием быть сильными. Это можно объяснить тем, что студенты не мотивированы на применение силовых упражнений и не обладают достаточными знаниями и опытом их использования.

Таблица – Корреляция между самооценкой здоровья и физической подготовленности с компонентами субъективного отношения к здоровью юношей 1-2 курса (n ФК = 39; n Д = 51)*

Самооценка		Компоненты субъективного отношения к здоровью									
		Эмоциональный		Познавательный		Практический		Поступочный		Общая шкала	
		ФК	Д	ФК	Д	ФК	Д	ФК	Д	ФК	Д
Здоровье	Уровень					28					
	Притязание					35				32	
	Разница					-24					
Сила	Уровень										
	Притязание										
	Разница										
Выносливость	Уровень			-36							
	Притязание										
	Разница			47							
Гибкость	Уровень				26		23		37		
	Притязание				39		24		31		35
	Разница								-23		
Ловкость	Уровень						40	29	32		38
	Притязание						30		26		26
	Разница						-30	-27	-22		-31
Быстрота	Уровень		31		26		33		30		40
	Притязание										
	Разница		-26		-34		-42		-33		-44

Примечание: n – объем выборки; ФК – студенты факультета физической культуры; Д – студенты других факультетов; нули перед коэффициентами корреляции опущены.

Среди юношей, обучающихся на ФФК, регистрируется обратная корреляция самооценки развития выносливости с познавательным компонентом отношения к здоровью и ЗОЖ. Чем более выносливыми считают себя спортсмены, тем в меньшей степени их отношение к здоровью связано с познавательным компонентом. Запрос на способность противостоять физическому утомлению имеет отрицательную связь с желанием спортсменов узнать как можно больше о здоровье и ЗОЖ. Отрицательные корреляционные связи дают основание предполагать, что спортсмены не считают выносливость физическим качеством, которое определяет уровень их здоровья. Выявленный аспект означает, что в работе со студентами ФФК необходимо акцентировать особое внимание юношей 1-2 курса на том, что уровень развития выносливости или физической работоспособности является ведущим критерием, свидетельствующим об уровне здоровья человека.

Среди юношей, обучающихся на других факультетах университета, наблюдается прямая корреляционная зависимость самооценки развития гибкости с интенсивностью познавательного, практического и поступочного компонентов отношения к здоровью и ЗОЖ. Наряду с этим отсутствует взаимосвязь между удовлетворенностью уровнем подвижности в сочленениях с субъективным отношением к здоровью и ЗОЖ. Можно предположить, что они считают данное качество признаком хорошего здоровья, но не обладают достаточными знаниями и опытом правильного применения их в целях укрепления здоровья.

В исследуемых группах нами выявлена схожая корреляция самооценки ловкости и субъективного отношения к здоровью через практический и поступочный компонент. То есть, чем выше самооценка ловкости, тем в большей степени отношение юношей к здоровью проявляется в желании тренироваться и приобщать окружающих к ведению ЗОЖ. Подобные, но более тесные связи наблюдаются с показателями самооценки быстроты. Поскольку неудовлетворенность уровнем развития ловкости и быстроты имеет прямую связь с интенсивностью отношения к здоровью, это может указывать на то, что студенты БГУ заинтересованы в развитии данного физического качества.

Наши собственные наблюдения дают основание выдвинуть предположение, что молодые люди относятся к здоровью как к ценности только тогда, когда оно им необходимо для осуществления личных целей. Они могут ощущать себя здоровыми и полными сил, но при этом здоровье для них может являться ведущей ценностью. Часто встречается и обратное, когда юноши недовольны своим здоровьем, но при этом ценностное отношение к нему у них не возникает.

Таким образом, степень удовлетворенности молодых людей состоянием своего физического здоровья не всегда определяет их мотивацию и желание быть физически развитыми и здоровыми. В этой связи, остается открытым вопрос, готовы ли они к здравосозидающей деятельности, через какие компоненты отношения к здоровью проявляется эта готовность. Определение особенностей взаимосвязи самооценки здоровья и развития физических качеств с компонентами субъективного отношения к здоровью поможет на наш взгляд определить перспективные варианты физкультурно-оздоровительной деятельности в ВУЗе, направленные на формирование ценностного отношения к здоровью и приобщение молодежи к здоровому образу жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кратко резюмируя анализ полученных в ходе исследования результатов, можно заключить следующее, что интенсивность отношения к здоровью и ЗОЖ существенно выше в группе спортсменов. Юноши ФФК, по сравнению со сверстниками других факультетов, отличаются повышенным уровнем самооценки здоровья и уровня развития основных физических качеств. Регистрируется низкий уровень самооценки гибкости и высокий запрос на ее развитие. Помимо этого, спортсмены нуждаются в повышении уровня развития силы и быстроты, а студенты других факультетов хотели бы стать вы-

носливее и сильнее.

Установлены корреляционные связи между самооценкой здоровья и интенсивностью субъективного отношения к здоровью и ЗОЖ. Результаты свидетельствуют в пользу того, что юноши ФФК убеждены в пользе занятий физической культурой и спортом, поскольку практический компонент отношения к здоровью напрямую связан с повышением самооценки здоровья. Высокий уровень двигательной активности является основой их хорошего самочувствия. Им нравится тренироваться и участвовать в соревнованиях. В данной группе юношей в целях формирования ценностного отношения к здоровью будет оправдано широкое использованием средств разнообразных видов спортивно-оздоровительной деятельности.

Самооценка такого качества как гибкость у студентов других факультетов университета связана с уровнем интенсивности их отношения к здоровью. Гибкость для них является признаком здоровья.

Обращает на себя внимание тот факт, что среди студентов ФФК выносливость не считается качеством, которое определяет уровень здоровья.

Обнадеживают результаты корреляционного анализа самооценки быстроты и ловкости с показателями интенсивности отношения к здоровью и ЗОЖ. Полученные данные свидетельствуют о том, что студенты готовы к применению средств направленных на развитие указанных физических качеств, что окажет позитивное влияние на процесс формирования ценностного отношения к здоровью и ЗОЖ.

Как известно, формирование отношения к здоровью как к ценности наиболее успешно реализуется в ходе правильно организованной физкультурно-оздоровительной и спортивной работы. В этой связи, полученные результаты могут быть использованы для выстраивания здравосозидающей траектории процесса физического воспитания в ВУЗе и возможной его коррекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бальсевич В.К. Физическая подготовка в системе воспитания культуры здорового образа жизни человека (методический, экологический и организационный аспекты) /В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1990. – № 1. – С. 22–26.

2. Борейша Т.И. Формирование интереса старшеклассников к самостоятельным занятиям физическими упражнениями с отягощением : автореф. … дис. канд. пед. наук / Борейша Татьяна Иосифовна. – Санкт-Петербург, 1997. – 24 с.

3. Васильев В.Н. Ваш физкультурный режим / В.Н. Васильев, В.С. Чугунов. – Москва : Знание, 1986. – 64 с.

4. Волкова М.А. Формирование ценностного отношения к здоровью у студентов технического факультета университета / М.А. Волкова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. – 2007. – № 26 (98). – С. 108–114.

5. Мясищев В.Н. Психология отношений / В.Н. Мясищев / Под редакцией А.А. Бодалева. – Москва : Издательство «Институт практической психологии», Воронеж : НПО «МОДЭК», 1995. – 356 с.

6. Пашин А.А. Формирование ценностного отношения к здоровью в физическом воспитании школьников: монография / А.А. Пашин. – Пенза : ПГПУ, 2011. – 228 с.

7. Практикум по возрастной психологии : учеб. пособие / Под ред. Л. А. Головей, Е. Ф. Рыбалко. – Санкт-Петербург : Речь, 2002. – 694 с.

8. Стрижков А.П. Педагогические условия формирования мотивационно-ценностного отношения к здоровью у студентов вуза в процессе физического воспитания / А.П. Стрижков, В.Б. Дергачев // Известия Российской военно-медицинской академии. – 2020. – Т. 39, № 2S. – С. 232–234.

9. Цыгановский, А.М. Исследование особенностей отношения к здоровью и здоровому образу жизни у студентов факультета физической культуры / А.М. Цыгановский, Е.А. Цыбина, Н.В. Пешкова // Успехи гуманитарных наук. – 2020. – № 6. – С. 58–64.

REFERENCES

1. Balsevich, V.K. (1990), “Physical training in the system of education of personal healthy life-style culture (methodological, ecological and organizational aspects)”, *Theory and Practice of Physical*

Culture. No. 1, pp. 22–26.

2. Boreysha, T.I. (1997), *Formation of interest of high school students in independent exercises with weights*, dissertation, St. Petersburg.

3. Vasilev, V.N. and Chugunov V.S. (1986), *Your physical education regime*, Knowledge, Moscow.

4. Volkova, M.A. (2007), "Building of a value attitude to health among students of the technical faculty of the university", *Bulletin of the South Ural State University*, No. 26 (98), pp. 108–114.

5. Myasishchev, V.N. and Bodalev, A.A. (1995), *Relationship Psychology*, Institute of practical psychology Moscow, MODEK, Voronezh.

6. Pashin, A.A. (2011), *Formation of a value attitude to health in the physical education of schoolchildren*, monograph, Penza.

7. Golovey, L.A. and Rybalko, E.F. (2002), *Workshop on Developmental Psychology*, Rech, St. Petersburg.

8. Strizhkov, A.P. Dergachev, V.B. (2020), "Pedagogical conditions of formation of motivational-valte attitude to health among university students in physical education", *Proceedings of the Russian Military Medical Academy*, Vol. 39, No. 2S, pp. 232–234.

9. Tsyganovsky, A.M., Tsybina, E.A. and Peshkova, N.V. (2020), "Research of the characteristics of attitude toward health and healthy lifestyle among the students of the faculty of physical education", *Modern Humanities Success*, No. 6, pp. 58–64.

Контактная информация: len-czibinabgy@yandex

Статья поступила в редакцию 14.11.2022

УДК 796.342.082.1

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ (10-13 ЛЕТ) ВЫБОРУ РАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ ДЛЯ УДАРА ПО МЯЧУ, ДВИЖУЩЕМУСЯ В КОРПУС ИГРОКА

***Андрей Викторович Чеботарев**, кандидат педагогических наук, директор института физической культуры и спорта, **Анастасия Павловна Бочарова**, студентка, Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк*

Аннотация

В статье представлены результаты внедрения экспериментальной методики обучения юных теннисистов (10-13 лет) выбору рациональной позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока. Рассмотрены принципиальные вопросы содержания занятий, направленных на устранение ошибок при выборе позиции при ударе по мячу, движущемуся в корпус игрока. Исследование проводилось на базе спортивно-развлекательного комплекса «Romanovo Sport & Spa» города Липецка. В исследовании приняло участие 15 спортсменов в возрасте от 10 до 13 лет. Полученные в ходе исследования результаты указывают на положительное влияние разработанной методики на техническую и тактическую подготовленность юных теннисистов.

Ключевые слова: методика обучения, юные теннисисты, рациональная позиция для удара.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p593-598

RESULTS OF INTRODUCING THE METHODOLOGY FOR TEACHING YOUNG TENNIS PLAYERS (10-13 YEARS) TO CHOICE A RATIONAL POSITION FOR HITTING THE BALL MOVING INTO THE PLAYER'S BODY

***Andrei Viktorovich Chebotarev,** the candidate of pedagogical sciences**,** Director of Institute of Physical Culture and Sports, **Anastasia Pavlovna Bocharova**, the student, Lipetsk State Pedagogical University named after P.P. Semenov-Tyan-Shansky*

Abstract

The article presents the results of the introduction of the experimental methodology for teaching young tennis players (10-13 years old) how to choose the rational position for hitting the ball moving into the player's body. The fundamental issues of the content of classes aimed at eliminating errors in choosing a position when hitting a ball moving into the player's body were considered. The study was conducted on the basis of the sports and entertainment complex "Romanovo Sport & Spa" in the city of Lipetsk. The study involved 15 athletes aged 10 to 13 years. The results obtained in the course of the study indicate the positive impact of the developed methodology on the technical and tactical preparedness of young tennis players.

Keywords: teaching methodology, young tennis players, rational position for hitting.

ВВЕДЕНИЕ

С каждым годом все больше детей школьного возраста приходят в секции тенниса. Для них теннис является увлекательным видом спорта, который интересен занимательной и разнообразной игровой деятельностью. За один матч юный игрок испытывает и радость успеха, и горечь неудач, т. е. те события, которые характерны для жизнедеятельности современного человека. Наблюдая за игровой деятельностью юных теннисистов 10–13 лет, мы обратили внимание на тот факт, что большинство детей сталкиваются с такой проблемой на корте – выбор рациональной позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока. Отсутствие навыка поведения при данной ситуации приводит к излишней потере очков во время игры.

Причина обозначенной проблемы, на наш взгляд, кроется в том, что в учебно-тренировочном процессе с юными теннисистами данному элементу игры не уделяется должного внимания. Как показывает практика, в работе с юными теннисистами тренер при проведении учебно-тренировочного процесса, опирается на программы по теннису, в которых отсутствует материал и методика обучения выбору рациональной позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока. В тренировочном процессе, если и создаются условия, когда мяч движется в корпус игрока, то они случайны, а теннисисты, в силу отсутствия умений в данный обстоятельствах, не могут выполнить качественный удар или вовсе допускают ошибку выбора рациональной позиции.

Актуальность обозначенной проблемы указывает на необходимость создания для юных теннисистов методики обучения выбору рациональной позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока.

Цель исследования – создание и апробация методики обучения юных теннисистов (10–13 лет) рациональной позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе организации и проведения научно-исследовательской работы использовались следующие методы исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- педагогический эксперимент;
- математико-статистические методы обработки полученных данных.

В ходе изучения доступных нам научно-методических литературных источников было установлено, что под рациональной позицией для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока в теннисе, понимается обеспечение свободного и быстрого «выхода» из удара и своевременное занятие новой тактически правильной позиции, позволяющей подготовиться к последующим действиям [2, 3]. Передвижения начинаются из динамически устойчивого исходного положения и содержат [1]:

- старт из исходного положения;
- движение к мячу до удара;
- перемещение тела непосредственно в процессе удара;

– «выход» из удара и повторный старт для занятия новой позиции.

Причинами неэффективных действий юных теннисистов 10–13 лет во время выбора рациональной позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока, в теннисе являются [4]:

– непонимание как выполнить тот или иной удар в данной игровой ситуации;

– отсутствие стабильного успешного игрового опыта у юных теннисистов 10–13 лет в данной игровой ситуации;

– отсутствие практики использования данного игрового приема в учебно-тренировочном процессе у юных теннисистов 10–13 лет.

Анализ литературных источников и собственный многолетний опыт обучения выбору рациональной позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока, позволил нам разработать для юных теннисистов 10–13 лет экспериментальную методику обучения выбору рациональной позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока.

Цель методики – обучение юных теннисистов 10–13 лет выбору рациональной позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока.

В основу разработанной методики были положены следующие педагогические принципы: принцип сознательности и активности; принцип систематичности; принцип доступности; принцип наглядности.

Принцип сознательности и активности находил свое практическое воплощение в том, что перед началом обучения юным спортсменам в обязательном порядке объясняли, в чем заключается суть данного упражнения, зачем необходимо изучать и отрабатывать данные виды приемов в теннисе, и какую пользу они принесут в будущем юным теннисистам. Результатом проводимой работы стало наличие у юных теннисистов устойчивого интереса к предлагаемой работе на тренировках, осознанное отношение к выполнению каждого тренировочного задания.

Реализация принципа систематичности реализовывалось в четкой организации и выполнении плана учебно-тренировочных занятий, постепенном усложнении тренировочных заданий, а также рациональном распределении тренировочной нагрузки и отдыха.

Принцип доступности в нашей работе проявлялся в том, что мы оптимально подбирали методы, средства и задачи для юных теннисистов, обеспечивали для каждого спортсмена наиболее оптимальные условия для формирования двигательных действий, которые необходимы для выполнения технических приемов, что поспособствовало улучшению технических аспектов у юных теннисистов при выполнении различных упражнений из нашей методики.

Важное значение в практической работе при обучении юных теннисистов рациональной позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока, мы уделяли максимальной реализации принципа наглядности. Перед началом процесса обучения мы на компьютере (планшете, смартфоне) показывали им, как действуют ведущие теннисисты мира в игровых ситуация, когда мяч движется им в корпус. Разбирали движение звеньев тела в замедленном просмотре. При необходимости тренер лично показывал особенности техники и передвижений детям. В ходе выполнения тренировочных заданий тренер снимал на смартфон действия юных теннисистов, впоследствии разбирая в замедленном просмотре ошибки и успешные действия юного спортсмена.

При обучении юных теннисистов (10–13 лет) рациональной позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока, использовались следующие методы обучения: метод расчлененного обучения; игровой метод.

Метод расчлененного упражнения проявлялся в том, что предлагаемые упражнения были разбиты на несколько технических элементов, двигательных фаз, которые изучались до стабильно правильного исполнения, а затем соединялись в единое целое.

Для совершенствования техники изучаемых движений активно использовался игровой метод. Вначале дети соревновались, кто правильнее выполнит задание, получая

оценки от тренера. Затем соревнования проводились на наименьшее время, затраченное на правильное выполнение задания. В основу игровых взаимодействий было положено правило, в первую очередь, правильного выполнения предложенного задания.

Методика обучения юных теннисистов 10–13 лет выбору рациональной позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока в теннисе, включала в себя 20 упражнений, которые были разбиты на 5 блоков:

1. «Имитационный блок».
2. «Имитационный блок + работа с мячом».
3. «Имитационный блок в полной координации».
4. «Выбор рациональной позиции при выполнении ударов на минимальной скорости».
5. «Выбор рациональной позиции при выполнении ударов в игровых ситуациях».

Каждый блок включает в себя определенное количество упражнений, позволяющих качественно отрабатывать удары по мячу, движущемуся в корпус игрока в теннисе, а также повысить стабильность ударов теннисистов и улучшить работу ног во время передвижений по корту. Изучение блоков происходило последовательно. Основанием для перехода к следующему блоку являлось полное и качественное освоение юными теннисистами всех упражнений, включенных для изучения на данном уровне сложности.

Апробация разработанной методики проводилась на базе спортивно-развлекательного комплекса «Romanovo Sport&Spa» города Липецка, который располагает тремя теннисными кортами с грунтовым покрытием. В исследовании приняло участие 15 спортсменов в возрасте от 10 до 13 лет, из них 10 девочек и 5 мальчиков. Практическая часть исследования проводилась с мая по сентябрь 2022 года. Спортсмены тренировались 3 раза в неделю по 90 минут. На обучение и отработку упражнений, направленных на выбор рациональной позиции при ударе по мячу, движущемуся в корпус игрока, отводилось на каждой тренировке 20–30 минут.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для определения эффективности методики нами были выбраны следующие контрольные испытания:

Тест №1 «1-й квадрат». Теннисист находится в первом квадрате на приеме, на задней линии в исходном положении (стойка теннисиста), где выполняется прием мяча. Тренер начинает выполнять подачу с противоположной стороны, направляя мяч в корпус теннисисту. Спортсмен, наблюдая за полетом мяча, быстро принимает решение для того, чтобы выполнить работу ногами (выбрать ударную позицию) для приема мяча и выбрать какой удар он будет выполнять в данной ситуации (прием мяча справа или слева).

Тест №2 «центр корта». Теннисист находится в центре корта на задней линии в исходном положении (стойка теннисиста). Тренер начинает набрасывать теннисные мячи в корпус спортсмену с противоположной стороны, тем самым создавая игровую ситуацию. Теннисист, наблюдая за полетом мяча, быстро принимает решение для того, чтобы выполнить работу ногами (выбрать ударную позицию) и выбрать какой удар он будет выполнять в данной ситуации (удар справа или удар слева).

Тест №3 «2-ой квадрат». Теннисист находится во втором квадрате на приеме, на задней линии в исходном положении (стойка теннисиста), где выполняется прием мяча. Тренер начинает выполнять подачу с противоположной стороны, направляя мяч в корпус теннисисту. Спортсмен, наблюдая за полетом мяча, быстро принимает решение для того, чтобы выполнить работу ногами (выбрать ударную позицию) для приема мяча и выбрать какой удар он будет выполнять в данной ситуации (прием мяча справа или слева).

Тест №4 «игра с лета». Теннисист располагается у сетки по центру корта в одном метре от сетки. Принимает исходное положение (стойка теннисиста). Тренер начинает вводить мячи в игру с противоположной стороны, направляя их в корпус теннисисту.

Спортсмен, наблюдая за полетом мяча, быстро принимает решение для того, чтобы выполнить работу ногами (выбрать ударную позицию) и выбрать какой удар при игре с лета он будет выполнять в данной ситуации (игра с лета справа или слева).

В результате проведенной апробации разработанной методики были получены результаты, которые представлены в таблице.

Таблица – Результаты тестов, характеризующих рациональный выбор позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока

Тест	До эксперимента (раз)	После эксперимента (раз)	Достоверность
«1-й квадрат»	2,73±0,53	6,20±0,43	p<0,05
«Центр корта»	3,20±0,66	6,73±0,43	p<0,05
«2-ой квадрат»	2,93±0,53	6,47±0,54	p<0,05
«Игра с лета»	3,33±0,53	7,33±0,43	p<0,05

Сравнительный анализ результатов, представленный на рисунке 1, указывает на положительную динамику во всех тестах.

Так в тесте «1-й квадрат» в ходе исследовательской работы показатели улучшились на 127,1%, в тесте «центр корта» улучшения составили 110,3%. Анализ результатов в тестах «2-ой квадрат» и «игра с лета) позволяет констатировать, что результаты тестирования улучшились на 120,8% и 120,1% соответственно. При этом стоит отметить, что согласно t-критерия Стьюдента для зависимых выборок, по окончании исследования, различия результатов по всем тестам стали носить достоверный характер (p<0,05).

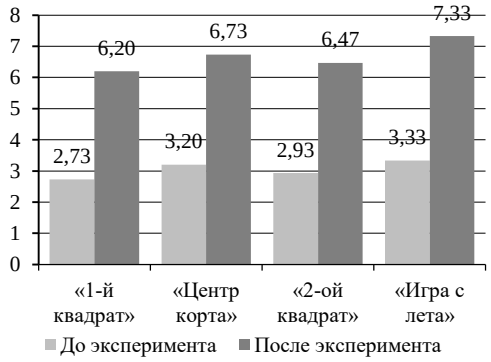


Рисунок 1 – Динамика изменений результатов тестирования, (раз)

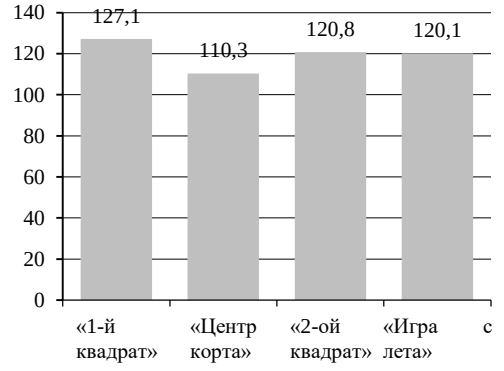


Рисунок 2 – Динамика изменений результатов тестирования, (%)

Анализ динамики изменений результатов в процентах (рисунок 2) показывает, что по каждому тесту прирост результатов составил более 100%. При этом стоит обратить внимание на то, что в тесте «центр корта» произошел наименьший прирост результата среди всех тестов. Данный факт указывает на то, что данному элементу при обучении стоит в дальнейшем уделить чуть больше времени, соответственно внести коррективы в разработанную методику, добавить в нее больше новых упражнений, которые позволят нам улучшить показатели по данному тесту.

ВЫВОД

Таким образом, полученные в ходе исследования результаты подтвердили правильность выбора принципов, методов и средств обучения, которые положены в основу методики обучения юных теннисистов (10–13 лет) рациональной позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока.

Применение разработанной методики в учебно-тренировочном процессе с юными теннисистами 10–13 лет позволяет не только значительно улучшить их уровень технической и тактической подготовленности в различных игровых ситуациях, когда мяч движется в корпус игрока, но и уверенно себя чувствовать в других игровых ситуациях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьева С.Е. Анализ и определение компонентов подготовленности спортсменов, влияющих на надежность ударных действий в теннисе / С.Е. Воробьева, Б.П. Сокур // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. – 2019. – № 1. – С. 70–72.
2. Иванова Г.П. Современный теннис: биомеханика, эргономика, техника игры / Г.П. Иванова. – 2019. – // Спортивная энциклопедия : [сайт]. – URL: https://sportguardian.ru/article/5468/tennis (дата обращения: 19.11.2022).
3. Техника выполнения основных ударов // Теннисная энциклопедия Игоря Ивицкого : [сайт]. –URL: https://tennis-i.com/ [Электронный ресурс]. URL: https://tennis-i.com/tennisnaya-entsiklopediya/sovety-nachinayushchim/tekhnika-vypolneniya-osnovnykh-udarov.html (дата обращения 19.11.2022).
4. Удары справа // Tennis Juniors : [сайт]. – URL: https://juniortennis.ru/technique/detail.php?ID=30320 (дата обращения 19.11.2022).

REFERENCES

1. Vorobieva, S.E. and Sokur, B.P. (2019), "Analysis and determination of the components of the preparedness of athletes influencing the reliability of shock actions in tennis", Resources of competitiveness of athletes: theory and practice of implementation, Vol. 1, pp. 70–72.
2. Ivanova, G.P. (2019), "Modern tennis: biomechanics, ergonomics, game technique", *Sports Encyclopedia of Life Support Systems*, available at: https://sportguardian.ru/article/5468/tennis (accessed 11 November 2022).
3. Tennis Encyclopedia of Ivitsky I, (2022), *Technique for performing the main blows*, available at: https://tennis-i.com/tennisnaya-entsiklopediya/sovety-nachinayushchim/tekhnika-vypolneniya-osnovnykh-udarov.html (accessed 11 November 2022).
4. Tennis in Russia (2022), *Right punches*, available at: https://juniortennis.ru/technique/detail.php?ID=30320 (accessed 11 November 2022).

Контактная информация: chebotarevy@mail.ru

Статья поступила в редакцию 23.11.2022

УДК 796.92

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВОГО МЕТОДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ И КОРРЕКТИРОВКИ ТЕХНИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ ЛЫЖНИКОВ

***Эдуард Алексеевич Чибриков**, старший преподаватель, **Сергей Александрович Якушин**, старший преподаватель, **Екатерина Сергеевна Лифанова**, старший преподаватель, **Виктория Николаевна Никитинская**, доцент, **Александр Петрович Дидрих**, старший преподаватель, Московский государственный областной университет, Москва; **Анастасия Владимировна Воронина**, преподаватель, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва*

Аннотация

Введение – в лыжной подготовке юных спортсменов занимает игровой метод. Использование подвижных игр в большей степени способствует развитию физических и психологических способностей. Методика: проведение подвижных игр, для подготовки лыжников – это сложный процесс, направленный не только на развитие физических способностей, но и на совершенствование техники передвижения на лыжах. Полученные результаты: в ходе исследования выявилось положительное влияние использования игрового метода, на занятиях лыжными гонками, на развитие технической подготовки. Выводы – правильно построенный процесс использования игрового метода способствует не только развитию ловкости и координации, но и дает возможность корректировать отдельные элементы техники передвижения на лыжах.

Ключевые слова: лыжные гонки, спорт, физическая культура, игровой метод.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p598-602

USING THE GAME METHOD TO DEVELOP AND ADJUST THE TECHNICAL ABILITIES OF YOUNG SKIERS

***Eduard Alekseevich Chibrikov**, the senior teacher, **Sergey Alexandrovich Yakushin**, the senior teacher, **Ekaterina Sergeevna Lifanova**, the senior teacher, **Victoria Nikolaevna Nikitinskaya**, the docent, **Alexander Petrovich Didrikh**, the senior teacher, Moscow State Regional University, Moscow; **Anastasia Vladimirovna Voronina**, the teacher, Bauman Moscow State Technical University, Moscow*

Abstract

Introduction – the game method is used in the ski training of young athletes. The use of outdoor games contributes more to the development of physical and psychological abilities. The technique is to conduct outdoor games for the preparation of skiers, it is a complex process aimed not only at the development of physical abilities, but also at improving the technique of movement on skis. The results obtained – in the course of the study, the positive influence of the use of the game method, in ski racing classes, on the development of technical training was revealed. Conclusions – the correctly constructed process of using the game method contributes not only to the development of dexterity and coordination, but also makes it possible to adjust individual elements of the technique of movement on skis.

Keywords: cross-country skiing, sports, physical culture, game method.

ВВЕДЕНИЕ

Из педагогической практики работы с детьми на начальном тренировочном этапе, замечено, что дети приходят в школу порой со слабой физической подготовкой, и смутным представлением о лыжном спорте в целом. Поэтому главной задачей в методической разработке в том, чтобы преподаватель дал представление о лыжных гонках и привил любовь к данному виду спорта. Важное место в занятиях по лыжной подготовке, занимает – игровой метод, который позволяет отвлечь занимающихся от порой непрерывной, монотонной работы на занятиях, повысить эмоциональность занятий, внести в них разнообразие. Предлагается, что, используя специально подобранный мной комплекс подвижных игр во время тренировочных занятий, можно добиться повышения познавательного интереса к лыжному спорту [1, 2].

Подвижные игры в большой степени способствуют воспитанию физических качеств: быстроты, ловкости, силы, выносливости, гибкости. В связи с этим подбираемые к занятиям лыжными гонками и специально адаптированные к ним подвижные игры должны увлекательно помогать овладению или закреплению необходимых знаний, умений и навыков. Применение игрового метода в тренировочном процессе с юными лыжниками-гонщиками наряду с другими методами считаю наиболее целесообразным. Эффективность метода достигается за счет умелого использования его преподавателем. Применяя игровой метод с помощью подвижных игр, занимающиеся овладевают умениями быстрее и лучше мыслить, анализировать складывающуюся обстановку, принимать самостоятельные решения, укрепляют свое здоровье и совершенствуют функциональные возможности организма [4].

Младший школьный возраст является периодом, когда в игровой мотивации у ребёнка смещается акцент с процесса на результат, а также развивается мотивация достижения. Сам ход развития детской силы приводит к тому, что игровая мотивация постепенно уступает место учебной, при которой действия выполняются ради конкретных знаний и умений. В свою очередь это даёт возможность получить одобрение и признание взрослых и сверстников.

МЕТОДИКА

Игровая деятельность отличается сложностью и разнообразием движений. Большое значение имеет коллективное обсуждение требований и условий игры: все дети

должны научиться руководить игрой и подчиняться ей. Чередование высокой интенсивности, пауз для отдыха и действий с небольшим напряжением позволяет играющим выполнять большой объём работы. Для педагога главной задачей является стать и советчиком, и участником игры. Необходимо включать элементы занимательности, игровые моменты в учебный труд учащихся для того, чтобы процесс познания был более продуктивным. Место игры в структуре урока зависит от цели, с которой её используют учащиеся. В начале занятия игра может применяться для подготовки учеников к восприятию учебного материала, в середине – с целью активизации учебной деятельности или закрепления и систематизации новых знаний [3].

В зависимости от задач, решаемых в процессе занятий, игра может быть включена в ту или иную её часть.

Проведение игры – педагогический процесс, не всегда поддающийся прогнозированию. Умение наблюдать и анализировать действия играющих в процессе игры, осознание задач занятия, исполнение отдельного упражнения и контроль за ним – это не всё, чем должен владеть педагог.

Педагогический эксперимент проходил в 2020-2021 и 2021-2022 учебных годах на учениках 4х классов группы начальной подготовки. Ученики проходили лыжную подготовку согласно учебно-тренировочной программе с использованием подвижных игр. Суть эксперимента проверить изменения в технической подготовленности и динамику изменений у разных групп школьников.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

С учётом общих закономерностей выделяют три части занятий. Подготовительная часть занимает 10–15% времени урока и направлена на организацию занимающихся и подготовку из организма к выполнению задач основной части. Основная часть направлена на решение главных задач урока и занимает 70–80% его времени. Вначале учащиеся повторяют материалы предыдущего урока, затем ими осваиваются и совершенствуются новые способы передвижения на лыжах. При этом важно соответствие применяемых средств и методов основным задачам урока и уровню подготовленности учащихся.

Заключительная часть, занимающая оставшиеся 10–15% времени, предусматривает завершение урока и подведение его итогов, постепенное снижение физической нагрузки и напряжения организма.

На основании результатов полученных в ходе проведения контрольных нормативов рассчитана динамика показателей подготовленности юных лыжников-гонщиков, предоставленных в таблицах 1 и 2. В таблице 1 указаны данные группы школьников 4х классов, обучавшихся в 2020-2021 учебном году. Представлены результаты контрольных тестирований в начале педагогического эксперимента, и в конце педагогического эксперимента. По данным, предоставленным в таблице, можно проследить динамику прироста результатов по всем нормативам педагогического тестирования каждого из испытуемых. В таблице 2 рассмотрены данные группы школьников 4х классов обучавшихся в 2021-2022 учебном году. По этим данным так же можно проследить динамику данной группы.

Таблица 1 – Динамика показателей 2020-2021 учебного года

Контрольные упражнения	Исходные Хср.	Итоговые Хср.	Прирост (%)
Прокат на одной ноге (см)	56.07	66.39	3
Время отталкивания ногой при попеременном двушажном ходе (сек)	4,43	4,33	14.3
Время отталкивания руками при одновременном безшажном ходе (сек)	7,18	7,00	1.6
Время прохождения подъема 300 м попеременным двушажным ходом (сек)	48,18	44,00	5.3
Время прохождения подъема 300 м одновременным безшажным ходом (сек)	57,42	52,10	7.3

В таблице 1 представлены средние значения, полученные в ходе педагогического эксперимента, а также на основании полученных данных рассчитан прирост результатов

в процентах для определения динамики в каждом из видов контрольного тестирования. Наибольший прирост наблюдается в упражнениях «время прохождения подъема 300 м попеременным двушажным ходом (сек)» – 5.3%, «время отталкивания ногой при попеременном двушажном ходе (сек)» – 14.3% и «время прохождения подъема 300 м одновременным безшажным ходом» – 7.3%. самый наименьший прирост результатов в тесте «время отталкивания руками при одновременном безшажном ходе (сек)» 1.6%.

Таблица 2 – Динамика показателей 2021-2022 учебного года

Контрольные упражнения	Исходные Хср.	Итоговые Хср.	Прирост (%)
Прокат на одной ноге (см)	55.85	66.43	3.6
Время отталкивания ногой при попеременном двушажном ходе (сек)	4,42	4,25	18.6
Время отталкивания руками при одновременном безшажном ходе (сек)	7,17	6,57	1.8
Время прохождения подъема 300 м попеременным двушажным ходом (сек)	48,17	43,57	5.7
Время прохождения подъема 300 м одновременным безшажным ходом (сек)	57,44	52,17	6.6

В таблице 2 представлены средние значения 2021-2022 учебного. Так же как и в 2020-2021 учебном году, наибольший прирост в упражнениях: «время отталкивания ногой при попеременном двушажном ходе (сек)» – 18.6%, что на 4.3% больше чем прирост контрольной группы в этом же упражнении, «время прохождения подъема 300 м одновременным безшажным ходом (сек)» – 6.6%, меньше чем соответствующее упражнение в контрольной группе на 0.7%. также наблюдается положительная динамика в прокате на одной ноге (см): 20/21=3% 21/22=3.6%.

ВЫВОДЫ

В ходе эксперимента выявлено, что у разных групп школьников, при использовании игрового метода тренировки на занятиях по лыжным гонкам, прирост результатов технико-тактических действий наблюдается в одних и тех же контрольных испытаниях. Это свидетельствует о том, что подвижные игры и игровой метод в целом можно использовать на занятиях групп начальной подготовки и с помощью использования тех или иных игр развивать и корректировать отдельные элементы техники передвижения на лыжах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Изучение уровня физической подготовленности студенток-первокурсниц Московского государственного областного университета / О.А. Борисова А.И. Бойко, А.И. Колдашов, А.А. Колдашова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 3 (193). – С. 52–56.

2. Борисова О.А. Физическое развитие и адаптационные возможности студентов-первокурсников московского государственного областного университета / О.А. Борисова, А.И. Бойко, А.И. Колдашов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 10 (188). – С. 47–51.

3. К вопросу совершенствования знаний по физической культуре в вузе / С.В. Нагейкина, О.А. Борисова, А.И. Бойко, А.И. Колдашов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.– 2022.– № 4 (206).– С. 271–274.

4. Подготовка студентов Московского государственного областного университета с помощью игрового метода на занятиях физической культурой / С.А. Якушин, Э.А. Чибриков, А.И. Колдашов [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 11 (189). – С. 607–611.

REFERENCES:

1. Borisova, O.A., Boyko, A.I., Koldashov, A.I. and Koldashova, A.A. (2021), “Studying the level of physical fitness of first-year students of the Moscow State Regional University”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (193), pp. 52–56.

2. Borisova, O.A., Boyko, A.I. and Koldashov, A.I. (2020), “Physical development and adaptive capabilities of first-year students of the Moscow State Regional University”, *Uchenye zapiski universiteta*

imeni P.F. Lesgafta, No. 10 (188), pp. 47–51.

3. Nageikina, S.V., Borisova, O.A., Boyko, A.I. and Koldashov, A.I. (2022), "On the issue of improving knowledge of physical culture in higher education", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (206), pp. 271–274.

4. Yakushin, S.A., Chibrikov, E.A., Koldashov, A.I., Chibrikova, M.E. and Baklanov, V.D. (2020), "Preparation of students of the Moscow State Regional University with the help of the game method at physical culture classes", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11 (189), pp. 607–611.

Контактная информация: eduard.chibrikov.70@mail.ru

Статья поступила в редакцию 13.11.2022

УДК 37.037.2

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ

***Тимур Дамирович Шайхуллин**, доцент, **Сергей Иванович Белоусов**, преподаватель, **Владислав Валерьевич Ерофеев**, преподаватель, Филиал Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», Сызрань; **Александр Николаевич Ларин**, заместитель начальника кафедры, **Кристина Сергеевна Кручинина**, преподаватель, Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, Пермь*

Аннотация

Статья посвящена работе по формированию здоровьесберегающей компетенции в процессе физического воспитания курсантов военных вузов и их влияние на физическую подготовку. Актуальность статьи обоснована тем, что современный подход к сфере физической подготовки и спорта ориентирует преподавателей на формирование и оценку компетенций в образовательном процессе. Методологической основой исследования выступают компоненты, критерии и особенности развития профессионального образования, разработка педагогической технологии формирования здоровьесберегающей компетенции в образовательном процессе и определение педагогических условий её эффективного функционирования.

Ключевые слова: здоровье, здоровьесберегающая компетенция, деятельность, технология, физическое воспитание.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p602-606

FORMATION OF HEALTH-SAVING COMPETENCE IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION OF MILITARY HIGHER EDUCATION CADETS AND THEIR INFLUENCE ON PHYSICAL TRAINING

***Timur Damirovich Shaikhullin**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Sergey Ivanovich Belousov**, the teacher, **Vladislav Valeryevich Erofeev**, the teacher, Branch of the Military Educational and Scientific Center of the Air Force "Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin", Syzran; **Alexander Nikolaevich Larin**, the deputy head of the department, **Kristina Sergeevna Kruchinina,** the teacher, Perm Military Institute of the National Guard Troops of the Russian Federation, Perm*

Abstract

The article is devoted to the work on the formation of health-saving competence in the process of physical education of cadets of military universities and their influence on physical training. The relevance of the article is justified by the fact that the modern approach to the field of physical training and sports orients teachers to the formation and assessment of competencies in the educational process. The methodo-

logical basis of the study is the components, criteria and features of the development of vocational education, the development of pedagogical technology for the formation of health-saving competence in the educational process and the determination of the pedagogical conditions for its effective functioning.

Keywords: health, health-saving competence, activity, technology, physical education.

В настоящее время уделяется особое внимание вопросам здоровьесбережения в процессе физического воспитания курсантов военных Вузов, формирование современного представления по данному вопросу ориентирует преподавателей на реализацию эффективной здоровьесберегающей деятельности.

Здоровьесберегающую компетенцию следует рассматривать как служебную обязанность и профессиональный долг каждого преподавателя физической подготовки [2].

Понятие «компетентность» и «компетенция» отличны друг от друга. Компетентность – это личностные особенности, основанные на обладании определёнными компетенциями, то есть знаниями и опытом собственной деятельности, а под компетенцией понимается совокупность знаний, умений, навыков, готовность к выполнению профессиональной деятельности.

В современных условиях жизни на качестве образовательной деятельности и текущих результатах по физической подготовке негативно сказывается низкий уровень здоровья обучающихся, которые выбрали для себя профессию военнослужащего и поступили в военные Вузы. Причины такого уровня здоровья могут быть достаточно разнообразными: отсутствие понимания по сохранению и поддержанию здоровья в семье; неблагоприятное влияние социальной среды; отсутствие самой мотивации к ведению здорового образа жизни [3].

В связи с вышеизложенным, преподавателю кафедры физической подготовки и спорта отводится определенная роль по формированию мотивации к сохранению и укреплению здоровья курсантов, поэтому особое внимание уделяется актуализации здоровьесберегающей деятельности.

На сегодняшний день недостаточно раскрыта сущность здоровьесберегающей компетенции в процессе физического воспитания курсантов военных Вузов в аспекте профессиональной деятельности. Педагогическая технология формирования здоровьесберегающей компетенции не разработана, и педагогические условия эффективного функционирования не определены.

Актуальность исследования обуславливается противоречиями между: государственным заказом общества по сохранению и самосовершенствованию здоровья курсантов; наличием здоровьесберегающей компетенции и недостаточным представлением ее содержания; необходимой потребностью в поиске и применении современных методов, форм и средств формирования здоровьесберегающей компетенции.

Методологическую основу исследования составляют компоненты, критерии и особенности развития профессионального образования, разработка педагогической технологии формирования здоровьесберегающей компетенции в образовательном процессе и определение педагогических условий эффективного функционирования.

Теоретическое понимание сформированности данной компетенции предполагает выявление компонентов, которые определяются в соответствии с научно-обоснованными показателями [6].

В ходе анализа научных трудов мы разработали собственное понимание здоровьесберегающей компетенции как готовности преподавателей военных Вузов анализировать и корректировать здоровьесберегающую деятельность в процессе воспитания курсантов, связанную с выполнением требований сохранения и укрепления здоровья для реализации конкретной профессиональной деятельности.

Профилактическая работа по недопущению травматизма является важнейшей задачей преподавателей. Нарушения, которые приводят к травматизму на занятиях по физической подготовке и носят организационный, методический и санитарно-

гигиенический характеры.

Нарушение положений о проведении различных видов занятий, методические ошибки при их проведении, которые выражаются в нарушении основных дидактических принципов обучения, низкий уровень материально-технического обеспечения, а также низкий уровень воспитательной работы с обучаемыми приводят к нарушению воинской дисциплины, к невнимательности и несерьёзному отношению курсантов к занятиям, что впоследствии ведет к получению травм различной степени тяжести.

Исходя из сказанного, особое значение приобретают знания преподавателей по аспектам медицинского обеспечения физической подготовки, которые связанны с сохранением здоровья и повышением работоспособности курсантов. Опыт в сфере физической подготовки и спорта, анализ статистики заболеваний и травматизма позволяет утверждать, что преподаватели имеют знания, умения, навыки, но при этом не обладают готовностью применить их в реальных условиях из-за отсутствия опыта в практической деятельности [3]. Целью нашего исследования является теоретическое обоснование, модернизация научно аргументированной педагогической технологии формирования здоровьесберегающей компетентности в процессе физического воспитания курсантов военных Вузов и их влияние на физическую подготовку, как следствие формирование осознанного отношения к собственному здоровью, здоровому образу жизни средствами современной педагогики.

Предлагается выделить в качестве основных направлений разрабатываемой педагогической технологии формирования здоровьесберегающей компетенции: ценность собственного здоровья; приобретение знаний о здоровье, сохранение и его приумножение; реализация собственной разработанной педагогической технологии к особенностям своего организма; самостоятельный поиск средств и методов сохранения и поддержания собственного здоровья.

Здоровьесберегающая компетенция – это умение составлять программу здоровья, организовать здоровьесберегающую образовательную деятельность, владение методами организации профессиональной деятельности по здоровьесбережению, применение педагогического мастерства при реализации педагогических технологий по сохранению здоровья.

В теоретическом обосновании педагогической технологии формирования здоровьесберегающей компетенции раскрываются следующие понятия и их характеристики: «здоровье», «здоровьесберегающая деятельность», «подготовка преподавателей военных Вузов», «здоровьесберегающая педагогика», «здоровьесберегающая технология».

При рассмотрении проблем подготовки преподавателей к здоровьесберегающей деятельности конкретизирована педагогическая сущность понятия «здоровье», как многогранный и долговременный процесс, обусловленный внутренними и внешними причинами [1, 2].

«Здоровьесберегающая педагогика» представляет собой систему способностей и готовность к применению высокого уровня педагогического мастерства для создания условий по здоровьесбережению обучаемых.

Понятие «здоровьесберегающие технологии» в модернизации российского образования стало часто упоминаться в настоящее время.

По мнению Н.К. Смирнова, «здоровьесберегающие технологии» – качественная характеристика любой образовательной технологии, её «сертификат безопасности для здоровья», это совокупность приёмов, принципов и методов педагогической работы, которые дополняют традиционные технологии обучения, воспитания и развития здоровьесбережения. Уточняя определение для данного исследования считаем, что «здоровьесберегающие образовательные технологии» – это психолого-педагогические концепция, программы, методы, которые направленны на воспитание культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование

представления о здоровье как ценности, а также на развитие мотивации, связанной с ведением здорового образа жизни [4, 5].

Цель педагогической технологии – повышение эффективности образовательного процесса в достижении гарантированных результатов по воспитанию, обучению и развитию.

Понятие «здоровьесберегающая» относится к образовательной технологии и показывает реализацию конкретной педагогической технологии по решению сохранности своего здоровья и здоровья субъектов образовательного процесса. Здоровьесберегающие технологии являются совокупностью образовательного процесса по применению приёмов, средств и методов обучения согласно рабочей программе дисциплины и тематическому плану.

В содержание тематического плана включены общие вопросы теории и методики профессионального образования, понятия о здоровом образе жизни, особенности модернизированной здоровьесберегающей технологии в педагогической деятельности. Практическая направленность показывает необходимость в совершенствовании знаний о здоровьесбережении и здоровьесберегающих технологиях обучения, которые должным образом соответствовать современному уровню образования.

Таким образом, формирование здоровьесберегающей компетенции в процессе физического воспитания курсантов военных Вузов является одним из важных направлений современного военного образования, это обусловлено спецификой образовательного процесса в военных Вузах, в условиях непрерывного и напряженного обучения. Происходит обновление теоретических и практических навыков в связи с потребностью освоения современных технологических методов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кручинина К.С. Применение современных педагогических технологий в обучении курсантов вузов Росгвардии методике физического самосовершенствования / К.С. Кручинина, А.Н. Ларин // ЦИТИСЭ. – 2019. – № 5 (22). – С. 252–261.

2. Ларин А.Н. Инновации в физическом самосовершенствовании курсантов средствами рукопашного боя / Е.И. Федак, А.Н. Ларин, К.С. Рыжов // Педагогика в физической культуре, спорте и хореографии : сборник материалов Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2020. – С. 103–109.

3. Ларин А.Н. К проблеме самовоспитания и самосовершенствования в процессе физической подготовки курсантов вузов Росгвардии / Е.И. Федак, А.Н. Ларин, К.С. Кручинина, К.С. Рыжов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4 (182). – С. 483–485.

4. Влияние комплекса педагогических условий на физическое самосовершенствование курсантов вузов Росгвардии / Е.И. Федак, А.Н. Ларин, К.С. Рыжов, С.В. Лузин, К.С. Кручинина // Мир образования − образование в мире. − 2019. – № 4 (76). − С. 266–273.

5. Методика подбора рациона питания в системе физической подготовки курсантов на основе рангового анализа / А.В. Бугаев, В.Н. Лавренчук, А.Н. Шарипов, А.А. Шейнин, А.Н. Ларин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. − 2022. − № 1 (203). − С. 482−486.

REFERENCES

1. Kruchinina, K.S. and Larin, A.N. (2019), “The use of modern pedagogical technologies in the training of cadets of higher educational institutions of the Russian Guard under the method of physical self-improvement”, *CITIZE*, Vol. 22, No. 5, pp. 252–261.

2. Larin, A.N., Fedak, E.I. and Ryzhov, K.S. (2020), “Innovations in physical self-improvement of cadets by means of hand-to-hand combat”, *Pedagogy in physical culture, sports and choreography, collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation*, St. Petersburg, pp. 103–109.

3. Larin, A.N., Fedak, E.I., Kruchinina, K.S. and Ryzhov, K.S. (2020), “On the problem of self-education and self-improvement in the process of physical training of cadets of Rosgvardiya universities”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 182, No. 4, pp. 483–485.

4. Fedak, E.I., Larin, A.N., Kruchinina, K.S., Luzin, S.V. and Ryzhov, K.S. (2019), "Influence of the complex of pedagogical conditions on the physical self-improvement of cadets of the universities of Rosgvardia", *The world of education - education in the world*, Vol. 76, No. 4, pp. 266–273.

5. Sheinin, A.A., Bugaev, A.V., Lavrenchuk, V.N., Sharipov, A.N. and Larin, A.N. (2022), "Methodology for selecting a diet in the system of physical training of cadets based on rank analysis", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 203, No. 1, pp. 482–486.

Контактная информация: larsan59@mail.ru

Статья поступила в редакцию 15.11.2022

УДК796.012.134:796.325

СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ СПОРТИВНОЙ ШКОЛЫ

***Вера Ивановна Шалгинова**, кандидат педагогических наук, доцент; **Любовь Ивановна Минеева**, старший преподаватель, **Марина Леонидовна Куликова**, старший преподаватель, Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, г. Абакан*

Аннотация.

Введение. Детско-юношеский спорт как структурная часть образовательной деятельности, имеет функцию обеспечения целого ряда возможностей для увеличения показателей интеллектуальной работы, физического развития и двигательной подготовленности. Поэтому, при её реализации, повышение показателей физического состояния, рассматривается как разностороннее развитие личности, при этом, существует возможность проявить себя в области спортивной и профессиональной деятельности. Цель исследования. Совершенствовать методику развития скоростно-силовых способностей волейболистов 13-14 лет в конкретно созданных условиях, и в рамках практической апробации на тренировочных занятиях выявить уровень её эффективности. Методика и организация исследования. Реализация исследования происходила в условиях МБУ «Спортивная школа по игровым видам спорта» в г. Абакане, отделение – волейбол. Выборка испытуемых состояла из спортсменов со стажем занятий 3–3,5 годам, квалификационный уровень – 2 юношеский разряд, Методика акцентирована на применении метода «вариативного воздействия», при реализации упражнений с чередованием дозирования в облегченном, соревновательном и увеличенном сопротивлении. Результаты исследования и их обсуждение. В экспериментальной группе уровень развития скоростно-силовых способностей оказался с более высоким приростом в отличие от контрольной группы. Выводы. Анализ результаты исследования позволил констатировать, что примененные методические приемы, методы и средства оказали высокий уровень воздействия на двигательную сферу испытуемых.

Ключевые слова: волейбол, спортсмены 13-14 лет, спортивная школа, скоростно-силовые способности, методика, средства развития.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p606-609

SPEED AND STRENGTH TRAINING OF VOLLEYBALL PLAYERS AGED 13-14, ENGAGED IN SPORTS SCHOOL CONDITIONS

***Vera Ivanovna Shalginova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Lyubov Ivanovna Mineeva**, the senior teacher, **Marina Leonidovna Kulikova**, the senior teacher, Khakass State University named after N.F. Katanov, Abakan*

Abstract

Introduction. Youth sports as structural part of the educational activities has the function of providing a number of opportunities to increase the indicators of intellectual work, physical development and motor fitness. Therefore, when it is implemented, the increase in the indicators of physical condition is considered as versatile development of personality, while there is an opportunity to express themselves in the field of sports and professional activities. The purpose of the study. To improve the methodology for

the development of speed and strength abilities of volleyball players aged 13-14 years in specifically created conditions, and within the framework of practical testing in training sessions to identify the level of its effectiveness. Methodology and organization of the study. The implementation of the study took place in the conditions of the MBU "Sports School for game sports" in Abakan, the department is volleyball. The sample of subjects consisted of athletes with 3-3.5 years of training experience, qualification level - 2 youth category, the methodology is focused on the use of the "variable impact" method, when implementing exercises with alternating dosing in lightweight, competitive and increased resistance. The results of the study and their discussion. In the experimental group, the level of development of speed and strength abilities turned out to have higher increase in contrast to the control group. Conclusions. The analysis of the results of the study allowed us to state that the applied methodological techniques, methods and means had a high level of impact on the motor sphere of the subjects.

Keywords: volleyball, athletes 13-14 years old, sports school, speed and strength abilities, methods, means of development.

ВВЕДЕНИЕ

Текущие перемены в области отечественного спорта предъявляют специфические задачи, которые необходимо решать в процессе его развития в отношении подготовки спортивного резерва. Современная наука подразумевает, что совершенствование физкультурно-спортивной деятельности в форме возрождения утраченных принципов и подходов, может проходить свою реализацию только в процессе практической тренировочной деятельности с методическим и научным сопровождением, созданием при этом необходимых условий для массового детско-юношеского спорта [2].

Детско-юношеский спорт как структурная часть образовательной деятельности, имеет функцию обеспечения целого ряда возможностей для увеличения показателей интеллектуальной работы, физического развития и двигательной подготовленности. Поэтому, при её реализации, повышение показателей физического состояния, рассматривается как разностороннее развитие личности, при этом, существует возможность проявить себя в области спортивной и профессиональной деятельности [1, 4].

При преодолении трудностей и устранения возникающих проблем необходимо проводить работу по формированию соответствующих правовых, материальных и организационных условий. Несоответствие указанным требованиям в ряде аспектов, несет в себе искусственно созданную систему противоречивых характеристик. Поэтому рассматриваемая проблема, как следствие, заключается в недостаточной разработанности теоретического и практического направлений по подготовке спортивного резерва в спортивных играх, в нашем случае – волейболе [3].

Цель исследования. Выполнить совершенствование методики, направленной на развитие скоростно-силовых способностей волейболистов 13-14 лет в конкретно созданных условиях, и в рамках практической апробации на тренировочных занятиях выявить уровень её эффективности.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Педагогическое исследование проходило свою реализацию в условиях МБУ «Спортивная школа по игровым видам спорта» в г. Абакане, отделение – волейбол. Выборка испытуемых состояла из спортсменов 13-14 лет, экспериментальная группа (ЭГ) включала в себя 12 спортсменов, контрольная группа была сформирована из 13 спортсменов. Спортивный стаж участников педагогического эксперимента, соответствовал 3–3,5 годам, квалификационный уровень – 2 юношеский разряд. Экспериментальная группа занималась по методике, основанной на применении ряда дополнительных упражнений скоростно-силового характера, контрольная группа – по стандартной программе подготовки спортсменов соответствующего возраста.

МЕТОДИКА

При совершенствовании методики акцент был установлен на применение специального метода «вариативного педагогического воздействия», когда упражнения применяются с чередованием дозирования в облегченном, соревновательном и увеличенном сопротивлении в процессе одиночного объема тренировочной нагрузки, однако это направление применялось и при реализации отдельных этапов. На основе указанного метода в частой форме изменялись нагрузочные показатели в силу предотвращения установки стереотипа воспринимать каждый вид внешнего сопротивления.

Применяемые нами средства, распределялись на три подгруппы:

– двигательные действия, выполняемые с сопротивлением массы собственного тела: скоростные передвижения правым (левым) боком и спиной вперед; скоростные перемещения с изменением направления по сигналу; различные прыжковые упражнения; скоростные упражнения с выполнением поворотов, наклонов, приседаний и т. д.;

– двигательные действия, выполняемые с применением искусственного отягощения, в качестве которых служили пояс, манжеты для обхвата голени; упражнения с утяжелителями выполнялись в беге, разного рода прыжках, метаниях набивных мячей и перечень средств, которые необходимо отнести к соревновательным;

– двигательные действия, выполняемые с применением искусственного сопротивления в виде песка, возвышенности для бега в подъем.

Созданная система двигательной работы, могла решать задачи по развитию силы в отдельных группах мышц и быстроты при выполнении элементов игры в волейбол. Реализация указанного направления производилась при решении трех аспектов задач: скоростная подготовка, скоростно-силовая подготовка, конкретно силовая подготовка.

Методы, применяемые нами на тренировочных занятиях, содержали в себе разнообразные функции, это зависело от поставленных задач одного или нескольких тренировочных занятий, акцент производился на индивидуальности занимающихся:

– метод максимальных усилий, применялся при реализации двигательной работы с преодолением сопротивлений максимального уровня;

– метод непредельных усилий применялся при реализации двигательной работы в условиях преодоления сопротивлений с непредельной нагрузкой, количество повторений соответствовало предельному уровню;

– метод динамических усилий применялся при реализации двигательной работы, которая рассматривается как преодоление сопротивлений при максимальном напряжении задействованных мышечных групп, однако двигательная работа реализуется с непредельным сопротивлением и применением максимальной быстроты;

– метод ударных усилий применялся при реализации специальной двигательной работы, присущей волейболу;

– метод круговой тренировки, применялся при реализации двигательной работы с воздействием на конкретные группы мышц по «станциям» поточным методом и строгим соблюдением индивидуальных нагрузочных показателей и временных параметров восстановительного отдыха;

– соревновательный метод применялся в рамках реализации игровой деятельности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

После завершения контрольного тестирования, были выявлены изменения в результатах проведенных тестов, полученные показатели систематизированы и на основе применения методов математической статистики обнаружен положительный прирост показателей в исследуемых группах. Однако в экспериментальной группе уровень развития скоростно-силовых способностей оказался с более высоким приростом в отличие от контрольной группы (таблица).

Таблица – Изменение показателей скоростно-силовых способностей волейболистов 13-14 лет после педагогического эксперимента

Показатели	X±σ			
	ЭГ до	ЭГ после	КГ до	КГ после
Выпрыгивания из положения «упор-присев» за 30 сек (кол-во)	14,9±1,4	19.9±2,5*	15,0±2,1	15,9±1,7
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа с хлопком (кол-во)	16,5±1,8	21,2±1,3*	17,0±1,6	18,1±0,9
В висе поднос ног к перекладине за 20 сек (кол-во)	7,7±1,1	10,0±1,6*	8,0±2,1	8,7±1,0
Метание набивного мяча 3 кг двумя из-за головы (см)	472,8±16,4	516,9±13,8*	473,0±13,8	481,3±14,4
Примечание: * – достоверность различий при p<0,05.				

В показателях развития скоростно-силовых способностей мышц нижних конечностей в ЭГ был выявлен прирост 25,2%, в КГ – 5,7%. В показателях развития скоростно-силовых способностей мышц верхних конечностей и плечевого пояса в ЭГ прирост составил 22,2%, в КГ – 6,1%. В показателях развития скоростно-силовых способностей мышц живота в ЭГ выявлен прирост на 23,0%, у спортсменов КГ – 8,1%.

В уровне развития скоростно-силовых способностей мышц спины и верхних конечностей в ЭГ увеличение показателя произошло на 8,6%, в КГ – на 1,8%.

ВЫВОДЫ

Полученные результаты исследования и их последующий анализ позволили констатировать, что примененные методические приемы, методы и средства игры в волейбол оказали высокий уровень воздействия на двигательную сферу волейболистов 13-14 лет, входящих в экспериментальную группу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев В.В. Сравнительный анализ показателей развития скоростно-силовых способностей девочек 10-11 лет с задержкой психического развития, занимающихся волейболом и их сверстниц, не имеющих отклонений / В.В. Андреев, И.Е. Коновалов, А.И. Морозов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 4 (194). – С. 31–36.

2. Лотоненко А.В. Физическая культура и ее виды в реальных потребностях студенческой молодежи / А.В. Лотоненко, Е.А. Стеблецов // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 6. – С. 39–41.

3. Платонов В.Н. Теоретико-методологические аспекты построения тренировочного процесса в течение года и макроцикла / В.Н. Платонов // Научно-спортивный вестник. – 2013. – № 5. – С. 32–35.

4. Розин О.Ю. Некоторые теоретико-методологические аспекты этапного педагогического контроля физического состояния и подготовленности спортсмена / О.Ю. Розин // Теория и практика физической культуры. –2017.–№ 11. – С. 41–43.

REFERENCES

1. Andreev, V.V., Konovalov, I.E. and Morozov, A.I. (2021) “Comparative analysis of indicators of the development of speed and strength abilities of girls aged 10-11 years with mental retardation, engaged in volleyball and their peers who do not have deviations”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (194). pp. 60–65.

2. Lotonenko, A.B. (2017), “Physical culture and its types in the real needs of student youth”, *Theory and practice of physical culture*, No. 6, pp. 39–41.

3. Platonov, V.N. (2013), “Theoretical and methodological aspects of the construction of the training process during the year and Macrocycle”, *Scientific and Sports Bulletin*, No. 5, pp. 32–35.

4. Rozin, O.Yu. (2017), “Some theoretical and methodological aspects of stage-by-stage pedagogical control of physical condition and fitness of an athlete”, *Theory and practice of physical culture*, No. 11, pp. 41–43.

Контактная информация: lubamineeva19@mail.ru

Статья поступила в редакцию 21.11.2022

УДК 378.147:378.018.43

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КАК МЕХАНИЗМ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ НЕЧЕСТНОСТИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

***Татьяна Леонидовна Шапошникова**, доктор педагогических наук, профессор, **Теона Гуладиевна Тедорадзе**, преподаватель, **Тамара Валерьевна Бус**, аспирант, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар; **Ипполит Давидович Тедорадзе**, студент, Кубанский государственный университет, Краснодар*

Аннотация

Цель исследования – разработать модель противодействия академической нечестности студентов, реализуемую в условиях цифровой образовательной среды. Известно, что академическая нечестность студентов, обучающихся как в очной, так и заочной (дистанционной) форме, становится социальным бедствием; её проявления весьма “разнообразны”. Современными специалистами обосновано, что в условиях цифровой образовательной среды возможно применять широкий спектр методов и средств для противодействия академической нечестности студентов, однако авторы данной статьи стоят на позиции: именно налаженный педагогический мониторинг должен быть важнейшим механизмом указанного противодействия. Авторами настоящей статьи предложена модель педагогического мониторинга, ориентированного на противодействие академической нечестности студентов. Теоретическая значимость результатов исследования в том, что они могут быть базой для дальнейшего осмысления цифровой трансформации образования, практическая значимость – в том, что они могут в готовом виде применяться в системах электронного обучения. Методы исследования: анализ научной литературы и передового опыта противодействия академической нечестности студентов, моделирование, методы квалиметрии, методы экспертных оценок, методы теории множеств, методы теории вероятностей и математической статистики, педагогическое наблюдение. Методологические основы исследования: системный подход (рассматривает педагогический мониторинг как информационный механизм управления качеством образования и сопровождения учебной деятельности студентов в условиях цифровой образовательной среды), компетентностный подход (рассматривает задачу противодействия академической нечестности в тесной связи с проблемой формирования конкурентоспособной личности студента, становления его компетенций) и вероятностно-статистический подход (рассматривает противодействие академической нечестности как стохастический процесс, характеризующийся надёжностью).

Ключевые слова: педагогический мониторинг, студент, академическая нечестность, противодействие, цифровая образовательная среда.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p610-616

PEDAGOGICAL MONITORING AS A MECHANISM TO COUNTERACT ACADEMIC DISHONESTY OF STUDENTS IN THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

***Tatiana Leonidovna Shaposhnikova**, the doctor of pedagogical sciences, professor, **Teona Guladievna Tedoradze**, the teacher, **Tamara Valerievna Bus**, the post-graduate student, Kuban State Technological University, Krasnodar; **Ippolit Davidovich Tedoradze**, the student, Kuban State University, Krasnodar*

Abstract

The purpose of the study is to develop the model of countering academic dishonesty of students, implemented in the digital educational environment. It is known that academic dishonesty of students studying both full-time and part-time (distance) becomes the social disaster; its manifestations are very “diverse". Modern experts have proved that in the conditions of the digital educational environment it is possible to apply a wide range of methods and means to counteract the academic dishonesty of students, however, the authors of this article stand on the position that it is the established pedagogical monitoring that should be the most important mechanism of this counteraction. The authors of this article propose a

model of pedagogical monitoring focused on countering academic dishonesty of students. The theoretical significance of the research results is that they can be the basis for further understanding of the digital transformation of education, the practical significance is that they can be used in ready–made form in e-learning systems. Research methods: the analysis of scientific literature and best practices in countering academic dishonesty of students, modeling, methods of qualimetry, methods of expert assessments, methods of set theory, methods of probability theory and mathematical statistics, pedagogical observation. Methodological foundations of the research: the systematic approach (considers pedagogical monitoring as an information mechanism for managing the quality of education and supporting students' learning activities in a digital educational environment), the competence-based approach (considers the task of countering academic dishonesty in close connection with the problem of forming a competitive student's personality, the formation of his competencies) and the probabilistic-statistical approach (considers countering academic dishonesty as a stochastic process characterized by reliability).

Keywords: pedagogical monitoring, student, academic dishonesty, counteraction, digital educational environment.

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что электронное обучение – предрешённое будущее в образовании [1, 2, 5, 7–10]. В то же время, цифровизация образования (на всех ступенях – от общего образования до дополнительного профессионального образования) сопровождается немалыми трудностями, что является неизбежным при любом инновационном процессе. Трудно не согласиться с современными специалистами, что период вынужденной пандемии выявил все недостатки дистанционного обучения (именно дистанционного, а не смешанного!). Один из самых серьёзных недостатков дистанционного обучения – наличие благоприятных условий для академической нечестности обучающихся [7].

Разновидностей академической нечестности великое множество. Это и заказ контрольных работ, и заказ курсовых работ, и заказ дипломных работ, и выполнение домашних заданий «третьими лицами» и т. д. В соответствии с законами экономики, спрос и предложение взаимообусловлены, поэтому в настоящее время гострайтеры всё чаще предлагают свои услуги в «помощь» студенту [7].

Безусловно, академическая нечестность имеет место и при традиционном обучении. Однако в условиях заочного и дистанционного обучения (отсутствия очного контакта педагога и обучающегося) условий для неё гораздо больше. Например, если обучающийся проходит онлайн-тест в LMS MOODLE (ему выдают код доступа и пароль), то нет никаких гарантий, что онлайн-тест проходит именно обучающийся, а не его «хороший» знакомый. Благоприятные условия для всех видов академической нечестности студентов – один из сильнейших аргументов противников дистанционного обучения.

Как следствие, современные специалисты предлагают меры по противодействию академической нечестности [7]. Это, прежде всего, использование веб-камер (при онлайн-контроле в дистанционном обучении), проверка IP-адресов, с которых отправлена информационная продукция (результаты учебной деятельности – контрольные и курсовые работы, рефераты, результаты выполнения домашних заданий и т. д.), контроль свойств полученных файлов и т. д. С точки зрения авторов настоящей статьи, вряд ли предложенные меры могут быть высокоэффективными. Так, например, учебное заведение не вправе заставлять студента приобретать дорогостоящее оборудование и программное обеспечение. Что касается IP-адресов и свойств получаемых по электронной почте файлов (от студентов), то данную «проблему» очень просто «решить». Например, если «умному» студенту работу выполнило третье лицо (например, «хороший» знакомый), то «умный» студент будет использовать исключительно свой электронный адрес для отправки результатов педагогу.

Несмотря на высокую актуальность такой проблемы, как противодействие академической нечестности студентов, её решению уделяют недостаточное внимание. Проблема исследования – вопрос: каким образом, используя возможности цифровой образовательной среды, противодействовать академической нечестности студентов? Цель

исследования – разработать модель противодействия академической нечестности студентов, реализуемую в условиях цифровой образовательной среды. Объект исследования – сопровождение учебной деятельности студентов в условиях цифровой образовательной среды, предмет исследования – методы противодействия академической нечестности студентов.

Задачу борьбы с академической нечестностью нельзя рассматривать в отрыве от проблематики – эффективности функционирования образовательной среды, успешности формирования компетенций и личностно-профессиональных качеств студентов, в противном случае нарушается системность подхода [1, 3, 5, 6]. В целом, борьба с академической нечестностью – вторична, формирование конкурентоспособной личности студента – первично (борьба с академической нечестностью актуальна вследствие того, что указанное бедствие отдаляет образовательную среду от решения центральной задачи – формирования социально-профессиональной компетентности обучающегося).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С точки зрения авторов настоящей статьи, именно налаженный педагогический мониторинг (особенно его «ядро» – педагогический контроль) должен быть важнейшим механизмом противодействия академической нечестности. Данную позицию авторы обосновывают следующим образом. Во-первых, предлагаемые современными специалистами механизмы выявления академической нечестности не всегда эффективны («умный» студент их «обойдёт»). Во-вторых, этические и правовые нормы не позволяют открыто и безапелляционно обвинять студента в академической нечестности, тем более, в её предельной форме – академическом мошенничестве. В-третьих, борьбу с академической нечестностью нельзя сводить к противодействию ей; профилактика негативных явлений, в том числе академической нечестности, не менее важна, чем противодействие (известно, что «пожар легче предупредить, чем потушить»). В-четвёртых, борьба с академической нечестностью – сложная проблема, следовательно, и её решение не может быть простым (в соответствии с системным подходом). Очевидно, что решение данной проблемы должно быть комплексным (многоинструментальным). В-пятых, педагогический мониторинг – многокомпонентный информационный механизм, не сводящийся лишь к контролю, следовательно, обладает широким спектром инструментов для решения различных задач [1, 3, 4, 6, 8].

Представим модели противодействия академической нечестности на основе теории множеств и теории вероятностей.

Пусть S – множество знаний и умений, охватываемых онлайн-обучением или внеаудиторной самостоятельной работой, Z – множество знаний и умений, охватываемых очным обучением (аудиторной работой); под охватом знаний и умений будем понимать их применение в учебной деятельности при выполнении различных заданий. В таком случае, $D = Z \bigcap S$, где $\bigcap$ – символ пересечения множеств, D – множество знаний и умений, охватываемых и аудиторной, и внеаудиторной работой, следовательно, поддающихся очному контролю усвоения. Соответственно, множество элементов знаний и умений, не поддающихся очному контролю усвоения, составит $D^{/} = S - Z$, мощность данного множества $d^{/} = card\left(D^{/}\right)$. Очевидно, что величина $d^{/}$ в «идеале» должна быть равна нулю, однако на практике этого можно достичь весьма редко. Рассмотрим возможные случаи взаимосвязи (прямой или опосредствованной) между традиционным и онлайн обучением.

Простейший случай – выполнение в аудитории заданий, сходных по составу и структуре с заданиями, выполненных в ходе онлайн-обучения (без широких возможностей контроля выполнения) или внеаудиторной самостоятельной работы. Сходство по составу означает совпадение множеств охватываемых элементов знаний и умений, по структуре – сходство алгоритмов выполнения (или изоморфность). Иначе говоря, такие

задания отличаются только входными данными, при том, отличия не приводят к изменению алгоритма выполнения (решения). Отметим, что это могут быть как задания традиционного типа (информационно-аналитические), так и контрольно-компетентностные оценочные задания. Например, студент может и в аудитории, и вне аудитории решать на ЭВМ физическую задачу методом имитационного моделирования.

Если уровень (качество) выполнения задания вне аудитории равно α', а аналогичного задания в аудитории – α'', при том, $\alpha'' < \alpha'$, то вероятность того, что вне аудитории задание выполнено студентом не самостоятельно, составит $p = 1 - \frac{\alpha' - \alpha''}{\alpha'} = \frac{\alpha''}{\alpha'}$.

Каким образом противодействовать академической нечестности? Согласно современным воззрениям, наиболее перспективной является рейтинговая система педагогического контроля [3, 4, 10]. При наличии адекватной рейтинговой системы индивидуальный кумулятивный индекс студента (т. е. рейтинг) зависит от всех видов учебной деятельности. Следовательно, необходимо, с одной стороны, учитывать результаты учебной деятельности, полученные в ходе аудиторной и внеаудиторной работы, с другой стороны, в случае подозрения на нечестность не допускать роста индивидуального кумулятивного индекса, как в случае честного выполнения. Возможные варианты расчёта для прироста рейтинга следующие. «Жёсткий» вариант расчёта: $\Delta R = \min\left[R\left(\alpha'\right), R\left(\alpha''\right)\right] = R\left(\alpha''\right)$, где min – функция минимума, R – функция, переводящая качество выполнения задания в индивидуальный кумулятивный индекс. «Мягкий» вариант расчёта: $\Delta R = R\left(\alpha''\right) + \frac{\alpha''}{\alpha'} \cdot R\left(\alpha'\right)$; возможны и иные варианты.

Напомним, что самостоятельная работа студентов (точнее, все виды учебной деятельности) характеризуются такими показателями, как результативность, технологичность (в том числе степень использования информационных технологий), автономность и рефлексивность [5, 6]. При оценке учебной деятельности студента учитывать необходимо не только результативность и автономность (коэффициент самостоятельности выполнения), но также и рефлексивность, т. е. успешность самоанализа учебной деятельности и её результатов. Очевидные достоинства учёта рефлексивности: во-первых, это способствует развитию рефлексивных умений и способностей студентов, во-вторых, позволяет с большей достоверностью выявить ход учебной деятельности студента, его путь к результатам. При защите работы (особенно результатов выполнения контрольно компетентностного оценочного задания) студент должен объяснить, какие элементы знаний и умений он применял, какие ресурсы использовал и на каких этапах (это может быть оборудование, информационные ресурсы и т. д.), какие затруднения испытывал при выполнении работы и каким образом их преодолевал, какие видел варианты дальнейшего развития работы (если есть). Очевидно следующее: чем лучше ответы студента на данные вопросы, тем с б***о***льшим основанием можно говорить не только о развитости у него рефлексии, но также о честности при выполнении задания.

Промежуточный контроль выполнения задания (особенно если речь идёт об учебном проекте) позволяет оценить истинную роль студента. Отметим, что современные цифровые инструменты, в том числе системы видеоконференцсвязи, позволяют в ходе внеаудиторной работы (онлайн-обучения) осуществлять коммуникацию с педагогом для отчёта о промежуточных результатах, а также для преодоления возникающих трудностей. Очевидно, что в данном случае степень самостоятельности выполнения работы меньше 1.0, но выше вероятность того, что студент добросовестно выполнял задание (а не пользовался услугами). При рейтинговой системе вклад в индивидуальный кумулятивный индекс за выполнение работы $\Delta R = R\left(K_{вып} \cdot K_{авт} \cdot K_{чест}^2\right)$, где аргументы – соответственно,

степень выполненности работы (качество выполнения), степень автономности выполнения и коэффициент честности – вероятность того, что студент не прибегал к помощи «третьих лиц». Другой вариант расчёта: $\Delta R = R\left(K_{вып} \cdot K_{честн}\right)$. В любом случае, степень автономности выполнения работы должна быть менее значимым фактором оценки, чем степень честности. Отметим: не всякое отсутствие автономности является академической нечестностью. Если студент открыто (честно) обращается к педагогу за помощью для преодоления затруднений, то степень самостоятельности нельзя считать равной 1.0, но высока вероятность того, что фальсификация (выдача чужого труда за свой) не имеет места.

Если выполненное в ходе внеаудиторной деятельности задание является крупным по объёму либо достаточно сложным, а студент не использовал информационные системы видеоконференции для контактов с педагогом, то для контроля возможна выдача заданий (в ходе аудиторной работы) меньшего объёма или уровня трудности, но логически связанных с выполненным. Например, обучающийся выполнил в ходе внеаудиторной самостоятельной работы веб-квестовый проект, связанный с поиском семантического сходства пословиц некоего народа с пословицами других народов. Обучающемуся возможно при защите проекта выдать экспресс-тесты на установление семантического сходства предложенных пословиц.

Прогнозирование, как составляющая педагогического мониторинга, также позволяет выявлять потенциальные зоны академической нечестности. Пусть уровень трудности задания равен γ, уровень подготовленности студента Y, тогда, в соответствии с известной моделью Раша, вероятность успешного выполнения конкретным студентом конкретного задания, составит $p = \frac{e^{Y-\gamma}}{1+e^{Y-\gamma}}$. Если студент продемонстрировал правильное выполнение задания, то вероятность того, что задание выполнено именно им, и составляет величину *p*.

Отметим, что отсутствие рейтинговой системы не является препятствием для пресечения академической нечестности. Например, студент не выполнял в аудитории лабораторную или практическую работу (пропустил аудиторное занятие), но, якобы «выполнив» её вне аудитории, при защите продемонстрировал низкий уровень подготовленности. Очевидно, что в данном случае за выполнение работы не может быть положительной оценки (в том числе по двухбалльной шкале «зачтено – не зачтено»).

Таким образом, суть предложенной авторами модели – в том, чтобы сличать результаты аудиторной и внеаудиторной работы обучающегося, учитывая результаты сопоставления при оценке рейтинга. Какой бы ни была модель расчёта рейтинга, она должна делать бессмысленной фальсификацию результатов внеаудиторной работы.

Возникает вопрос: является ли педагогический мониторинг единственным механизмом выявления академической нечестности и противодействия ей? Безусловно, нет: необходимо использовать современные методы и средства, в том числе цифровые [1, 7]. Докажем на основе теории вероятностей, что выявление академической нечестности студентов более успешно благодаря многоинструментальности, т. е. применению множества средств. Пусть *N* – число методов и/или средств обнаружения академической нечестности студентов, p_i – вероятность обнаружения с помощью *i*-го метода или средства, тогда вероятность необнаружения нечестности с помощью *i*-го метода или средства $\varepsilon_i = 1 - p_i$, вероятность не обнаружить нечестность с помощью всех методов и средств $\delta = \prod_{i=1}^{N} \varepsilon_i$, следовательно, вероятность обнаружить нечестность с помощью хотя бы одного метода или средства $\rho = 1 - \prod_{i=1}^{N} \left(1 - p_i\right)$; вероятность выражена в долях единицы. Поскольку вероятность – вещественное число от 0 до 1, то при увеличении *N* величина δ будет асимптоти-

чески стремиться к 0, следовательно, величина ρ – асимптотически стремиться к 1.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Перспективы исследования – выделение и характеристика уровней противодействия академической нечестности.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Кубанского научного фонда в рамках научного проекта № ППН-21.1/44.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аманжолов С.А. Средства и методы контроля знаний студентов в цифровой образовательной среде вуза при изучении инженерно-графических дисциплин / С.А. Аманжолов, Б.А. Карев // Общество: социология, психология, педагогика. – 2019. – № 1 (57). – С. 58–62.
2. Блинов В.И. Модели смешанного обучения: организационно-дидактическая типология / В.И. Блинов, Е.Ю. Есенина, И.С. Сергеев // Высшее образование в России. – 2021. – Т. 30, № 5. – С. 44–64.
3. Булгаков Ю.В. Оценка результатов учебной деятельности студента и структура рейтинга / Ю.В. Булгаков, А.П. Комаров, В.В. Шестернина // Общество: социология, психология, педагогика. – 2018. – № 6. – С.49-55.
4. Макушкина,Л.А. Разработка системы мониторинга учебной деятельности на базе компетентностного подхода / Л.А. Макушкина, М.В. Фадеева // Открытое образование. – 2017. – Т. 21, № 3. – С. 29–38.
5. Столбова И.Д. Использование коммуникаций в управлении самостоятельной работой студентов / И.Д. Столбова, М.Н. Крайнова, В.П. Варушкин // Управление образованием: теория и практика. – 2020. – № 2 (38). – С. 69–78.
6. Шапошникова Т.Л. Диагностика компетенций и личностно-профессиональных качеств студентов на основе инфометрии / Т.Л. Шапошникова, В.В. Вязанкова, Т.Г. Тедорадзе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 10 (188). – С. 428–435.
7. Яковлев В.Ф. Противодействие академической нечестности студентов при дистанционном обучении / В.Ф. Яковлев // Открытое и дистанционное образование. – 2016. – № 1 (61). – С. 14–19.
8. Deechai W. The Need for Blended Learning Development to Enhance the Critical Thinking of Thai Vocational Students / W. Deechai, T. Sovajassatakul, S. Petsangsri // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2019. – Vol. 10, No. 1. – P. 131–140.
9. Musso M.F. Predicting key educational outcomes in academic trajectories: a machine-learning approach / M.F. Musso, C.F.R. Hernández, E.C. Cascallar // Higher Education. – 2020. – Vol. 80, No. 5. – P. 875–894.
10. Suamuang W. Factors affecting assignment completion in higher education / W. Suamuang, S. Suksakulchai, E. Murphy // Journal of Applied Research in Higher Education. – 2020. – Vol. 12, No 5. – P. 1251–1264.

REFERENCES

1. Amanzholov, S.A. and Karev, B.A. (2019), “Tools and methods of control of students' knowledge in the digital educational environment of the university in the study of engineering and graphic subjects”, *Society: Sociology, Psychology, Pedagogics*, Vol. 57, No. 1, pp. 58–62.
2. Blinov, V.I., Esenina, E.Yu. and Sergeev, I.S. (2021) “Blended learning models: organizational and didactic typology”, *Vyishee obrazovanie v Rossii*, Vol. 30, No. 5, pp. 44–64.
3. Bulgakov, Yu.V., Komarov, A.P. and Shesternina, V.V. (2018) “Evaluation of student learning outcomes and ranking structure”, *Society: Sociology, Psychology, Pedagogics*, No. 6, pp. 49-55.
4. Makushina, L.A. and Fadeeva, M.V. (2017) “Development of a system for monitoring educational activities based on a competence-based approach”, *Open Education*, Vol. 21, No. 3, pp. 29-38.
5. Stolbova, I.D., Kraynova, M.N., Varushkin, V.P. (2020) “The use of communications in the management of independent work of students”, *Education Management Review*, Vol. 38, No. 2, pp. 69-78.
6. Shaposhnikova, T.L., Vyazankova, V.V., Tedoradze, T.G. (2020) “Diagnostics of students' competencies and personal and professional qualities based on infometry”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 188, No. 10, pp. 428-435.

7. Yakovlev, V.F. (2016) “Countering academic dishonesty of students in distance learning”, *Otkryitoe i distantsionnoe obrazovanie*, Vol. 61, No 1, pp. 14-19.

8. Deechai W., Sovajassatakul T., Petsangsri S. (2019) “The Need for Blended Learning Development to Enhance the Critical Thinking of Thai Vocational Students”, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 10, No 1, pp. 131-140.

9. Musso, M.F., Hernández, C.F.R., Cascallar, E.C. (2020) “Predicting key educational outcomes in academic trajectories: a machine-learning approach”, *Higher Education*, Vol. 80, No 5, pp. 875–894.

10. Suamuang, W., Suksakulchai, S. and Murphy, E. (2020) “Factors affecting assignment completion in higher education”, *Journal of Applied Research in Higher Education*, Vol. 12, No. 5, pp. 1251–1264.

Контактная информация: tedoradze.t@mail.ru

Статья поступила в редакцию 23.11.2022

УДК 796.015.62

РАЗРАБОТКА ИНДЕКСА ОПТИМАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К СОРЕВНОВАНИЯМ ПО СТРЕЛЬБЕ ИЗ СПОРТИВНОГО АРБАЛЕТА

***Александр Анатольевич Шейнин**, кандидат технических наук, научный сотрудник, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград; **Александр Николаевич Ларин**, заместитель начальника кафедры, **Сергей Петрович Истомин**, старший преподаватель, Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Пермь; **Сергей Анатольевич Кривилев**, кандидат педагогических наук, старший преподаватель, **Александр Григорьевич Павлов**, старший преподаватель, Военная академия связи имени маршала Советского Союза С.М. Буденного, г. Санкт-Петербург*

Аннотация

В статье рассматриваются нововведения в физическом развитии спортсменов, при подготовке к соревнованиям по стрельбе из спортивного арбалета по средствам персонификации двигательной активности. В статье подробно рассматривается процесс, связанный с разработкой индекса оптимальной физической активности спортсмена, который имеет четыре зоны для оценки физической активности. Примечательно, что в современных условиях решение новых и нетипичных задач заставило переосмыслить и переоценить знания спортсменов, привнести серьезные коррективы в систему их подготовки к соревнованиям по стрельбе из спортивного арбалета.

Ключевые слова: индекс, физическая активность, соревнования, спортивный арбалет.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p616-619

DEVELOPMENT OF THE INDEX OF OPTIMUM PHYSICAL ACTIVITY OF ATHLETES IN PREPARATION FOR COMPETITIONS IN SHOOTING FROM THE SPORTS CROSSBOW

***Alexander Anatolyevich Sheynin**, the candidate of technical sciences, research associate, Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad; **leksandr Nikolaevich Larin**, the deputy head of the department, **Sergey Petrovich Istomin**, the senior teacher, Perm military institute of the Russian National Guard Federation, Perm; **Sergey Anatolyevich Krivilev**, the candidate of pedagogical sciences, senior teacher, **Alexander Grigoryevich Pavlov**, the senior teacher, Military Communications academy named after Marshal of the Soviet Union S.M. Budyonny, St. Petersburg*

Abstract

The article discusses innovations in the physical development of athletes, in preparation for competitions in shooting from the sports crossbow by means of personification of physical activity. The article

discusses in detail the process associated with the development of the index of optimal physical activity of the athlete, which has four zones for assessing physical activity. It is noteworthy that in modern conditions the solution of new and atypical tasks made it necessary to rethink and reassess the knowledge of athletes, to make serious adjustments to the system of their preparation for competitions in shooting from the sports crossbow.

Keywords: index, physical activity, competitions, sports crossbow.

Основным направлением, при разработке индекса оптимальной физической активности спортсменов при подготовке к соревнованиям по стрельбе из спортивного арбалета, является не только организация и управление процессом прочного овладения базовыми знаниями и навыками, но и формирование личности, способной адаптироваться к условиям современных реалий. Важным средством достижения этой цели является компьютеризация образования, техническое переоснащение и разработка новых технологий при подготовке к соревнованиям, определяющие этапы процесса инновации [1, 2, 3].

Проведенный педагогический эксперимент по разработке индекса оптимальной физической активности являлся основным методом проверки гипотезы для оценки эффективности предложенной программы для физического развития спортсменов при подготовке к соревнованиям [4, 5, 6].

Индекс оптимальной физической активности (Index of optimal physical activity) – индекс, который отображает общую физическую активность за неделю в диапазоне от 0 до 100 баллов. Данный индекс разработан на базе методики оптимального управления двигательной активностью и является ее дальнейшим развитием, рисунок 1.

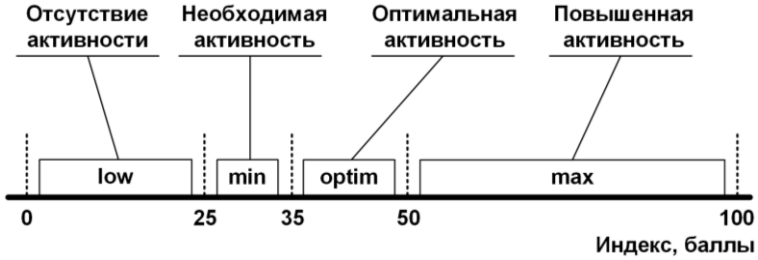


Рисунок 1 – Индекс оптимальной физической активности

Индекс формируется на основе границ тренировочной нагрузки. Данные нижней границы – показывают минимальное и необходимое количество минут для оздоровительных занятий на частоте свыше 110 ударов в минуту за один день. Нагрузка на нижней границе носит больше оздоровительный характер с общим временем тренировки 15 минут, а нагрузка на верхней границе уже для продвинутого уровня – 58 минут. Значения нижней и верхней границ получены на основе аппроксимаций значений ЧСС за предыдущий месяц и носят рекомендательный характер по физической нагрузке на день.

Для получения минимального и максимального недельного временного значения 15 минут и 58 минут умножаются на 7, получается, что минимальной временной нормой для поддержания еженедельной физической активности для конкретного спортсмена является 105 минут, а максимальной – 406 минут. Индекс формируется благодаря этим значениям, где за 100 баллов принимается еженедельные занятия общей продолжительностью 406 минут с соответствующей дифференциацией по зонам. Таким образом, индекс нормирован до 100 баллов, где выделяется 4 зоны (рисунок 1):

- до 25 баллов – низкая физическая активность;
- от 26 до 35 баллов – минимальная (необходимая);
- от 36 до 50 баллов – оптимальная (рекомендуемая);
- от 51 до 100 баллов – максимальная (повышенная).

Для достижения оздоровительного эффекта (25 баллов) нет необходимости тренироваться 7 раз в неделю по 15 минут. Для достижения минимальной нормы (25 баллов, от

105 минут в неделю) есть несколько вариантов:

– средняя активность по 37 минут, 3 раза в неделю и более;

– активность продвинутого уровня по 58 минут, 2 раза в неделю и более;

– любые другие комбинации с суммарной еженедельной активностью более 105 минут.

При расчете индекса было принято за внимание:

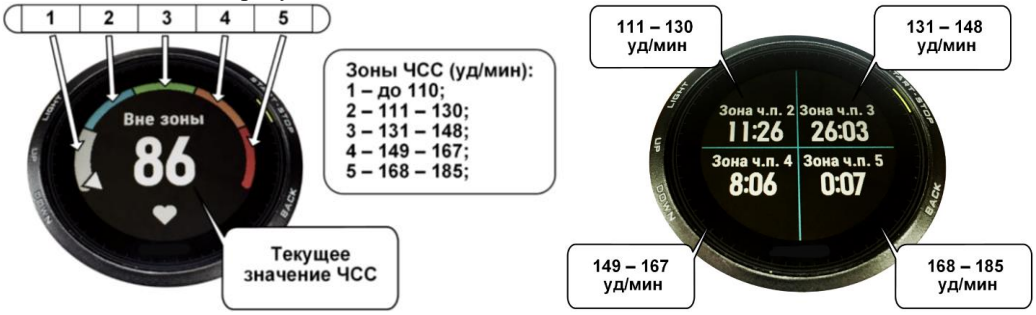
– все время физической нагрузки свыше 58 минут за один день не учитывается, это стимулирует заниматься минимум два раза в неделю;

– для достижения 100 баллов необходимо «заполнить» все зоны ЧСС, это стимулирует дифференцированно распределить интенсивность нагрузки во время тренировок;

– для предотвращения «выхода» за норму в определенной зоне ЧСС, например, в анаэробной – все время свыше 8 минут – не учитывается;

– после обновления базы данных ЧСС через определенный период (неделя, месяц, год) индекс изменяться, для набора 100 баллов может понадобиться больше или меньше усилий в зависимости от прошедшего периода.

На данном этапе ведется работа по изучению свойств индекса оптимальной физической активности и возможностей его внедрения в носимые устройства отечественных производителей. Текущие значение ЧСС и время нахождения в зонах ЧСС отображается на экранах часов в режиме реального времени, что позволяет контролировать рекомендуемые нормы физической активности, рисунок 2.



а – ЧСС в текущий момент времени

б – Время нахождения в каждой зоне ЧСС

Рисунок 2 – Скриншоты экрана часов

Таким образом, впервые для наглядной оценки еженедельной физической нагрузки предложен индекс оптимальной физической активности, который является научнообоснованным показателем, отличающийся персонификацией, динамичностью и нормировкой от 0 до 100 баллов. Индекс разработан на базе методики оптимального управления двигательной активности и является ее дальнейшем развитием [7, 8]. На данном этапе разработки индекс оптимальной физической активности продолжает совершенствоваться.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алёхин И.А. Перспективы военного образования в России / И.А. Алёхин, Т.С. Сливин // Мир образования – образование в мире. – 2013. № 2. – С. 32–36.

2. Бережнова Л.Н. Самообразование курсантов образовательной среде военного вуза: проблемы и пути их решения / Л.Н. Бережнова, М.М. Гупалов // Ученые записки университета П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 10 (116). – С. 181–185.

3. Ларин А.Н. Применение современных педагогических технологий в обучении курсантов вузов Росгвардии методике физического самосовершенствования / А.Н. Ларин, К.С. Кручинина // ЦИТИСЭ. – 2019. – № 5 (22). – С. 252–261.

4. Ларин А.Н. Инновации в физическом самосовершенствовании курсантов средствами рукопашного боя / Е.И. Федак, А.Н. Ларин, К.С. Рыжов // Педагогика в физической культуре, спорте и хореографии : сборник материалов Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2020. – С. 103–109.

5. Особенность методики физического самосовершенствования в процессе практических занятий по боевым приемам в вузах Росгвардии / Е.И. Федак, А.Н. Ларин, К.С. Рыжов, С.В. Лузин, К.С. Кручинина // Мир образования – образование в мире. – 2020. – № 3. – С. 82–87.

6. Федак Е.И. К проблеме самовоспитания и самосовершенствования в процессе физической подготовки курсантов вузов Росгвардии / Е.И. Федак, А.Н. Ларин, К.С. Кручинина, К.С. Рыжов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. − 2020. – № 4 (182). − С. 483–485.

7. Методика подбора рациона питания в системе физической подготовки курсантов на основе рангового анализа / А.В. Бугаев, В.Н. Лавренчук, А.Н. Шарипов, А.А. Шейнин, А.Н. Ларин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. − 2022. − № 1 (203). − С. 482−486.

8. Шейнин А.А. Управление двигательной активностью морских специалистов в рейсе с использованием интеллектуальных технологий / В.И. Гнатюк, А.А. Зайцев, А.А. Шейнин // Морские интеллектуальные технологии. − 2019. − Т. 4, № 4 (46), − С. 88−93.

REFERENCES

1. Alekhin, I.A. and Slivin, T.S. (2013), “Prospects of military education in Russia”, *The world of education-education in the world*, No. 2, pp. 32–36.

2. Berezhnova L.N. and Gupalov, M.M. (2014), “Self-education of cadets in the educational environment of a military university: problems and solutions”, Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 116, No. 10, pp. 181–185.

3. Larin, A.N. and Kruchinina, K.S. (2019), “The use of modern pedagogical technologies in the training of cadets of higher educational institutions of the Russian Guard under the method of physical self-improvement”, *CITIZE*, Vol. 22, No. 5, pp. 252–261.

4. Larin, A.N., Fedak, E.I. and Ryzhov, K.S. (2020), “Innovations in physical self-improvement of cadets by means of hand-to-hand combat”, *Pedagogy in physical culture, sports and choreography, collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation*, St. Petersburg, pp. 103–109.

5. Larin, A.N., Fedak, E.I., Ryzhov, K.S., Luzin, S.V. and Kruchinina, K.S. (2020), “The peculiarity of the methodology of physical self-improvement in the process of practical training in combat techniques in the universities of the Russian Guard”, *World of Education - Education in the World*, No. 3. pp. 82–87.

6. Fedak, E.I., Larin, A.N., Kruchinina, K.S. and Ryzhov, K.S. (2020), “On the problem of self-education and self-improvement in the process of physical training of cadets of universities of the Russian Guard”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 182, No. 4, pp. 483–485.

7. Sheinin, A.A., Bugaev, A.V., Lavrenchuk, V.N., Sharipov, A.N. and Larin, A.N. (2022), “Methodology for selecting a diet in the system of physical training of cadets based on rank analysis”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 203, No. 1, pp. 482–486.

8. Sheinin, A.A., Gnatyuk, V.I. and Zaitsev, A.A. (2019), “Management of motor activity of marine specialists on a voyage using intelligent technologies”, *Marine Intelligent Technologies*, Vol. 46, No. 4, vol. 4, pp. 88–93.

Контактная информация: Larsan59@mail.ru

Статья поступила в редакцию 15.11.2022

УДК 378

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО И ПРОФЕССИОНАЛИЗМ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВОЕННЫХ ИНСТИТУТОВ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ

***Денис Александрович Шиленин**, преподаватель, **Михаил Николаевич Тереньтев**, старший преподаватель, **Дмитрий Петрович Солощенко**, преподаватель, **Георгий Владимирович Рязанов**, преподаватель, Санкт-Петербургский военный ордена Жукова институт войск национальной гвардии Российской Федерации, Санкт-Петербург*

Аннотация

Актуальность исследования обусловливается высокой потребностью в разработке теоретических и практических аспектов развития педагогического творчества и профессионализма препо-

давателей военных институтов войск национальной гвардии. Задачей статьи является рассмотрение профессиональных качеств преподавателей, которые направлены на развитие и совершенствование педагогического творчества и профессионализма. При решении задач исследования рассмотрены не отдельные качества, а целые их группы: интеллектуально-стимулирующие, деятельностно-новаторские, личностно-педагогические, воспитательно-мобилизующие качества. На основе проведенного исследования был сделан вывод, что основной путь развития педагогического творчества и профессионализма преподавателей является интенсивная умственная деятельность, которая обеспечивает сохранность интеллекта и творческое долголетие.

Ключевые слова: военно-профессиональное образование, педагогическое творчество, профессионализм, преподаватель, военный институт, войска национальной гвардии.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p619-624

PEDAGOGICAL CREATIVITY AND PROFESSIONALISM OF TEACHERS OF MILITARY INSTITUTES OF THE NATIONAL GUARD TROOPS

***Denis Alexandrovich Shilenin**, the teacher, **Mikhail Nikolaevich Terentyev**, the senior teacher, **Dmitry Petrovich Soloshchenko**, the teacher, **Georgy Vladimirovich Ryazanov**, the teacher,*
St. Petersburg military order of Zhukov institute of the National Guard Troops of the Russian Federation, St. Petersburg

Abstract

The relevance of the research is due to the high need for the development of theoretical and practical aspects of the development of pedagogical creativity and professionalism of teachers of military institutes of the National Guard troops. The purpose of the article is to consider the professional qualities of teachers, which are aimed at the development and improvement of pedagogical creativity and professionalism. When solving the research tasks, not individual qualities are considered, but whole groups of them: intellectually stimulating, activity-innovative, personal-pedagogical, educational-mobilizing qualities. Based on the conducted research, it was concluded that the main way to develop pedagogical creativity and professionalism of teachers is intensive mental activity, which ensures the preservation of intelligence and creative longevity.

Keywords: military professional education, pedagogical creativity, professionalism, teacher, military institute, National Guard troops.

ВВЕДЕНИЕ

Требования к преподавателям военных институтов войск национальной гвардии растут с каждым годом вместе с динамикой развития высшего военно-профессионального образования в Российской Федерации. В настоящее время можно насчитать десятки актуальных качеств для преподавателей, которые должны не вытеснять прежние, а как бы дополнять и развивать их. Кроме того, преподавателям приходится решать массу новых задач, требующих соответствующих личностных качеств для реализации принимаемых решений и творческого подхода к ним.

Творчество как вид научной деятельности, характеризуют любую профессиональную человеческую деятельность, исходя из этого, оно требует глубокого и всестороннего анализа, изучения и внедрения в практику деятельности преподавателя военных институтов. Творчество как процесс не возникает сам по себе, он есть результат научного изыскания передовых педагогических технологий как отдельных преподавателей, так и целых педагогических коллективов [5].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

К личности преподавателя, как субъекту образовательного процесса в современной научной литературе можно найти различные подходы. В нашем аспекте рассматриваемая проблема представлена исходя из разработанной военными учеными концепции педагогического творчества и профессионализма, с приложением к ней всего нового, что накоп-

лено наукой и практикой сегодняшнего времени [1]. В основу концепции положены идеи гуманизма и гуманитаризации, стремления к творческой и инновационной деятельности, росту профессионализма профессорско-преподавательского состава. Большинство военных преподавателей с энтузиазмом встречают идеи концепции, которые стали их собственными убеждениями.

В военном институте среди преподавателей и курсантов проводилось анкетирование, где предлагалось назвать качества идеального педагога. Ответы на вопросы анкеты показали, насколько взыскательны к себе, были преподаватели, они указали десятки весомых моральных и профессиональных качеств. Но не менее высокими были требования, предъявляемые курсантами. Проведенный контент–анализ показал, что среди качеств идеального педагога курсанты намного чаще называли те качества преподавателей, которые непосредственно связаны с творческой деятельностью и профессионализмом преподавателей. В связи с этим можно говорить, что педагогическое творчество и профессионализм в комплексе с новыми педагогическими технологиями не исключают, а дополняют друг друга.

Вместе с обязывающем моральным обликом преподавателя следует выделить многочисленные профессиональные черты, которые направлены на развитие педагогического творчества и профессионализма. В описании их конструктивным является системный подход, на базе которого выделяются не отдельные качества, а целые их группы. Это позволяет решать задачу взаимной компенсации качеств, когда неполное развитие одних качеств может дополняться развитием других. Необходимо выделить следующие группы качеств, которые ориентированы на совершенствование творческого потенциала и профессионализма преподавателей.

1. Группа интеллектуально-стимулирующих качеств, основой которой составляет осознанную самостоятельность в творческих поисках, и выступают как твердые педагогические убеждения преподавателя. Данные качества подставляют собой выработанные устойчивые взгляды, в основе которых подтвержденные опытом те или иные педагогические идеи, обладающие большой побудительной силой. Это знания, слившиеся с чувствами и волей человека и перешедшие в его внутреннюю позицию [3].

Интеллектуально-стимулирующие качества преподавателя направлены на творческую индивидуальность, а в критических ситуациях – смелой защиты своих идей. Педагогическому труду противопоказана обыденность и серость. Если не развивается мысль, не предпринимаются шаги к новому, обучение превращается в скучное однообразие, теряет привлекательность. Там, где нет творчества, довольно часто проявляются упрощенчество, послабления, формализм. Унылая, нетворческая работа негуманна, поскольку приводит преподавателя к преждевременному профессиональному увяданию, затормаживает его интеллектуальный и профессиональный рост. Но у творчества должна быть и своя отвага, особенно при утверждении собственной позиции – педагогического мастерства [6]. Чтобы стать подлинным новатором, нужна не только тяга к новому, необходимы чисто бойцовские качества, готовность и умение тактично по форме и бескомпромиссно по существу отстаивать свое право на творчество. Принято считать, что творчество зарождается там, где человек, взяв все ценное из теории и передового опыта, берет на себя смелость идти дальше, выходит за пределы общепринятого. Однако область подлинного творчества сказанным не исчерпывается. Творчество предполагает решительную борьбу со старым и отжившим.

2. Группа деятельностно-новаторских качеств является для современных преподавателей крайне важной, распространяя профессиональную и педагогическую компетентность, сочетая постоянную устремленность к инновациям [4]. Только глубокие собственные знания, живой интерес преподавателя к проблемам своей дисциплины (науки) способны раскрыть обучающимся притягательную силу учения. Именно поэтому высокая роль и значимость компетентности педагога приобретают сегодня особую остроту.

Одним из стимулов компетентности выступает тот фактор, что в настоящее время появился большой массив научной и иной информации. В любой отрасли науки и культуры всплывают сегодня новые, а точнее, ранее не изучавшиеся теории, учения как отечественных, так и зарубежных источников. На практике рождаются оригинальные концепции образования, пробивают себе дорогу новейшие технологии обучения. В период обилия новаций не следует, однако, упускать из виду и мудрые заповеди традиционной педагогики и многим педагогам предоставляется возможность критически пересмотреть уровень собственной подготовленности и компетентности. Тем более что ныне само содержание понятия «компетентность» становится более емким. Компетентный преподаватель должен не только знать существо проблемы, но и уметь решать ее практически, в зависимости от обстоятельств, и уметь применять метод, наиболее подходящий к данным условиям и в данное время, обладать критичностью мышления.

Современному преподавателю должны быть свойственны компетентность и высокая квалификация. Данная задача решается на двух уровнях: один – это знания по общей специальности, другой – углубленный ее вариант, который позволяет преподавателю самостоятельно предлагать и вести оригинальные спецкурсы и авторские курсы. Плюс к этому необходима актуализация педагогических знаний. В настоящее время в системе военно-профессионального образования наблюдается усиление инновационных процессов [2]. Инновации характеризуют качественно новый этап в развитии педагогического творчества. Если раньше все процессы от зарождения идеи до ее внедрения воспринимались как изолированные, автономные, то теперь инноватика обязывает видеть их в единстве, в этапном развитии. Таким образом, устраняется разрыв между рождением новых идей, нововведений и их реальным воплощением в жизнь.

3. Группа личностно-педагогических качеств преподавателя направлена на его информационную подготовленность. Общепризнанно, что главным предметом человеческого познания является не информация о мире, а сам мир, т. е. природа, общественная жизнь, культура и экономика. Источником подлинного познания выступает не учебник, а прежде всего сама действительность – конкретные предметы, процессы и явления, существующие между ними связь и взаимозависимость. Уже на этой основе может формироваться косвенное познание абстрактного характера. Преподаватель должен обладать подлинным богатством интеллекта, культурой чувств. Как без собственных знаний ничему не научить других, так и без развитых чувств у себя самого не воспитать их в других людях. Главное отличие хорошего занятия от слабого не только в объеме даваемой информации, но и в умении преподавателя преподнести ее так, чтобы обучаемые воспринимали лекцию, семинар как радостное событие в своем развитии. Умение преподавателя предвидеть и анализировать факты приближает педагогический труд к научному исследованию.

4. Группа воспитательно-мобилизующих качеств направлена на стремление и способность отдать всего себя, свои знания и опыт решению воспитательных задач как одно из приоритетных качеств преподавателя. Процесс воспитания выражается в формировании единства духовной жизни преподавателя и обучающихся, их стремлений, идеалов, мыслей, переживаний. Гуманизм преподавателя, его любовь к людям лежат в основе этой деятельности. В центре внимания остается разностороннее развитие будущего специалиста, его способностей и интересов, а также усиление патриотических начал в воспитании. В современных условиях обозначился дефицит яркой личности, индивидуальности, таланта, их-то и надо умело искать и находить.

В современной педагогической деятельности преподавателя для совершенствования педагогического творчества, профессионализма актуальна опора на эмоциональную сферу в обучении и воспитании. Это достигается средствами и приемами эмоционального воспитания. Нельзя забывать, что отражение знаний в эмоциях – важное условие перехода знаний в убеждения. Следовательно, выявляется триада интенсификации обучения –

мыслить, чувствовать и действовать. Проведенное исследование показывает, что в преподавателе должны быть заложены могучие внутренние стимулы его деятельности – мотивация, воля, эмоции, а также интенсивная умственная деятельность обеспечивает сохранность интеллекта и творческое долголетие.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, чтобы двигаться вперед, преподавателю нужно совершенствовать свой творческий потенциал и профессионализм. Движение за педагогические знания, за мастерство – это шаги на пути становления педагогического творчества. На современном этапе педагогическое творчество обогащается новыми идеями, приобретает новое содержание, являясь важным каналом передачи богатого опыта поколений, оно обладает также и нормативными, мобилизующими чертами и качествами. Именно развитие и совершенствование интеллектуально-стимулирующих, деятельностно-новаторских, личностно-педагогических, воспитательно-мобилизующих качеств преподавателя позволяют овладеть высотами педагогического творчества, профессионализма и мастерства в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранец И.Б. Пути и условия совершенствования педагогическо культуры преподавателя вуза ФСБ России пограничного профиля / И.Б. Баранец // Ученые записки Российского государственного социального университета. – 2009. – № 3 (66). – С. 130–139.

2. Демидова Л.А. Педагогическое творчество современного преподавателя вуза / Л.А. Демидова // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2008. – № 6 (30). – С. 99–101.

3. Евдокимова Ю.Н. К вопросу об особенностях педагогической культуры офицера / Ю.Н. Евдокимова // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. – 2017. – Т. 11, № 8. – С. 6–9.

4. Курилов А.В. Инновационные технологии в системе подготовки курсантов военных институтов войск национальной гвардии к охране объектов / А. В. Курилов, Д. А. Шиленин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 4 (194). – С. 247–251.

5. Оценка эффективности внедрения новых информационных технологий в процесс формирования компетенций выпускников вузов национальной гвардии РФ / А.В. Курилов, Д.А. Шиленин, М.С. Назарова // Актуальные проблемы защиты и безопасности : Труды XXII Всероссийской научно-практической конференции РАРАН, Санкт-Петербург, 01–04 апреля 2019 года. Том 2. – Санкт-Петербург : Российская академия ракетных и артиллерийских наук, 2019. – С. 147–149.

6. Шиленин Д.А. Педагогическое мастерство преподавателей военных институтов войск национальной гвардии / Д.А. Шиленин, Д.В. Иванов, Д.П. Солощенко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6 (208). – С. 443–447.

REFERENCES

1. Baranets, I.B. (2009), “Ways and conditions of improving the pedagogical culture of a teacher of the FSB University of Russia of the border profile”, *Scientific notes of the Russian State Social University*, No. 3 (66), pp. 130–139.

2. Demidova, L.A. (2008), “Pedagogical creativity of a modern university teacher”, *Proceedings of the Volgograd State Pedagogical University*, No. 6 (30), pp. 99–101.

3. Evdokimova, Yu.N. (2017), “On the question of the peculiarities of the pedagogical culture of the officer”, *Actual problems of humanities and socio-economic sciences*, Vol. 11, No. 8, pp. 6–9.

4. Kurilov, A.V. and Shilenin, D.A. (2021), “Innovative technologies in the system of training cadets of military institutes of the National Guard troops for the protection of facilities”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (194), pp. 247-251.

5. Kurilov, A.V., Shilenin, D. A. and Nazarova M. S. (2019), “Evaluation of the effectiveness of the introduction of new information technologies in the process of forming the competencies of graduates of the National Guard of the Russian Federation”, *Actual problems of protection and security: Proceedings of the XXII All-Russian Scientific and Practical Conference RARAN*, St. Petersburg: Russian Academy of Rocket and Artillery Sciences, Vol. 2, pp. 147–149.

6. Shilenin, D.A., Ivanov, D.V. and Soloshchenko, D.P. (2022), “Pedagogical skills of teachers of military institutes of the National Guard troops”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (208), pp. 443–447.

Контактная информация: shileninda@mail.ru

Статья поступила в редакцию 13.11.2022

УДК 796.012.134

ПОВЫШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ 12-13 ЛЕТ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ РАЗДЕЛА ПРОГРАММЫ «ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА»

***Николай Антонович Шурышев**, кандидат педагогических наук, доцент, **Александр Владимирович Ермохин**, старший преподаватель, **Олег Алексеевич Сунчугашев**, старший преподаватель, Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, Абакан*

Аннотация

Введение. Дисциплина «легкая атлетика» содержит в себе перечень направлений, которые можно отнести к естественным двигательным действиям человека в процессе жизнедеятельности, кроме этого, рассматриваемые упражнения являются основой физического воспитания школьников разного возраста. Арсенал легкоатлетических упражнений характеризуется своим многообразием при реализации в условиях спортивного зала и школьного стадиона, применение указанных средств может существенно оказывать влияние на двигательную сферу обучающихся, в том числе и на координационные способности. Цель исследования. Теоретически совершенствовать методы и средства, направленных на развитие координационных способностей школьников 12-13 лет на основе реализации программного раздела «легкая атлетика», и в рамках практической апробации на уроках физической культуры определить их эффективность. Методика и организация исследования. Исследование проводилось на базе «СОШ п. Большая Ирба», Красноярского края. Физкультурные занятия проводились 3 раза в неделю по 45 минут в рамках основных уроков по физической культуре. В экспериментальной группе реализация упражнений происходила с увеличенной нагрузкой в виде дозировки и интенсивности выполнения с повышенной координационной сложностью. Контрольная группа занималась по общепринятому стандартному тематическому планированию. Результаты исследования и их обсуждение. По окончанию воздействия средств и методов, в обеих исследуемых группах произошли положительные изменения показателей развития координационных способностей, однако в экспериментальной группе прирост оказался на более существенном уровне. Выводы. Следует констатировать, что предложенная форма занятий с применением средств и методов направленного педагогического воздействия является эффективной при решении указанных учебных задач.

Ключевые слова: средства, методы, легкая атлетика, школьники 12-13 лет, прирост показателей.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p624-628

IMPROVING THE INDICATORS OF COORDINATION ABILITIES OF SCHOOLCHILDREN AGED 12-13 YEARS IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES, AS PART OF THE IMPLEMENTATION OF THE SECTION OF THE ATHLETICS PROGRAM

***Nikolay Antonovich Shuryshev**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Alexander Vladimirovich Ermokhin**, the senior teacher, **Oleg Alekseevich Sunchugashev**, the senior teacher, N.F. Katanov Khakass State University, Abakan*

Abstract

Introduction. The discipline "athletics" contains a list of areas that can be attributed to the natural motor actions of a person in the process of life, in addition, the exercises in question are the basis of physi-

cal education of schoolchildren of different ages. The arsenal of athletics exercises is characterized by its diversity when implemented in the conditions of a sports hall and a school stadium, the use of these means can significantly affect the motor sphere of students, including coordination abilities. The purpose of the study. Theoretically improve methods and tools aimed at developing the coordination abilities of schoolchildren aged 12-13 years on the basis of the implementation of the program section "athletics", and within the framework of practical testing in physical education lessons to determine their effectiveness. Methodology and organization of the study. The study was conducted on the basis of the "SOSH P. Bolshaya Irba", Krasnoyarsk Territory. Physical education classes were held 3 times a week for 45 minutes as part of the main physical education lessons. In the experimental group, the implementation of exercises occurred with an increased load in the form of dosage and intensity of performance with increased coordination complexity. The control group was engaged in the generally accepted standard thematic planning. The results of the study and their discussion. At the end of the exposure to the means and methods, in both study groups there were positive changes in the indicators of the development of coordination abilities, but in the experimental group the increase was at a more significant level. Conclusions. It should be stated that the proposed form of classes with the use of means and methods of directed pedagogical influence is effective in solving these educational tasks.

Keywords: means, methods, athletics, schoolchildren aged 12-13, growth of indicators.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время современной педагогике реализуется процесс комплексной оптимизации дисциплины «физическая культура», это следует отнести к наличию разного рода разработок в виде специфических моделей в рамках практической реализации предмета на основе применения методических приемов и форм педагогического воздействия на организм занимающихся. Педагогическая наука в области физического воспитания в процессе проведенных исследований учеными выявила у современного контингента обучающихся, недостаточность, в показателях развития всех видов координационных способностей, хотя именно школьный возраст является наиболее благоприятным периодом для реализации средств, направленных на устранение указанного недостатка. Однако, средства и методы, применяемые на уроках физической культуры, не могут являться эффективными в силу отсутствия качественной организации учебного процесса, причиной этому становится низкий уровень физического состояния школьников [1, 4].

Разного рода легкоатлетические упражнения в виде бега, прыжков, метаний имеют свое место в основной программе физического воспитания школьников в разделе не только «легкая атлетика», поэтому являются основными направлениями в развитии двигательных способностей детей. Указанные упражнения характеризуются высоким уровнем вариативного применения в условиях спортивного зала и школьного стадиона, поэтому их использование оказывает существенное воздействие на развитие скоростных и координационных способностей [2, 3].

Цель исследования. Теоретически, выполнить совершенствование методики по применению средств, направленного педагогического воздействия на развитие координационных способностей школьников 12-13 лет на основе реализации программного раздела «легкая атлетика», и в рамках практической апробации на уроках физической культуры определить их эффективность.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе средней общеобразовательной школы п. Большая Ирба, Красноярского края. Выборка испытуемых состояла из школьников 12-13 лет в количестве 42 человек, из них, экспериментальная группа включала в себя 12 мальчиков и 10 девочек, контрольная группа состояла из 12 мальчиков и 8 девочек. Физкультурные занятия проводились 3 раза в неделю по 45 минут в рамках основных уроков по физической культуре. В экспериментальной группе на физкультурных занятиях основная часть урока была более насыщенна средствами легкой атлетики, реализация упражнений происходила с увеличенной нагрузкой в виде дозировки и интенсивности выполнения и с повышенной координационной сложностью. Контрольная группа занималась по общепри-

нятому стандартному тематическому планированию в рамках освоения основных легкоатлетических упражнений и нагрузочными показателями, рассчитанными на среднего учащегося.

В предложенной методике подбор средств, методов и методических приемов проводился в аспекте принципов школьного физического воспитания, когда при развитии и совершенствовании координационных способностей учитывалось правило – постоянное повышение сложности в период выполнения упражнений. В состав комплексов был включен арсенал упражнений, имеющий основу программного материала по реализации раздела «легкая атлетика», это разного рода беговые и прыжковые упражнения, метания на расстояние и результат, метания в цель, подвижные игры и эстафеты с элементами легкоатлетических упражнений.

Структурная часть занятий соответствовала стандартным требованиям урока физической культуры, поэтому обучающий фактор проходил свою реализацию в основной части урока, кроме этого, присутствовала вариативность при выполнении упражнений. В один урок нами включались 3 легкоатлетических упражнения (бег, прыжки, метания) из каждого комплекса, а также подвижная игра или эстафета. При подборе арсенала средств использовались упражнения, эффективно воздействующие на различные сенсорные системы: двигательную, зрительную, тактильную, слуховую. Для развития реагирующей способности применялись задания на развитие простых реакций (начало движения по сигналу, смена направления движений и др.). Для развития способности к дифференцированию пространственных, временных и силовых параметров движений применялись: упражнения с метанием мяча в цель и на заданное расстояние; прыжки на заданное расстояние, повороты на заданное количество градусов. Для развития способности к ориентации в пространстве применялись специальные задания: изменение положений тела в пространстве (в стороны, вверх, угловые характеристики 90–360°); смена направления движений по сигналу (зрительному, слуховому); повторение упражнений без зрительного контроля; броски и метание мяча из различных исходных положений в цель и др.

В учебный процесс были включены специфические средства, реализуемые на основе следующих принципов:

– внесение изменений строго регламентированного характера в отдельные фазы двигательного действия или кардинальное изменение способа их выполнения;

– реализация освоенных двигательных действий с повышенными координационными требованиями, однако, в измененных вариантах своего производства;

– вариативное изменение внешних условий для реализации двигательных заданий, это искусственно обязывало испытуемого уходить от привычных координационных форм выполнения движений.

В процессе работы использовался повторный метод с последующим переходом на вариативность выполнения упражнений, кроме этого, в ряде случаев применялся игровой и соревновательный метод. Повторный метод при выполнении упражнения в стандартном варианте использовался на начальном этапе занятий, это происходило при освоении новых, на достаточно усложненных уровнях координационного характера. В рамках реализации игрового и соревновательного методов проводились подвижные игры и эстафеты, что способствовало повышению эмоционального фона занимающихся и повышенной интенсивности проявления изучаемых способностей. Подвижные игры могли применяться только по окончанию основной части тренировочного занятия, применение игрового метода происходило, когда внимание детей вследствие утомления значительно ослабевало, это позволяло активизировать деятельность школьников и повышать интерес к выполняемым упражнениям.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По окончанию педагогического воздействия, в выявленных показателях, обеих исследуемых групп, характеризующих уровень развития координационных способностей,

произошли положительные изменения, однако в экспериментальной группе они оказались более существенными. Достоверность различий между констатирующими и контрольными результатами в экспериментальной группе соответствует $p<0,05$, в контрольной группе – $p>0,05$.

В показателях реагирующей способности в экспериментальной группе у мальчиков произошел прирост на 29,3%, у девочек на 27,1%. В контрольной группе у мальчиков на 8%, у девочек на 6,4%. Причиной различий в показателях следует рассматривать отсутствие направленного воздействия в виде специальных средств в отношении детей контрольной группы.

В показателях развития дифференцировки мышечных усилий в экспериментальной группе у мальчиков результат повысился на 25,3% у девочек на 35,2%. В контрольной группе увеличение показателя у мальчиков произошло на 7,4% у девочек на 9,7%.

Таблица 1 – Показатели координационных способностей мальчиков экспериментальной и контрольной групп до и после педагогического эксперимента, $x \pm \sigma$

Тесты	Период	ЭГ	КГ	Ро
Реагирующая способность				
«Ловля линейки», см	до	22,9±3,7	23,0±4,3	p>0,05
	после	16,2±4,7	21,4±4,1	p<0,05
Способность к дифференцированию				
Точность воспроизведения 1/2 прыжка в длину, см	до	9,5±3,2	12,3±4,7	p>0,05
	после	7,1±2,4	11,4±2,8	p<0,05
Способность к ориентации в пространстве				
Челночный бег 3х10 м, с	до	8,7±0,1	8,6±0,1	p>0,05
	после	7,4±0,1	8,0±0,1	p<0,05
Способность к равновесию				
Балансирование на гимнастической скамейке, с	до	14,9±2,8	15,1±3,2	p>0,05
	после	10,3±2,5	13,7±2,8	p<0,05
Ритмическая способность				
«Дриблинг», кол-во раз	до	18,8±3,2	19,1±2,3	p>0,05
	после	23,5±2,2	20,7±3,2	p<0,05

Таблица 2 – Показатели координационных способностей девочек экспериментальной и контрольной групп до и после педагогического эксперимента, $x \pm \sigma$

Тесты	Период	ЭГ	КГ	Ро
Реагирующая способность				
«Ловля линейки», см	до	25,1±2,9	25,2±2,3	p>0,05
	после	18,3±2,6	23,6±2,1	p<0,05
Способность к дифференцированию				
Точность воспроизведения 1/2 прыжка в длину, см	до	12,5±3,2	12,4±3,5	p>0,05
	после	8,1±2,6	11,2±2,6	p<0,05
Способность к ориентации в пространстве				
Челночный бег 3х10 м, с	до	10,4±0,1	10,6±0,1	p>0,05
	после	9,0±0,1	10,1±0,1	p<0,05
Способность к равновесию				
Балансирование на гимн. скамейке, с	до	16,4±1,7	15,9±1,2	p>0,05
	после	12,1±1,6	14,5±1,4	p<0,05
Ритмическая способность				
«Дриблинг», кол-во раз	до	16,9 ±2,1	16,7±2,5	p>0,05
	после	21,6±2,4	18,2±3,1	p<0,05

В способности «ориентация в пространстве» произошли аналогичные изменения, в экспериментальной группе прирост показателя произошел у мальчиков на 15,0% у девочек на 13,5%. В контрольной группе у мальчиков прирост показателя составил 7,0% у девочек – 4.8%.

В показателях способности «равновесие» в экспериментальной группе у мальчиков произошел прирост на 30,9%, у девочек на 26,3%. В контрольной группе у мальчиков на 9,3%, у девочек на 9,9%.

Показатель, определяющий ритмическую способность, увеличился в экспериментальной группе у мальчиков на 20,0% у девочек на 21,8%. В контрольной группе у первых прирост произошел на 7,8% у вторых на 8,3%.

ВЫВОДЫ

Включение в учебный процесс комплексов упражнений, с использованием элементов легкой атлетики, направленных на развитие координационных способностей позволило существенно увеличить показатели школьников экспериментальной группы с достоверностью различий между констатирующими и контрольными результатами ($p<0,05$). Следует констатировать, что предложенная форма занятий с применением средств и методов направленного педагогического воздействия является эффективной при решении указанных учебных задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, В.В. Подготовка обучающихся различных типов образовательных организаций к сдаче норм комплекса ГТО: учебно-методическое пособие / В.В. Андреев, А.И. Морозов, – Курск : Университетская книга, 2022, – 98 с.
2. Андреев, В.В. Компенсация возрастного отставания в развитии координационных способностей школьников 13–14 лет с депривацией слуха, на основе элементов футбола / В.В. Андреев, О.М. Сагалакова // Адаптивная физическая культура. – 2020. – №4 (84). – С. 27–29.
3. Горская, И.Ю. Воспитание координационных способностей у школьников 7–19 лет с различным типом телосложения : автореф. дис. … канд. пед. наук / Горская Инесса Юрьевна. – Омск, 1993. – 20 с.
4. Лях, В.И. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1–11 классов: учебное издание / В.И.Лях, А.А. Зданевич. Москва : Просвещение, – 2006. – 128 с.

REFERENCES

1. Andreev, V.V. and Morozov A.I. (2022), “Preparing students of various types of educational organizations to pass the standards of the TRP complex: an educational and methodological manual”, University Book, Kursk.
2. Andreev, V.V., Sagalakova O.M. (2020) “Compensation of age lag in the development of coordination abilities of schoolchildren aged 13-14 with hearing deprivation, based on elements of football.” Adaptive physical culture, No. 4 (84), pp. 27–29.
3. Gorskaya, I.Yu. (1993), Education of coordination abilities in schoolchildren aged 7–19 years with different body types, dissertation, Omsk.
4. Lyakh, V.I. and Zdanevich, A.A. (2006) “Complex program of physical education of pupils of grades 1–11: educational edition, Enlightenment, Moscow.

Контактная информация: andreev2010-62@mail.ru

Статья поступила в редакцию 09.11.2022

УДК 796.011.3

ВЫЯВЛЕНИЕ УРОВНЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

***Салман Байсултанович Элипханов**, доктор педагогических наук, профессор, **Майрбек Тимурович Кайсаров**, студент, Чеченский государственный педагогический университет, г. Грозный*

Аннотация

В научно-исследовательской статье рассматриваются вопросы, связанные с ранней специализацией старшекурсников, нацеленных на профессиональную деятельность в области физической

культуры. Обоснована необходимость комплекса мер по определению уровня общетеоретических знаний по физической культуре, физической подготовленности и результатов сдачи сессии в первом семестре студентами первого курса специальности «Физическая культура». На основе проведенного анализа выявлено, что абитуриент, поступающий на факультет физической культуры по исследуемым параметрам, имеет высокий уровень, хотя уступает студентам третьего курса в специальных знаниях по профилю подготовки.

Ключевые слова: физическая культура, гипотеза, тестирование, теоретические знания, подготовленность, качество, абитуриенты.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p628-632

REVEALING THE LEVEL OF THEORETICAL KNOWLEDGE AND PHYSICAL FITNESS OF FIRST-YEAR STUDENTS OF THE FACULTY OF PHYSICAL CULTURE

***Salman Baisultanovich Eliphanov**, the doctor of pedagogical sciences, professor, **Mairbek Timurovich Kaisarov**, the student, Chechen State Pedagogical University, Grozny*

Abstract

The research article deals with the issues related to the early specialization of undergraduates aimed at professional activities in the field of physical culture. The necessity of a set of measures to determine the level of general theoretical knowledge in physical culture, physical fitness and the results of passing the session in the first semester by first-year students of the specialty "Physical Education" was substantiated. Based on the analysis, it was revealed that the applicant entering the Faculty of Physical Education according to the studied parameters has high level, although he/she is inferior to third-year students in special knowledge on the training profile.

Keywords: physical culture, hypothesis, testing, theoretical knowledge, preparedness, quality, applicants.

Дифференцированный подход к оценке уровня физического развития и физической подготовленности обучающихся остается важнейшей проблемой системы образования [2]. В основе деятельности вузовской системы лежит цель – развитие компетенций, знаний, умений и навыков студентов, необходимых в дальнейшей педагогической деятельности. Если изначально абитуриенты будут иметь более глубокие системные знания на основе оптимальных образовательных программ, то возможность формирования компетентного учителя будет высокой.

Цель исследования: определение уровня готовности к профессиональной деятельности и ранней специализации старшекурсников, нацеленных на профессиональную деятельность в области физической культуры.

Задачи:

1. Определение уровня качества знаний студентов первого курса на основе нескольких критериев: общетеоретических знаний физической культуры, уровня физической подготовленности и результатов сдачи сессии в первом семестре.
2. Разработка методических рекомендаций в целях улучшения профориентационной работы и ранней специализации старшеклассников, планирующих поступление на факультет физической культуры.

Методы исследования:

- изучение и анализ литературных источников;
- изучения документов контроля знаний студентов;
- статистико-математические методы:
- сравнительный анализ;
- среднеарифметическое;
- корреляционный анализ.

В Чеченском государственном педагогическом университете было проведено исследование, в котором приняли участие студенты первого по третий курс в количестве 60 человек. Данные студентов второго и третьего курсов применялись в целях констатации сравнительных характеристик по соотношению с первым курсом. Исследование состояло из трех этапов: на первом этапе формировались цель, задачи, гипотеза; на втором этапе определялся уровень теоретических знаний, практических умений и качество знаний по общим предметам. Гипотеза состояла в том, что качество подготовки специалиста в области физической культуры будет высоким, если абитуриент будет иметь изначально определенный уровень знаний и физической подготовленности. Профессорско-преподавательский состав факультета физической культуры в подтверждение выдвинутой гипотезы целенаправленно, системно проводит профориентационную работу, связанную с ранней ориентацией на профессию во всех образовательных организациях республики. Серьезные шаги, предпринимаемые Главой Чеченской республики по формированию престижа физической культуры и спорта, дают положительный результат. Востребованность специалиста физической культуры в Чеченской республике растет. С каждым годом открываются десятки новых школ и спортивных сооружений. Качество преподавания физической культуры в школьной системе улучшается. Возрос интерес к профессии учителя физической культуры. Если раннее (послевоенный период) на факультет принимали всех, кто подавал документы, то в этом году конкурс составил три претендента на одно место, что повышает возможность отбора студентов способных к приобретению знаний.

В связи с вышеперечисленными факторами необходимо было выявить уровень предварительной готовности абитуриента к приобретению знаний, двигательных умений и навыков, необходимых в дальнейшей профессиональной деятельности и экспериментально подтвердить гипотезу исследования.

Для определения уровня физической подготовленности студентов с первого по третий курс проводился прием контрольных нормативов: прыжок в длину с разбега, спринтерский бег на 100 м. и бег на 100 м. с барьерами. В результате анализа данных было выявлено, что: по нормативу прыжок в длину с разбега студенты первого курса уступают третьему курсу 0,7 см.; по нормативу бег на 100 м. результаты первого курса лучше на 0,2 с.; по нормативу бег на 100 м с барьерами результат у первого курса лучше на 0,5 с. (таблица 1). Студены первого курса по трем нормативам, требующим проявление скоростно-силовых способностей, силы, выносливости, координации движений уступают третьему курсу только в одном нормативе, а в остальных превосходят. Исходя из результатов приема нормативов у студентов трех курсов специальности «Физическая культура» стоит отметить довольно хороший уровень физической подготовленности студентов первого курса уже на начальном этапе обучения.

Таблица 1 – Результаты приема контрольных нормативов у студентов первого курса

№	Показатели	Прыжок в длину с разбега (см.)		Бег на 100 м.		Бег на 100 м. с барьерами	
1	1 курс	4,54	Золотой значок	13,4	Серебряный значок	18,54	-
2	2 курс	4,45	Золотой значок	14,4	Бронзовый значок	18,98	-
3	3 курс	4,61	Золотой значок	13,6	Серебряный значок	19,04	-

Для выявления качества знаний проводился сравнительный анализ результатов сдачи зимней и летней сессий первого и третьего курсов, который показал (таблица 2), что у студентов первого курса качество знаний оказалось 44,8% по сравнению с четвертым курсом – 25%.

По результатам летней сессии оказалось, что качество знаний у первого курса 68,9%, что более 2-х раз выше, чем у четвертого курса (26,9%). Это при условии, что с четвертого курса в последнем семестре не были допущены к сессии (отчислены) пять студентов. Высокая абсолютная успеваемость четвертого курса обосновывается сроками допуска к государственной итоговой аттестации. Данные двух сессий позволяют утверждать о высоком уровне мотивации и знаний по общим предметам, преподаваемым на

факультете физической культуры у студентов первого курса.

Таблица 2 – Результаты сдачи сессии зимнего и летнего семестра первого и четвертого курса

Сессия	Профиль/курс	Всего	Допущено	Сдали по всем предметам	Только на (хор.) и (отл.)	На смешанные оценки	Абсолютная успеваемость, %	Качество знаний, %
Зимняя	ФК-1	29	22	17	17	-	58,6%	44,8%
	ФК-4	29	9	9	9	-	32,1%	25%
Летняя	ФК-1	29	29	20	20	-	68,9%	68,9%
	ФК-4	26	24	19	7	17	92,3%	26,9%

В целях выявления специальных знаний по профилирующему предмету профиля «Физическая культура» в начале учебного года среди студентов трех курсов было проведено анкетирование, состоящее из 25 вопросов, носящие закрытый характер (таблица 3). Для оценивания была разработана шкала: до 10 верных – 2 балла; от 11–15 – 3 балла; от 16–20 – 4 балла; от 21–25 – 5 баллов. Для подведения итогов количество оценок умножалось на баллы. Было выявлено, что студенты первого курса по сравнению со студентами третьего курса по знаниям теории и методики физической культуры уступают существенно. Возможно, это связано с тем, что у студентов третьего курса третий семестр преподается данный предмет.

Таблица 3 – Результаты анкетирования по основам теории и методики физической культуры (сентябрь, 2021)

№	Курсы	Результаты					
		«5»/%	«4»/%	«3»/%	«2»/%	Баллы	Кол. исслед.
1	1 курс	-	3/15%	14/70%	3/15%	60	n=20
2	2 курс	2/10%	11/55%	5/25%	2/10%	73	n=20
3	3 курс	-	16/80%	4/20%	-	76	n=20
4	Количество	2/3,3%	30/50%	23/38,3%	5/8,3%	219/73%	60

По нормативам, выявляющим уровень скоростной силовой выносливости, функциональной готовности студенты первого курса превосходят студентов четвертого курса. По качеству знаний и сдаче двух сессий существенно превосходят четвертый курс. В результате исследования выявлено, что студенты первого курса уступают студентам третьего курса по основам теории и методики физической культуры.

ВЫВОДЫ

1. В ходе исследования выявлено, что у студентов первого курса уровень физической подготовленности не уступает по основным параметрам студентам четвертого курса.
2. Выявлено, что студенты первого курса по зимней и летней сессиям показывают высокое качество знаний, превосходя до 2-х раз в процентном соотношении.
3. Выявлено, что по профилирующему предмету «Теория и методика физической культуры» студенты третьего курса показывают лучшие знания. При высоком уровне по общим предметам студенты первого курса уступают по специальным знаниям, которые будут востребованы в их дальнейшей профессии.
4. Выявлена необходимость и востребованность поиска дополнительных средств и методов проведения профориентационной работы, в целях ранней специализации на будущую профессию в области физической культуры.

Таким образом, качество знаний и физической подготовленности, поступающих на факультет физической культуры абитуриентов, улучшается. Это подтверждается данными по трем исследуемым параметрам. Мы можем говорить об обоснованности выдвинутой гипотезы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кругликова Г.Г. (2019), к проблеме мониторинга качества обучения студентов вуза / Г.Г. Кругликова, Г.Р. Линкер // Современные исследования приоритетных направлений национального

проекта «Образование». – Нижневартовск : Нижневартовский государственный университет, – С. 35–39.

REFERENCES

1. Kruglikova, G.G. and Linker G.R. (2019), “On the problem of monitoring the quality of university students' education”, *Modern research of priority directions of the national project "Education*", Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk, pp. 35–39.

Контактная информация: kaysarov228@mail.ru

Статья поступила в редакцию 13.11.2022

УДК 372.879.6:796.323

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД КАК ФАКТОР ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

***Дмитрий Владимирович Яковенко**, кандидат педагогических наук, доцент, **Светлана Николаевна Михайлова**, старший преподаватель, **Елена Васильевна Ефимова**, старший преподаватель, **Елена Алексеевна Егорова**, старший преподаватель, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород*

Аннотация

Требования к уровню подготовленности юных баскетболистов неуклонно возрастает с каждым годом. Значительные тренировочные нагрузки очень часто вызывают психоэмоциональные перегрузки, которые выражаются в проигранных матчах и соревнований. Повышение качества и результативности игры только за счет улучшения физической подготовленности юных спортсменов часто вызывает нервное перенапряжение и преждевременное истощение нервной энергии баскетболистов. Цель исследования разработать и экспериментально проверить комплексы упражнений направленные на снятие уровня тревожности и повышению технической, технико-тактической подготовленности, в сочетании с силовыми аэробными упражнениями и длительной аэробной нагрузкой. Улучшение показателей технической и физической подготовленности в результате проведенного педагогического эксперимента говорит о целесообразности использования предложенных нами комплексов упражнений направленных на снятие уровня тревожности и эмоционального напряжения в ходе тренировочного процесса предсоревновательного периода.

Ключевые слова: физическая нагрузка, техническая подготовка, физическая подготовка, предсоревновательный период, уровень тревожности, психоэмоциональные перегрузки.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p632-635

INTEGRATED APPROACH AS A FACTOR IN THE PREPARATION OF YOUNG BASKETBALL PLAYERS IN THE PRE-COMPETITION PERIOD

***Dmitriy Vladimirovich Yakovenko**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Svetlana Nikolaevna Mikhailova**, the senior teacher, **Elena Vasilyevna Efimova**, the senior teacher, **Elena Alekseevna Egorova**, the senior teacher, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod*

Abstract

The requirements for the level of preparedness of young basketball players are steadily increasing every year. Significant training loads are associated very often with causing psychoemotional overloads, which are expressed in lost matches and competitions. Improving the quality and effectiveness of the game only by improving the physical fitness of young athletes often causes nervous overstrain and premature exhaustion of the nervous energy of basketball players. The purpose of the study is to develop and experimentally test sets of exercises aimed at relieving anxiety and improving technical, technical and tactical readiness, in combination with strength aerobic exercises and prolonged aerobic exercise. The improvement of the indicators of technical and physical fitness as a result of the conducted pedagogical experiment

indicates the expediency of using the complexes of exercises proposed by us, aimed at relieving the level of anxiety and emotional tension during the training process of the pre-competition period.

Keywords: physical activity, technical training, physical preparation, pre-competition period, anxiety level, psychoemotional overload.

ВВЕДЕНИЕ

Современные требования к уровню подготовленности юных баскетболистов постоянно растет. Объем нагрузки в предсоревновательном и непосредственно в самом соревновательном периоде у юных баскетболистов складывается из прыжков, различных ускорений, рывков и т. д., предъявляя к юному организму высокие требования. [2]

Уровень игры, технико-тактической подготовленности постоянно возрастает, что добавляет психоэмоциональную нагрузку в предсоревновательный и соревновательный период подготовки спортсменов. Применение аэробных силовых комплексов на тренировочных занятиях юных баскетболистов позволяет комплексно развивать различные физические качества [3].

Повышение качества игры только за счет увеличения функциональной составляющей подготовки, не учитывая нервное напряжение и психоэмоциональную сторону подготовки юных спортсменов невозможно в принципе.

Эмоциональное напряжение, возникающее во время соревновательного периода и непосредственно в период прохождения самого матча, очень часто негативно сказывается на игровых моментах игры, точности бросков, своевременности и точности передач партнеру. При всех возможно равных условиях подготовки и подготовленности юных спортсменов победу в матче одерживают психологически устойчивые спортсмены. [1]

Рабочая гипотеза заключается в предположении, что применение разработанных комплексов: аэробных силовых, длительной аэробной нагрузки в сочетании с упражнениями направленных на снятие уровня тревожности способствует повышению технической, технико-тактической подготовленности.

Цель исследования разработать и экспериментально проверить комплексы упражнений, направленные на снятие уровня тревожности и повышению технической, технико-тактической подготовленности, в сочетании с силовыми аэробными упражнениями и длительной аэробной нагрузкой.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

При проведении нашего исследования нами были использованы следующие методы: методы анализа и обобщения, метод тестирования, педагогический эксперимент, метод математико-статистической обработки результатов.

В исследовании приняли участие две группы юношей по 10 человек в каждой группе, третьего года обучения в учебно-тренировочной группе в возрасте 15–17 лет. Базой педагогического эксперимента стал баскетбольный клуб им. С.А. Яшкина – г. Великий Новгород.

Одна группа была экспериментальная и занималась по предложенной нами программе, вторая группа тренировалась по общепринятой программе подготовке баскетбольного клуба им. С.А. Яшкина – г. Великий Новгород.

Продолжительность одной тренировки составляла два академических часа, три раза в неделю для каждой группы.

На первом этапе нашего исследования определили уровень физической подготовленности, уровень технической и тактической подготовленности.

Проведенный анализ полученных данных уровня физической, технической и тактической подготовленности показал однородность групп по уровню всех видов тестируемой подготовленности.

Применяемые контрольные упражнения для обеих групп были следующие: по физической подготовке «челночный бег 40 сек на площадке протяженностью 28 метров», по

уровню технической подготовки:

– «скоростное ведение мяча на 20 метров» секунды;

– испытуемый по команде тренера начинает обводить змейкой препятствия, общее количество их три. Расположены они вдоль площадки, в центре штрафных бросков и средней линии. Завершается броском в корзину произвольным способом. Необходимо выполнить три попытки. Секундомер останавливается после третьего броска. Учитывается точность попадания мяча в корзину и время на выполнения обводки и броска.

На следующем (втором) этапе, протяженность которого составляла один месяц, нами были внедрены в тренировочный процесс задания и упражнения, направленные на преодоление уровня личностной тревожности и стресса. Данные задания добавлялись в обязательном порядке в каждое из направлений подготовки: физическая, техническая, тактическая. Кроме заданий на снятие стресса и тревоги нами были добавлены комплексы силовых аэробных упражнений и аэробная нагрузка в виде кроссового бега или эстафет с элементами выполнения сложно-координационных упражнений.

В конце нашего педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование уровня физической, технической и тактической подготовленности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сравнивая результаты первого тестирования («челночный бег 40 сек на площадке протяженностью 28 метров») до и после окончания проведенного эксперимента, были получены следующие показатели: в экспериментальной группе средний показатель при первом тестировании был равен – 107,5 метра при повторном проведении тестирования в конце эксперимента среднее значение увеличилось до 112,2 метра, т.е. в среднем своем значении результат вырос на 4,7 метра. В контрольной группе среднее значение данного теста увеличилось со 108,1 метра до 109,3 метра. Больший прирост результата в экспериментальной группе может говорить о правильности подобранных комплексов аэробной нагрузки и силовых аэробных упражнений.

Результаты второго контрольного упражнения «скоростное ведение мяча на 20 метров» до и после окончания педагогического эксперимента были следующие: в контрольной группе среднее значение улучшилось на 0,1 секунды с 13,2 секунды до 13,1 секунды. В экспериментальной группе улучшение результата в среднем его значении произошло на 0,2 секунды с 12,7 секунд до 12,5 секунды.

В третьем контрольном упражнении (обводка трех препятствий с броском в корзину), были следующие результаты после окончания педагогического эксперимента в обеих группах: в контрольной группе количество попаданий в среднем значении увеличилось на 2,5 раза, а время прохождения тестирования сократилось с 20 секунд в начале эксперимента до 19,1 секунды после его окончания. В экспериментальной группе количество попаданий в корзину увеличилось на 7,4 раза в среднем значении, и время прохождения контрольного испытания сократилось до 17,3 секунд по сравнению с первым этапом педагогического эксперимента, где среднее значение данного упражнения было 19,7 секунд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного педагогического эксперимента было доказано, что применение разработанных комплексов: аэробных силовых, длительной аэробной нагрузки в сочетании с упражнениями направленных на снятие уровня тревожности способствует повышению технической, технико-тактической подготовленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артёменко Т.Г. Взаимосвязь личностных показателей с интегральной подготовленностью баскетболистов / Т.Г. Артёменко, Л.Д. Хода // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта – 2018. – № 5 (159). – С. 341–346.

2. Бондарь А.А. Особенности подготовки баскетболистов к соревновательной деятельности / А.А. Бондарь // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 3 (73). – С. 14–16.

3. Фитнес-аэробика как элемент общефизической и психоэмоциональной подготовки квалифицированных студенток-баскетболисток / Н.С. Лешева, В.И. Григорьев, О.В. Миронова, Ю.Л. Рысев, В.М. Курашов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта – 2020. – № 10 (188). С. 215–219.

REFERENCES

1. Artemenko, T.G. and Khoda, L. D. (2018), “Interrelation of personal indicators with integral preparedness of basketball players”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5 (159), pp. 341–346.

2. Bondar, A.A. (2011), “Features of basketball players' preparation for competitive activity”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (73). pp. 14–16.

3. Lesheva, N.S., Grigoriev, V.I., Mironova, O.V., Rysev, Yu.L. and Kurashov, V.M. (2020), “Fitness-aerobics as an element of general physical and psycho-emotional training of qualified female basketball players”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10 (188), pp. 215–219.

Контактная информация: ydv2004@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 13.11.2022

Психологические науки

УДК 159.9.072:796.9

ПРОБЛЕМА ВЗАИМОСВЯЗИ ПСИХОТИПИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА И ВЫБОРА СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Лариса Владимировна Бянкина**, кандидат педагогических наук, доцент, **Георгий Богданович Павлюк**, аспирант, Дальневосточная государственная академия физической культуры, Хабаровск*

Аннотация

В статье представлены результаты проведенного по методике Леонгарда «Акцентуации характера» анкетирования спортсменов, специализирующихся в зимних видах спорта. Целью данного исследования являлось выявление психотипических особенностей спортсменов, имеющих высокие спортивные разряды и звание мастера спорта. Проанализированы профили акцентуаций характера спортсменов, выступающих в лыжных гонках, биатлоне, сноуборде. Определены ведущие и избегаемые психотипы, имеющие как общие черты для всех исследованных зимних видах спорта, так и собственные особенности для каждого вида.

Ключевые слова: психотипические особенности, спортивная деятельность, зимние виды спорта.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p636-639

THE PROBLEM OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOTYPICAL FEATURES OF A PERSON AND THE CHOICE OF SPORTS ACTIVITIES

***Larisa Vladimirovna Byankina**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Georgy Bogdanovich Pavlyuk**, the post-graduate student, Far Eastern State Academy of Physical Culture, Khabarovsk*

Abstract

The article presents the results of the "Character Accentuation" survey of athletes specializing in winter sports conducted according to the Leonhard method. The purpose of this study was to identify the psychophysical characteristics of athletes with high sports grades and the title of master of sports. The profiles of character accentuations of athletes competing in cross-country skiing, biathlon, snowboarding are analyzed. The leading and avoided psychotypes, which have both common features for all winter sports studied, and their own characteristics for each type, are identified.

Keywords: psychotypical features, sports activity, winter sports.

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы взаимосвязи психотипических особенностей человека и выбора им спортивной деятельности в целом и конкретного ее вида в частности привлекают внимание исследований своей сложностью и неоднозначностью. Спорт как социокультурное явление, появившись на заре человечества, постоянно обогащает свой функционал, решая все новые и новые задачи, встающие перед обществом. Обладая большой социализирующей направленностью, спортивная деятельность постоянно привлекает в свои ряды новых адептов, причем заниматься в спортивные секции приходят в результате действия как внешней, так и, в первую очередь, внутренней мотивации, то есть по собственному желанию. Поскольку переход внешней мотивации занятий спортом во внутренний план – процесс необходимый и обязательный, для исследователей встают вполне закономерные вопросы: какие конкретно психотипические особенности и черты характера конкретного человека позволяют с одной стороны захотеть заниматься спортивной деятельностью, с другой же стороны — замотивировать его заниматься данной деятельностью.

В настоящее время в сфере физической культуры и спорта решаются две противоположные по направленности задачи: привлечение к занятиям физической культурой и спортом как можно большего количества человек (в разных возрастных группах фигурируют цифры от 45 до 95% населения) и достижение максимальных результатов на спортивных соревнованиях мирового уровня, для участия в которых должны быть отобраны самые не только подготовленные, но и подходящие по своим психологическим и личностным характеристикам спортсмены. Если для решения первой задачи изучение психотипа человека является способом привлечения к занятиям и воздействием на сферу мотивации, то для решения второй задачи – изучение психотипа решает задачи спортивного отбора. В таком широком диапазоне изучение психотипических характеристик занимает весьма незначительное место в общем ряду педагогических, медико-биологических, социальных и психологических задач, которые охватывают, безусловно, больший спектр, нежели мотивация к занятиям и спортивный отбор. Однако изучение психотипа спортсмена представляет собой не только удовлетворение научного любопытства, но решение практико-ориентированных задач, которые стоят перед тренером на каждом учебно-тренировочном занятии.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами было проведено исследование акцентуаций характера в циклических видах спорта у спортсменов, специализирующихся в зимних циклических видах спорта: биатлон, лыжные гонки, сноуборд. Место Проведения исследования: г. Ижевск, СОЛК Кулаковой. Для определения психотипических особенностей спортсменов высокого уровня применялся Опросник Х. Смишека «Диагностика типов акцентуации черт характера и темперамента по К. Леонгарду» [2]. В исследовании приняли участие 30 спортсменов, имеющих спортивный разряд кандидат в мастера спорта и звание Мастера спорта.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Влияние темпераментальных особенностей на спортивную деятельность – тема достаточно широко изученная в психологии спорта, в том числе и в связи с проблематикой индивидуального стиля спортивной деятельности. Взаимосвязь типов телосложения спортсменов и выбора ими вида спорта, а также уровнем достижений также хорошо изучена. Вместе с тем, роль акцентуаций характера в спортивной деятельности, с одной стороны, привлекает внимание исследователей, но, с другой – продолжает оставаться достаточно малоизученной проблемой [1, 3, 4, 5, 6].

В своем диссертационном исследовании О.В. Романова отмечает, что «исследование акцентуаций характера важно для индивидуализации процесса подготовки спортсменов, повышения успешности в спортивной деятельности, а также для улучшения социальной адаптации спортсмена» [3, С. 3]. Ученый делает выводы о том, что фактором акцентуаций характера выступает спортивная специализация, определяя преобладание акцентуаций характера в следующих группах видов спорта: единоборства, игровые, циклические, художественные. Наряду с этим, автор отмечает «сглаживание» акцентуации характера по мере увеличения спортивного стажа. Также О.В. Романова выделяет взаимосвязи между типом акцентуации характера с одной стороны и – полом, возрастом и успешностью спортивной деятельности – с другой [3].

А.Л. Рудаков (2017), А.М. Зураева и Э.Л. Быдтаева (2017) указывают на взаимосвязь уровня спортивных достижений и выраженности акцентуации характера, свойственной спортсменам, занимающимся определенным видом спорта [1, 5]. Также определена зависимость между акцентуациями характера и мотивацией спортсменов, однако здесь авторы указывают на необходимость проведения дополнительных исследований, поскольку выявленную взаимосвязь трудно оценить с высокой степенью достоверности [1, С. 260]. А.Л. Рудаков обсуждает взаимосвязь акцентуаций характера со стажем, ква-

лификацией спортсменов и разной частотой побед на региональных и российских соревнованиях, приходя к выводам о том, что существуют различия в акцентуациях характера у спортсменов-борцов в зависимости от частоты побед и уровня соревнований» [7].

Ю.К. Родыгина, А.А. Потапчук и С.В. Матвеев (2021), исследуя психосоциальные характеристики профессиональных хоккеистов, отмечают, что профессиональный спорт является средой, определяющей не только образ жизни, характеристики здоровья, но и направленность его личности и на социальный облик. В результате проведенного исследования, авторы приходят к выводу о том, что «в большинстве случаев хоккеистам-профессионалам присущи… акцентуации характера, скомпонованные на иерархии проявления» гипертимного, экзальтированного и эмотивного типов [4, С. 18].

Т.Ц. Тудупова и В.В. Смолянкин (2019), проведя исследования, приходят к выводу о том, что акцентуации характера проявляются в зависимости от контакта спортсмена с противником. Так, «спортсменов, занимающихся контактными видами спорта, отличает преобладание гипертимического, демонстратитвного и возбудимого типов акцентуаций характера. Спортсменам, занимающимся бесконтактными видами спорта, свойственны циклотимический и педантичный типы акцентуированных черт характера, слабее выражены тревожный и гипертимический типы»[6, С. 89].

В проведенном исследовании спортсменов, занимающихся зимними видами спорта, были получены следующие данные (таблица).

Таблица – Степень выраженности акцентуаций характера спортсменов, выступающих в зимних видах спорта

	Акцентуации характера	Биатлон	Лыжные гонки	Сноуборд
1	Гипертимые	**17,5**±0,97	17,7±0,97	15,5±1,3
2	Застревание	14,4±0,87	13,8±1,08	12,8±0,65
3	Эмотивные	16,8±0,97	16,1±1,3	12,3±0,65
4	Педантичные	**7,8**±0,65	9,2±0,87	9,8±0,43
5	Тревожные	10,5±0,65	10,5±0,97	12,6±0,97
6	Циклотивные	14,7±1,6	12,0±0,	14,7±0,97
7	Демонстративные	15,0±1,3	**18,6**±0,	**15,6**±0,65
8	Неуравновешанные	9,3±0,65	9,6±0,65	10,2±1,3
9	Дистимные	9,0±0,65	**7,8**±0,97	8,1±0,97
10	Экзальтированные	9,6±1,3	8,4±1,3	**7,8**±0,65

У всех спортсменов, прошедших предложенное анкетирование, преобладающими являются гипертимный и демонстративные типы. Наименее представленными явились педантичный тип в биатлоне, дистимный тип в лыжных гонках и экзальтированный тип в сноуборде. Причем перечисленные психотипы проявляются незначительно у спортсменов во всех исследуемых группах. Также следует обратить внимание на эмотивный тип, находящийся на втором месте по степени выраженности у биатлонистов и на третьем месте – у лыжников.

То есть, исследованием показало, что зимними видами спорта предпочитают заниматься люди активные, энергичные, обладающие высоким жизненным тонусом, с другой стороны, данные спортсмены, впрочем как и большинство спортсменов, как показано в трудах анализируемых авторов, имеют склонность к эгоцентричности. Выявленная склонность к изменчивости настроения должна учитываться в учебно-тренировочном процессе, однако низкие результаты по шкалам дистимности и экзальтированности, указывают на отсутствие подавленности и состояния восторга, то есть изменчивость настроения влияет на общее психическое состояние незначительно.

ВЫВОДЫ

Таким образом, проблемы исследования типологических особенностей спортсменов и соответствия данных особенностей требованиям, предъявляемым конкретным видом спорта к личности не теряют своей актуальности вне зависимости от количества

проведенных исследований, поскольку изменяется социально-историческая ситуация, обусловливающая социально-психологические особенности людей, в свою очередь влияющие на проявления индивидуального психотипа личности. Потребность в изучении данного вопроса имеет большое значение, так как именно влияние психотипа на результат недостаточно освещено в практике различных видов спорта, чему и посвящены наши исследования.

В исследовании определено, что спортсмены, специализирующиеся в зимних видах спорта и достигшие высоких спортивных результатов, имеют проявленные гипертимный и демонстративный тип акцентуации характера и низкие оценки дистимности и экзальтированности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зураева А.М. Влияние акцентуации характера на достижения в спорте / А.М. Зураева, Э.Л. Быдтаева // Современные исследования социальных проблем. – 2017. – Т. 8, № 6-2. – С. 255–261.

2. Ильин Е.П. Психология индивидуальных различий / Е.П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2004. – 701 с.

3. Романова О.В. Роль акцентуаций характера личности в спортивной деятельности : автореф. дис. … канд. псих. наук / Романова Ольга Валентиновна. – Санкт-Петербург, 2009. – 24 с.

4. Родыгина Ю.К. Психосоциальные особенности высококвалифицированных хоккеистов в посткарьерном периоде / Ю.К. Родыгина, А.А. Потапчук, С.В. Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 2. – С. 16–18.

5. Рудаков А.Л. Влияние акцентуаций характера на спортивные достижения борцов / А.Л. Рудаков // Universum: Психология и образование: электрон. научный журн. – 2017. – № 5 (35). – URL: http://7universum.com/ru/psy/archive/item/4767 (дата обращения: 01.10.2022).

6. Тудупова Т.Ц. Особенности проявления акцентуированных черт характера у спортсменов разной спортивной специализации / Т.Ц. Тудупова, В.В. Смолянкин // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. – 2019. – Вып. 2. – С. 85–91.

REFERENCES

1. Zuraeva, A.M. and Bydtayeva, E.L. (2017), “The influence of character accentuation on achievements in sports”, *Modern studies of social problems*, Vol. 8, No. 6-2. pp. 255–261.

2. Ilyin, E.P. (2004), *Psychology of individual differences*, Peter, St. Petersburg.

3. Romanova, O.V. (2009), *The role of personality character accentuations in sports activity*, dissertation, St. Petersburg.

4. Rodygina, Yu.K., Potapchuk, A.A. and Matveev, S.V.(2021), “Psychosocial features of highly qualified hockey players in the post-career period”, *Theory and practice of physical culture*, No. 2, pp. 16–18.

5. Rudakovm A.L.(2017), “The influence of character accentuations on the sporting achievements of wrestlers”, *Universum: Psychology and education: electron. scientific journal*, No. 5 (35), available at: http://7universum.com/ru/psy/archive/ item/4767 (date accessed: 10/01/2022),

6. Tudupova, T.Ts. and Smolyankin, V.V. (2019), “Features of the manifestation of accentuated character traits in athletes of different sports specialization”, *Bulletin of the Buryat State University. Education. Personality. Society*. Issue 2, pp.85–91.

Контактная информация: larisa.byankina@gmail.com

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 159.9

РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЖЕНЩИН ПРИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

***Наталья Владимировна Дейнека**, доцент, **Ольга Степановна Ковшова**, доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой, **Валентина Владимировна Калашникова**,*

доцент, Самарский государственный медицинский университет, Саара

Аннотация

Статья посвящена исследованию уровня реабилитационного потенциала и его структуры у пациентов с онкологической патологией. Выборку исследования составили женщины с онкологическими заболеваниями органов репродуктивной системы. Показано снижение выраженности реабилитационного потенциала пациенток по всем компонентам с преобладанием среднего уровня. Проведено исследование других личностных параметров, характеризующих адаптационные возможности в условиях тяжелого соматического заболевания с витальной угрозой. Установлены психологические диагностические критерии нарушений психологической адаптации: снижение жизнестойкости, отношение в болезни с интрапсихической дезадаптацией, снижение общей и структурных компонентов экзистенциальной исполненности, неадаптивные копинг-стратегии – конфронтации и дистанцирования. Для повышения реабилитационного потенциала женщин необходимо проведение психологической реабилитации на всех этапах лечебного процесса для своевременной коррекции эмоциональных нарушений, гармонизации внутренней картины болезни, формирования адаптивных стилей копинг-стратегий и мотивации на выздоровление.

Ключевые слова: реабилитационный потенциал, психологическая реабилитация, онкологические заболевания, внутренняя картина болезни, жизнестойкость, экзистенция, копинг-стратегии, комплаентность, личностные ресурсы, дезадаптация.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p639-645

REHABILITATION POTENTIAL OF WOMEN WITH ONCOLOGICAL DISEASES OF THE REPRODUCTIVE SYSTEM

***Natalia Vladimirovna Deyneka**, the docent, **Olga Stepanovna Kovshova**, the doctor of medical sciences, docent, department chair, **Valentina Vladimirovna Kalashnikova**, the docent, Samara State Medical University, Samara*

Abstract

The article is devoted to the study of the level of rehabilitation potential and its structure in patients with oncological pathology. The study sample consisted of women with oncological diseases of the reproductive system. The decrease in the severity of the rehabilitation potential of patients in all components with the predominance of the average level was shown. The study of other personal parameters characterizing adaptive capabilities in conditions of severe somatic disease with vital threat was carried out. Psychological diagnostic criteria of violations of psychological adaptation were established: the decreased resilience, attitude in the disease with intrapsychic maladaptation, reduction of the general and structural components of existential fulfillment, maladaptive coping strategies – confrontation and distancing. To increase the rehabilitation potential of women, it is necessary to conduct psychological rehabilitation at all stages of the treatment process for timely correction of emotional disorders, harmonization of the internal picture of the disease,

Keywords. rehabilitation potential, psychological rehabilitation, oncological diseases, internal picture of the disease, resilience, existence, coping strategies, compliance, personal resources, disadaptation.

ВВЕДЕНИЕ

Онкологические заболевания представляет серьезную социально-экономическую проблему, при которой отмечается высокая заболеваемость и смертность среди лиц, заболевших раком в молодом трудоспособном возрасте. Показатели статистических данных заболеваемости и смертности во многих странах мира не утешительны, т. к. по прогнозам Международного агентства по изучению рака количество заболевших в разных странах может увеличиться в 2 и более раз. В настоящее время на фоне улучшений в лечении и диагностике, и росте выживаемости, реабилитационная онкология становится актуальной и в нашей стране [1].

Онкологическое заболевание для пациента является одной из наиболее трудных жизненных ситуаций и сопровождается рядом неблагоприятных изменений не только фи-

зического состояния, но и психического функционирования. В настоящее время без психологического сопровождения невозможно представить лечение и реабилитацию женщин, перенесших онкологические заболевания репродуктивной сферы [4, 5].

Развитие инновационных методов лечения способствуют увеличению продолжительности жизни онкологических пациентов, что создает необходимость изучения психологических механизмов адаптации, разработки принципов психологической реабилитации, направленных на поддержание качества жизни больных. В соответствии с положением ВОЗ – реабилитация предполагает соблюдение принципа мультидисциплинарности в рамках биопсихосоциального подхода [2].

Успешность реабилитации и адаптации в условиях онкологического заболевания определяется имеющимися личностными ресурсами. Под реабилитационным потенциалом понимается совокупность личностных ресурсов, необходимых для адаптации и преодоления ситуации тяжелого соматического заболевания [3].

Цель исследования: изучить психологические параметры, влияющие на формирование реабилитационного потенциала женщин с онкологическими заболеваниями органов репродуктивной системы.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выборка исследования. Выборку исследования составили 30 женщин с онкологическими заболеваниями органов репродуктивной системы (злокачественные новообразования шейки матки, злокачественные новообразования тела матки, верифицированные диагнозы по МКБ-10 – С53 и С54 соответственно), находящиеся на лучевой и химиотерапии в отделении радиотерапии №2 Самарского областного клинического онкологического диспансера (СОКОД) после успешного оперативного лечения. Средний возраст составил 57,3±5,9 лет.

Важно подчеркнуть, что все пациентки находились на лечении и имели благоприятный прогноз, поэтому исследование реабилитационного потенциала имеет важное прогностическое значение для оптимизации терапевтических и реабилитационных мероприятий.

В исследовании были использованы следующие методы: методика «Реабилитационный потенциал личности» (2011); тест жизнестойкости С. Мадди в адаптации Д.А. Леонтьева и Е.И. Рассказовой (2006); шкала экзистенции А. Лэнгле и К. Орглер в адаптации Н.И. Майниной (2010); опросник диагностики типа отношения к болезни А.Е. Личко и Н.Я. Иванова (1980); опросник «Уровень комплаентности» Р.В. Кадырова (2014); опросник «Копинг-стратегии» Р. Лазаруса и С. Фолкман в адаптации Т.Л. Крюковой, Е.В. Куфтяк, М.С. Замышляевой (2004); многофакторный личностный опросник Р. Кеттела (1970). Для обработки результатов исследования были использованы методы математической статистики (U-критерий Манна-Уитни, коэффициент ранговой корреляции Спирмена).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У большинства женщин с онкологическими заболеваниями репродуктивной системы психологические характеристики личности (по методике Р. Кеттелла) находятся в допустимых психологических границах средних значений. У 40% обследованных женщин получены высокие показатели по факторам F «сдержанность–экспрессивность»; H «робость–смелость», что проявляется в жизнерадостности, импульсивности, разговорчивости, подвижности, энергичности, значимости социальных контактов, смелости и решительности в достижении поставленных целей.

У 35% женщин встречаются высокие показатели по факторам C+ «эмоциональная стабильность»; L+ «подозрительность», характеризуя таких пациентов как эмоционально зрелых, но настороженных.

Исследование реабилитационного потенциала (РП) выявило в 65% у женщин данного контингента снижение РП, а у 5% женщин отмечается его низкий уровень. В структуре реабилитационного потенциала установлено достоверно значимое снижение компонентов РП – мотивационного и эмоционального ($p<0,01$), а также внутренней картины болезни (ВКБ), ($p<0,05$), что указывает на негативное эмоциональное состояние, пессимистические установки и снижение интересов, активности и актуализации деятельности в ситуации тяжелого соматического заболевания.

Выраженность реабилитационного потенциала определялась за счет самооценочного и коммуникативного компонентов. Выявлена достоверно значимая прямая корреляционная зависимость самооценочного компонента РП (rS=0,553*) от влияния таких черт личности, как «общительность» (фактор А+), и (фактор Н+), (rS=0,508*) активность социальных контактов, социабельность, способность самостоятельно принимать решения; (фактор М+) высокая активность воображения, творческая направленность на мотивационный компонент РП (rS=0,508*).

В исследуемой группе отмечается тенденция к снижению показателей жизнестойкости. В целом по выборке низкая жизнестойкость отмечена у 30% женщин, высокая жизнестойкость отмечается лишь у 15%. Величина общего показателя жизнестойкости отражена в его структурных компонентах (рисунок 1).

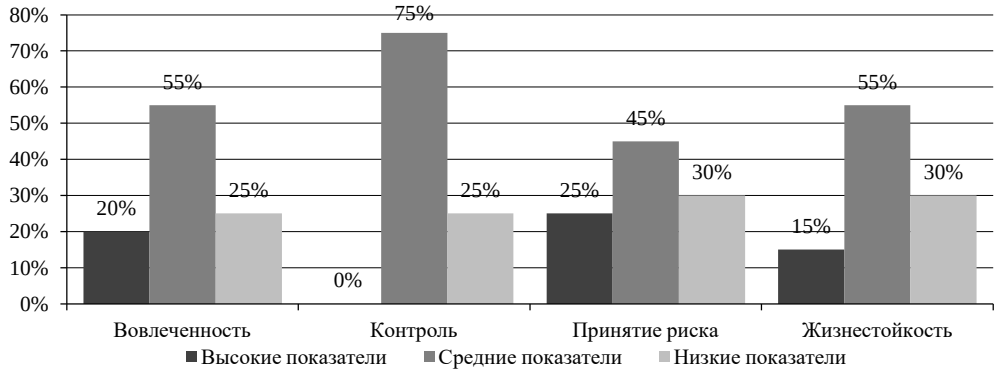


Рисунок 1 – Результаты исследования жизнестойкости

Реабилитационный потенциал имеет прямое корреляционное взаимовлияние с показателями общей жизнестойкости (rS=0,529*); и структурных компонентов жизнестойкости – принятия риска (rS=0,525*); вовлечённости (rS=0,,503*) и контроля (rS=0,,678*), что достоверно показывает прогноз снижения реабилитационного потенциала при снижении жизнестойкости в болезни.

Исследование экзистенциальной исполненности показало преобладание низких показателей (40%), ($p\leq0,05$). Женщинам с низкими показателями компонентов экзистенциальной исполненности свойственны незрелость, чрезмерная фиксация на ситуации, внутренняя неуверенность (рисунок 2).

Низкие значения показателя «свободы» в структуре экзистенциальной исполненности выявлены у 25% , что предполагает неспособность принимать решения, беспомощность в социуме.

Реабилитационный потенциал имеет достоверную прямую корреляционную зависимость не только с «общим показателем экзистенции» (rS=0,521*), но и с его структурными компонентами – «Свободой» (rS=0,505*) «Самотрансценденцией» (rS=0,482*); «Ответственностью» (,474*); «Персональностью» (rS=0,484*); «Экзистенциальностью» (,497*).

Снижение показателей в структуре экзистенциальной исполненности достоверно подтверждает прогноз низкого реабилитационного потенциала у 40% женщин с онколо-

гическими заболеваниями репродуктивной сферы. Исследование показало достоверное преобладание адаптивных типов отношения к болезни (70%). В структуре типов отношения к болезни у 15% диагностирован смешанный тип, при котором отмечается сочетание нескольких типов: эргопатического и тревожного (10%), тревожного, апатического и сенситивного (5%). У 5% пациентов выявлен диффузный тип, объединяющий в себе ипохондрические, неврастенические, сенситивные, эгоцентрические и паранойяльные тенденции, что указывает на несформированность, рассогласованность внутренней картины болезни.

Мотивационный компонент РП имеет обратную корреляционную зависимость при ТОБ с интрапсихическим нарушением психологической адаптации в болезни, такими как «Неврастенический тип» (rS=-0,563**); «Меланхолический тип» (rS=-0,482*); «Эгоцентрический тип» (rS=-0,567**); «Паранойяльный тип» (rS=-0,569**). Эмоциональный компонент РП связан с ТОБ «Тревожного типа» (rS=-0,527*); «Паранойяльного типа (rS=-0,694**); «Дисфорического типа (rS=-0,517*).

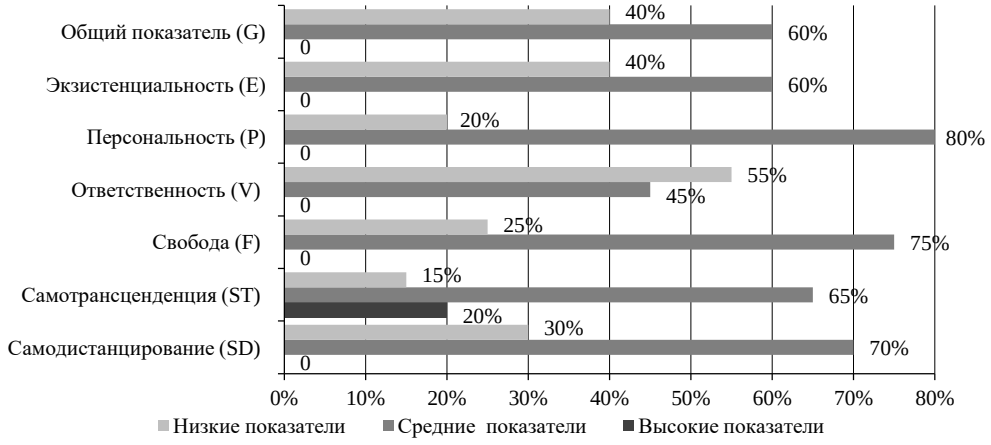


Рисунок 2 – Показатели экзистенциальной исполненности

Коммуникативный компонент РП имеет прямую высокую корреляционную зависимость при ТОБ «Гармонического типа» (rS=0,450*) и «Эгоцентрическиого типа» (Rs=0,500*)

Таким образом, ТОБ с интрапсихическим нарушением психологической адаптации в болезни у женщин с онкологическими заболеваниями репродуктивной системы достоверно прогнозирует снижение эмоционального и мотивационного компонентов РП.

В структуре общей комплаентности преобладает высокая эмоциональная (75%), социальная (65%), поведенческая (60%) комплаентность, которая имеет достоверно высоко значимую обратную корреляционную зависимость «Общей комплаентности» (rS=-0,741**); «Социальной комплаентности» (rS=-0,720**); «Поведенческой комплаентности» (rS=-0,698**) с компонентом ВКБ в структуре показателя РП. Это позволяет прогнозировать высокую комплаентность только при низких значениях ВКБ в структуре РП у женщин с онкологическими заболеваниями репродуктивной сферы.

Ведущими копинг-стратегиями являются планирование решения проблемы (25%), конфронтация и дистанцирование встречается у 20% обследованных. При этом лишь 10% женщин свойственно принимать на себя ответственность в болезни и прилагать усилия в поиске поддержки социума.

У 10% женщин с онкологическими заболеваниями репродуктивной системы прогноз высокого РП установлен по высокой достоверно значимой корреляционной зависимости мотивационного компонента РП и адаптивных копинг-стратегий, таких как «Планирование решения проблем» (Rs=0,586**) и «Положительная переоценка» (Rs=0,449*)

Таким образом, Общий показатель реабилитационного потенциала прямо взаимосвязан с показателями жизнестойкости, а также с компонентами экзистенции и экзистенциальной исполненностью. Выявлено влияние на реабилитационный потенциал личности стресс-совладающего поведения.

Конструктивные стратегии – «планирование решения проблем» и «положительная переоценка» способствуют повышению реабилитационного потенциала, а использование неструктивной копинг-стратегии – «конфронтация» – его снижает. Показатели типа отношения к болезни также влияют на реабилитационный потенциал. Согласно данным нашего исследования, оптимальным является средний уровень комплаентности. В случае высокого комплаенса снижается активность и ответственность пациента, происходит перекладывание ответственности за лечение и принятие решений на врача, делает пациента пассивным участником лечебного и реабилитационного процессов, ограничивает его личностный ресурс и активное содействие успеху проводимых мероприятий.

ВЫВОДЫ

1. У женщин с онкологическими заболеваниями органов репродуктивной системы преобладают средние значения общего уровня реабилитационного потенциала, в структуре которого отмечаются высокие показатели следующих компонентов: эмоционального, внутренней картины болезни, снижение мотивационного компонента РП на фоне остальных компонентов реабилитационного потенциала.

2. У 10 % женщин с онкологическими заболеваниями органов репродуктивной системы на реабилитационный потенциал личности положительно влияют конструктивные стратегии планирования решения проблемы и положительной переоценки, такие черты личности, как общительность, социальная смелость, активность, высокие показатели экзистенциальной исполненности и жизнестойкости.

3. У большинства обследованных женщин с онкологическими заболеваниями органов репродуктивной сферы диагностировано снижение общего реабилитационного потенциала и его эмоционального и мотивационного компонентов, что позволяют выделить ранние психологические диагностические критерии нарушений психологической адаптации: снижение жизнестойкости, интрапсихическое нарушение адаптации в болезни, снижение общей и структурных компонентов экзистенциальной исполненности, неадаптивные копинг-стратегии – конфронтация и дистанцирование.

4. При наличии признаков снижения адаптационных ресурсов необходимо проведение психологической реабилитации, начиная с первых этапов лечебного процесса для своевременной коррекции эмоциональных нарушений, гармонизации внутренней картины болезни, формирования адаптивных стилей совладания с болезнью и мотивации к лечению, направленных на повышение реабилитационного потенциала личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арингазина А.М. / А.М. Арингазина, С.Т. Олжаев, Б.С. Хегай // Реабилитация в онкологии. Профилактическая медицина. – 2019. – № 22(5). – С.131–135.

2. Кондратьева К.О. Роль медицинского психолога в мультидисциплинарной команде реабилитации онкологических пациентов / К.О. Кондратьева, М.В. Вагайцева, Т.Ю. Семиглазова // Фарматека. – 2019. – № 26 (7). – С. 79–81.

3. Кулагина И.Ю. Реабилитационный потенциал личности при различных хронических заболеваниях / И.Ю. Кулагина, Л.В. Сенкевич // Культурно-историческая психология, – 2015. – Т. 11, № 1. – С. 50–60.

4. Katarzyna Cieślak Professional psychological support and psychotherapy methods for oncology patients. Basic concepts and issues / Katarzyna Cieślak // Reports of Practical Oncology and Radiotherapy. – 2013. – No. 18 (3). –P. 121–126.

5. Psychological problems of patients with cancer / R. Gregurek, M. Bras, V. Dordević, [et al.] // Psychiatria Danubina. – 2010. – Vol. 22(2). – №. 2. – P. 227–300.

REFERENCES

1. Aringazina, A.M., Olzhayev, S.T. and Khegay, B.S. (2019), “Rehabilitation in oncology”, *Profilakticheskaya Meditsina*, No. 22(5), pp. 131 135.
2. Kondratieva, K.O., Vagaitseva, M.V., and Semiglazova, T.Yu. (2019), “The role of a medical psychologist in a multidisciplinary team for the rehabilitation of oncological patients”, *Pharmateka*, No. 26(7), pp. 79–81.
3. Kulagina, I.Yu. and Senkevich, L.V. (2015), “Rehabilitation Potential of Personality in Various Chronic Conditions”, *Cultural-historical psychology*, Vol. 11, No. 1, pp. 50–60.
4. Katarzyna Cieślak (2013), “Professional psychological support and psychotherapy methods for oncology patients. Basic concepts and issues”, *Reports of Practical Oncology and Radiotherapy*, No. 18 (3), pp. 121–126.
5. Gregurek R., Bras M., Dordević V., et al. (2010), “Psychological problems of patients with cancer”, *Psychiatria Danubina*, Vol. 22(2), No. 2, pp. 227–300.

Контактная информация: n.v.dejneka@samsmu.ru

Статья поступила в редакцию 16.11.2022

УДК 159.9.075

РЕСУРСЫ И РИСКИ БЛАГОПОЛУЧИЯ ТРЕНЕРОВ, РАБОТАЮЩИХ С РАЗНЫМИ ВОЗРАСТНЫМИ КАТЕГОРИЯМИ СПОРТСМЕНОВ

***Лидия Михайловна Довжик**, кандидат психологических наук, доцент младший научный сотрудник, **Константин Алексеевич Бочавер**, кандидат психологических наук, заведующий лабораторией, Московский институт психоанализа, Москва*

Аннотация

Целью представленной статьи является изучение ресурсов и рисков благополучия спортивных тренеров. В качестве переменных рассмотрены показатели психологического благополучия (общий балл и дополнительные переменные), самоконтроля, самоэффективности, аутентичности, перфекционизма и особенности взаимоотношений тренера и спортсмена. В ходе исследования были выделены две группы тренеров (детские тренеры и тренеры, работающие со всеми возрастными категориями). В результате сравнительного анализа были обнаружено, что тренеры, работающие с детским возрастом, демонстрируют значимо более низкие показатели в области Нормального перфекционизма, Общего благополучия и его аспектах (Позитивные эмоции, Достижение, Здоровье), Самоконтроле, также детские тренеры демонстрируют значимо более низкие показатели в таких аспектах взаимоотношений со спортсменами как Близость и Дополняемость.

Ключевые слова: психология спорта, тренеры, психологическое благополучие, аутентичность, самоэффективность, самоконтроль, взаимоотношения тренер-спортсмен.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p645-650

RESOURCES AND WELL-BEING RISKS OF COACHES WORKING WITH DIFFERENT AGE CATEGORIES OF ATHLETES

***Lydia Mikhaylovna Dovzhik**, the candidate of psychological sciences, research associate, **Konstantin Alekseevich Bochaver,** the candidate of psychological sciences, head of laboratory, Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow*

Abstract

The study of the resources and risks associated with the well-being of sports coaches was purpose of this article. Such variables as indicators of psychological well-being (total score and additional variables), self-control, self-efficacy, authenticity, perfectionism and features of the relationship between a coach and an athlete were considered. In the course of the study, there were identified two groups of coaches (children's coaches and coaches working with all age categories). As a result of the comparative analysis, it was found that coaches working with children demonstrate significantly lower indicators in the

field of normal perfectionism, general well-being and its aspects (positive emotions, achievements, health), self-control, as well as children's coaches demonstrate significantly lower indicators in such aspects of relationships with athletes as closeness and complementarity.

Keywords: sport psychology, coaches, psychological well-being, authenticity, self-efficacy, self-control, coach-athlete relationship.

ВВЕДЕНИЕ

Работа спортивного тренера, относясь к категории помогающих профессий, отличается высокой непосредственной ответственностью, поскольку в отличие от взаимодействия школьного учителя с учеником или социального работника с подопечным, происходит в условиях значительной двигательной ответственности, потенциально травмоопасной и рискованной. Таким образом, тренер, отвечая за результат работы – успешность воспитанников, также несет непосредственную и личную ответственность за их жизнь и здоровье, что формирует определенный уровень профессионального стресса.

Профессиональная мотивация специалиста поддерживается обратной связью в виде достижения поставленных целей, вознаграждения, благодарности. Тренеры, работающие в детско-юношеском спорте, зачастую имеют возможность получить лишь отсроченную обратную связь, когда их воспитанники добиваются высоких результатов спустя годы после начала занятий спортом. В мировой практике этот момент подробно регламентирован: миссия детского тренера – подготовить спортсмена к переходу в профессиональный спорт, сохранив его здоровье, развив навыки, подкрепив мотивацию. Собственно результаты спортивной конкуренции и победы на соревнованиях вторичны для зарубежной практики, в то время как в России премирование, профессиональный рост и заслуги тренера, даже детского, напрямую зависят от результатов его спортсменов.

Таким образом, в детско-юношеском спорте тренер зачастую сталкивается с определенными рисками, снижающими его благополучие, профессиональную мотивацию и даже само ментальное здоровье [1]. Это обусловило актуальность исследования: проверить в сравнении, действительно ли психологические характеристики спортивных тренеров в детско-юношеском и профессиональном спорте достоверно отличаются. Если эта гипотеза подтвердится, то результаты смогут указать на приоритетные направления профилактической работы, обучения и развития навыков самопомощи у детских тренеров.

Цель исследования: изучить различия в компонентах благополучия, а также сопутствующих ему характеристиках, направленных на его укрепление или снижение, среди спортивных тренеров, работающих с разными возрастными группами.

МЕТОДЫ И ВЫБОРКА

Для комплексной оценки связей системы ценностей спортсмена с рисками и ресурсами его ментального здоровья была сформирована батарея валидных спортивно-психологических опросников. Диагностическая батарея включала в себя следующие валидные и надежные тесты:

1. Краткая версия Дифференциального теста перфекционизма – 2 субшкалы, 14 пунктов, оценивающих нормальный и патологический перфекционизм [4].
2. Шкала общей самоэффективности – 10 пунктов, 1 шкала [7].
3. Краткая версия Шкалы психологического благополучия Варвик-Эдинбург – 1 субшкала, 7 пунктов [9].
4. Опросник благополучия PERMA-Profiler – 23 пункта, 10 субшкал, позволяющие оценить эмоциональное, психологическое и социальное благополучие [5].
5. «Московская шкала аутентичности» – 5 пунктов, 1 субшкала, [6].
6. Шкала самоконтроля – 13 пунктов, 1 субшкала, оценивающая самоконтроль как мотивационно-личностный ресурс [3].
7. Опросник взаимоотношений тренера и спортсмена CARTQ – 11 пунктов, 3 субшкалы, позволяющие оценить такие аспекты взаимоотношение тренера с учениками

как: самоотдача, близость, дополняемость [8].

В выборку вошли 200 спортивных тренеров, 111 мужчин, 89 женщин, $M_{возраст}$=39,2. Согласно логике исследования тренеры были разделены на три группы: работающие с детьми и подростками (N=98), работающие только с юношеским возрастом и взрослыми спортсменами(N=61), а также тренеры, работающие со всеми возрастными категориями (N=41).

Исследование проводилось с помощью Google-forms, анонимно и добровольно, с соблюдением всех требований научной этики, тестирование занимало не более 25 минут. Всем респондентам по окончании тестирования были предоставлены материалы по психологии спорта и психологическим аспектам тренерства. Для обработки данных использовано ПО MS Excel и Statistica.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для начала мы изучили ответы респондентов в трех разных группах (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение средних значений показателей в группах тренеров в зависимости от возрастных группах, с которыми они работают (N=200)

	Детские тренеры	Тренеры юношей/взрослых	Тренеры, работающие со всеми возрастными категориями
1.1. Нормальный перфекционизм	38,39	42,12	42,39
1.2. Патологический перфекционизм	24,61	26,12	25,44
2. Самоэффективность	3,44	3,49	3,51
3. Благополучие Warvick	27,20	29,15	28,83
4.1. Позитивные эмоции	7,79	8,37	8,39
4.2. Вовлеченность	8,05	8,26	8,39
4.3. Взаимоотношения	7,72	8,37	7,87
4.4. Смысл	8,45	8,65	8,93
4.5. Достижения	8,17	8,60	8,81
4.6. Счастье	8,05	8,62	8,17
4.7. Негативные эмоции	4,96	4,41	4,94
4.8. Здоровье	7,57	8,36	8,43
4.9. Одиночество	3,10	3,04	3,06
4.10.Общее благополучие PERMA	7,89	8,44	8,41
5. Аутентичность	22,22	22,58	22,67
6. Самоконтроль	44,15	47,19	47,06
7.1. Самоотдача тренера	18,54	18,85	18,56
7.2. Близость	26,00	27,23	27,06
7.3. Дополняемость	24,98	25,96	26,67

В ходе статистической проверки, мы обнаружили, что тренеры, работающие со старшим возрастом (группа 2), а также тренеры, работающие со всеми возрастными категориями (группа 3), не демонстрируют значимых различий. Однако, группа тренеров, работающих с младшим возрастом (группа 1), отличается от них по некоторым показателям. В виду вышеизложенного, было принято решение объединить две группа тренеров (2 и 3) в одну и сравнит их с тренерами первой группы. Таким образом, у нас получилось две группа тренеров, работающих только с детским возрастом (N=98, $M_{возраст}$=36,8, $M_{стаж}$=10,8 лет) и тренеры, работающие с старшим возрастом/со всеми возрастами категориями (N=102, $M_{возраст}$=41,3, $M_{стаж}$=14 лет).

Далее мы сравнили показатели по методикам в двух выделенных группах с с помощью непараметрического критерия U-Манна-Уитни (таблица 2).

В ходе анализа были обнаружены значимые различия в следующих показателях.

Показатели Нормального перфекционизма значимо выше в группе тренеров, работающих со старшими спортсменами/всеми возрастными категориями (группа 2). Как отмечают авторы опросника, данная шкала отражает адекватное стремление к совершенству, которое проявляется в установлении высоких, но при этом достижимых стандартов.

Таким образом, можно заключить, что среди детских тренеров, подобная тенденция выражена в меньшей степени, что в дальнейшем может негативно сказываться на продуктивности их работы, и как следствие – повышать риски эмоционального выгорания.

Таблица 2 – Различия между тренерами, работающими с детьми и тренерами, работающими со всеми возрастными категориями

Показатели	Тренеры, работающие только с детским возрастом	Тренеры, работающие с старшим возрастом/со всеми возрастными категориями	p
Дифференциальный тест перфекционизма			
1.1. Нормальный перфекционизм	**38,93**	**42,84**	**0,0076**
1.2. Патологический перфекционизм	24,61	25,84	0,5314
2. Самоэффективность	3,44	3,50	0,4755
3. Благополучие Warvick	**27,20**	**29,27**	**0,0078**
Опросник благополучия PERMA-Profiler			
4.1. Позитивные эмоции	**7,79**	**8,52**	**0,0056**
4.2. Вовлеченность	8,05	8,31	0,3418
4.3. Взаимоотношения	7,72	8,17	0,1866
4.4. Смысл	8,45	8,88	0,1562
4.5. Достижения	**8,07**	**8,96**	**0,0032**
4.6. Счастье	8,05	8,43	0,2489
4.7. Негативные эмоции	4,96	4,63	0,4332
4.8. Здоровье	**7,57**	**8,48**	**0,0054**
4.9. Одиночество	3,10	3,05	0,9477
4.10.Общее благополучие PERMA	**7,89**	**8,52**	**0,0034**
5. Аутентичность	22,22	22,61	0,3373
6. Самоконтроль	**44,15**	**47,91**	**0,0371**
Опросник взаимоотношений тренера и спортсмена			
7.1. Самоотдача тренера	18,54	18,73	0,3646
7.2. Близость	**26,00**	**27,16**	**0,0115**
7.3. Дополняемость	**24,98**	**26,45**	**0,0107**
Примечание: N=200, выделенные достоверны при p<0,05.			

Выявлены значимые различия в показателях Общего благополучия (опросник Warvick): результаты значимо выше у тренеров второй группы. Это может быть связано с степенью вовлеченности в процесс и возможностями профессиональной реализации: во многих видах спорта роль детского тренера может оставаться недооценённой как со стороны спортивных федераций, так и, вероятно, со стороны родителей. Как было показано нами ранее, тренер для спортсмена значит гораздо больше, нежели просто инструмент для достижения результата, однако для многих, основным мерилом работы тренера остаются только спортивные показатели [2]. Таким образом, мы можем наблюдать риски для благополучия именно среди категории детских тренеров.

Были обнаружены значимые различия в трех показателях опросника благополучия PERMA-Profiler, а также в его общем балле. Такие аспекты благополучия как Позитивные эмоции, Достижение, Здоровье – значимо выше во второй группе тренеров, что вновь свидетельствует об их большей психологической устойчивости, наличии ресурсов и гармоничном эмоциональном состоянии. Как отмечают авторы опросника, Позитивные эмоции отражают способность сохранять оптимистичный настрой и оценивать все временные перспективы (прошлое, настоящее, будущее) в позитивном ключе. Такой взгляд крайне важен для работы тренера, который в любом случае сталкивается в своей работе с разными ситуациями (напр. поражения, уход спортсменов). Показатели Достижения связаны с чувством выполненного долга, умением строить цели и двигаться в сторону их достижения, что также является крайне важным навыком и показателем продуктивности в профессиональной деятельности. Здоровье связано с ощущением жизненной силы и физическим самочувствием. Как отмечают исследователи, показатели Здоровья положительно коррелируют с психологическим благополучием. В данном случае сложно указать причинно-следственный аспект, однако подобные связи могут работать в обе стороны.

Нас же в большей степени интересует вероятность соматизации: при неудовлетворённости профессиональной деятельностью, вероятно, может ухудшаться и восприятие своего общего физического тонуса, возникать повышенная усталость, сонливость. Однако эти выводы требуют дальнейших исследований и уточнений.

Крайне интересным, на наш взгляд являются различия в показателях Самоконтроля. Под данной чертой понимается способность к управлению своим поведением, эмоциями, желаниями и умение продумывать свои действия в противоположность импульсивному поведению. Мы видим, что данные особенности поведения в большей степени характерны для тренеров, работающих со взрослыми спортсменами или всеми возрастными категориями. Данный вывод крайне важен, так как именно детским тренерам, на наш взгляд, необходимо обладать более высокими навыками самоконтроля, нежели остальным категория тренеров. Однако наши данные демонстрируют обратную картину, что может негативно сказываться в первую очередь на психологическом климате в команде, эмоциональном благополучии воспитанников, и, в конечном счете, на их результативности и мотивации дальнейшего продолжения карьеры.

В заключение, стоит отметить значимые различия во взаимодействии тренеров со спортсменами: детские тренеры демонстрируют значимо более низкие показатели в таких аспектах как Близость и Дополняемость, отражающих отношение к самим спортсменам (доверие, уважение, радость от работы с ними) и к своей работе (максимальное количество прилагаемых усилий со своей стороны, а также уверенность в таком отношении и со стороны спортсменов). В целом, данные показатели характеризуют степень доверия между тренером и спортсменов, взаимоуважение и близость отношений. На наш взгляд, крайне важно организовать подобную гармоничную среду в самом начале профессионального пути спортсмена.

ВЫВОДЫ

Поставленный в начале нашего исследования вопрос, о наличии достоверных различий в психологических характеристиках спортивных тренеров в детско-юношеском и профессиональном спорте нашел подтверждение. Тренеры, работающие с детским возрастом, демонстрируют значимо более низкие показатели в области Нормального перфекционизма, Общего благополучия и его аспектах (Позитивные эмоции, Достижение, Здоровье), Самоконтроле, а также значимо более низкие показатели в таких аспектах взаимоотношений со спортсменами как Близость и Дополняемость. Полученные в исследовании данные ярко демонстрируют аспекты уязвимости и риски благополучия детских тренеров, которые напрямую связаны с ментальным здоровьем их юных воспитанников.

Работа выполнена при поддержке гранта Президента Российской Федерации «МК-6241.2021.2 Профессиональная траектория и ресурсы психологического благополучия спортивных тренеров».

ЛИТЕРАТУРА

1. Выгорание спортивного тренера: угроза профессиональной успешности, ментальному здоровью и благополучию / Л.М. Довжик, К.А. Бочавер, С.И. Резниченко, Д.В. Бондарев // Клиническая и специальная психология. – 2021. –Том 10, № 4. – С. 24–47.
2. Бочавер К.А. Тренер и его роль в жизни юного спортсмена / К.А. Бочавер, Л.М. Довжик // Психология детско-юношеского спорта. – Москва, Спорт, 2021. – С. 81–101.
3. Самоконтроль как ресурс личности: диагностика и связи с успешностью, настойчивостью и благополучием / Т.О. Гордеева, Е.Н. Осин, Д.Д. Сучков, Т.Ю. Иванова, О.А. Сычев, В.В. Бобров // Культурно-историческая психология. – 2016. Т. 12. № 2. – С. 46–58.
4. Золотарева А.А. Краткий дифференциальный тест перфекционизма: проверка кросскультурной устойчивости факторной структуры и психометрических характеристик / А.А. Золотарева // Культурно-историческая психология. – 2018. – Том 14, № 1. – С. 107–115.

5. Исаева О.М. Опросник благополучия PERMA-Profiler: апробация русскоязычной версии / О.М. Исаева, А.Ю. Акимова, Е.Н. Волкова // Социальная психология и общество. – 2022. – Том 13. № 3. – С. 116–133.

6. Нартова-Бочавер, С.К. Диспозициональная аутентичность во внутриличностном пространстве / С. К. Нартова-Бочавер, Б. Д. Ирхин, С. И. Резниченко // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2020. Т. 17, № 3. – С. 500–519.

7. Шварцер Р. Русская версия шкалы общей самоэффективности Р. Шварцера и М. Ерусалема / Р. Шварцер, М. Ерусалем, В. Ромек // Иностранная психология. – 1996. – Том 7. – С. 1–76.

8. Fletcher D. Psychological stress in sports coaches: A review of concepts, research, and practice / D. Fletcher, M. Scott // Journal of Sports Sciences. – 2010. – Vol. 28, No. 2. pp. 127–137.

9. Kidman L. The coaching process: A practical guide to becoming an effective sports coach / L. Kidman, S. J. Hanrahan. – Routledge, 2010. – 280 p.

REFERENCES

1. Dovzhik, L.M., Bochaver, K.A., Reznichenko, S.I. and Bondarev, D.V. (2021), “Sport Coaches Burnout as a Threat to Professional Success, Mental Health and Well-Being”, *Clinical Psychology and Special Education*, Vol. 10, No. 4, pp. 24–47.

2. Bochaver, K.A. and Dovzhik, L.M. (2021), “Coach and his role in the life of a young athlete”, *Psychology of youth sports*, Sport, Moscow, pp. 81–101

3. Gordeeva, T.O., Osin, E.N., Suchkov, D.D., Ivanova, T.Yu., Sychev, O.A. and Bobrov V.V. (2016), “Self-Control as a Personality Resource: Assessment and Associations with Performance, Persistence and Well-Being”, *Cultural-historical psychology*, Vol. 12, No. 2, pp. 46–58.

4. Zolotareva, A.A. (2018), “Brief Differential Perfectionism Inventory: Checking Cross-Cultural Stability of the Factor Structure and Psychometric Characteristics”, *Cultural-historical psychology*, Vol. 14, No. 1, pp. 107–115.

5. Isaeva, O.M., Akimova, A.Yu. and Volkova, E.N. (2022), “PERMA-Profiler: the Approbation of the Russian Version”, *Social psychology and society*, Vol. 13, No. 3, pp. 116–133.

6. Nartova-Bochaver, S.K. Irkhin B.D. and Reznichenko, S.I. (2020), “Trait Authenticity in the Intrapersonal Space”, *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, Vol. 17, No. 3, pp. 500–519.

7. Shvartser, R., Erusalem, M. and Romek, V. (1996), “Russian version of the scale of general self-efficacy by R. Schwarzer and M. Jerusalem”, *Foreign Philosophy*, Vol. 7, pp. 71–76.

8. Fletcher, D. and Scott, M. (2010), “Psychological stress in sports coaches: A review of concepts, research, and practice”, *Journal of Sports Sciences*, Vol. 28, No. 2, pp. 127–137.

9. Kidman, L. and Hanrahan, S. J. (2010), *The coaching process: A practical guide to becoming an effective sports coach*, Routledge.

Контактная информация: lydia.dovzhik@gmail.com

Статья поступила в редакцию 07.11.2022

УДК 159.9.072

ПРОФЕССИОГРАММА СОТРУДНИКА УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ С УЧЕТОМ ПРИМЕНЕНИЯ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ В СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Иван Владимирович Елохов**, старший преподаватель, Пермский институт Федеральной службы исполнения наказания России, Пермь; **Дмитрий Александрович Зубков**, кандидат педагогических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Чайковская государственная академия физической культуры и спорта, Чайковский*

Аннотация

В статье рассматривается вопрос и критерии создания профессиограммы сотрудника уголовно-исполнительной системы ориентированная на профессиональную деятельность, которая связана с риском для жизни и вероятным применением огнестрельного оружия, специальных средств и

физической силы. Также учитывая личностные, психоэмоциональные и физические качества человека, специфику работы в различных подразделениях, режима работы, условий труда, негативных факторов, специального контингента и режима их содержания, с целью определения важных качеств к которым необходимо готовить для максимального эффективного выполнения поставленных задач федеральной службой исполнения наказаний.

Ключевые слова: профессиограмма, сотрудники, огневая подготовка, стрельба, физическая и психическая нагрузка, профессиональные навыки.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p650-655

PROFESSIONAL GRAM OF THE EMPLOYEE OF THE CRIMINAL-EXECUTIVE SYSTEM TAKING INTO ACCOUNT THE USE OF FIREARMS IN SERVICE ACTIVITIES

***Ivan Vladimirovich Elokhov**, the senior teacher, Perm Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Perm; **Dmitry Alexandrovich Zubkov**, the candidate of pedagogical sciences, docent, leading research associate, Tchaikovsky State Academy of Physical Culture and Sports, Tchaikovsky*

Abstract

The article deals with the issue and criteria for creating the professiogram of the employee of the penitentiary system focused on professional activities, which is associated with a risk to life and the likely use of firearms, special means and physical force. Also taking into account the personal, psycho-emotional and physical qualities of the person, the specifics of work in various departments, working hours, working conditions, negative factors, special contingent and the mode of their maintenance, in order to determine the important qualities that need to be prepared for the most effective fulfillment of the tasks set by the federal enforcement service punishments.

Keywords: professiogram, employees, fire training, shooting, physical and mental stress, professional skills.

ВВЕДЕНИЕ

На этапе совершенствования пенитенциарной системы постоянно возрастают требования к профессионально-важным качествам сотрудников и связано это, прежде всего, с постоянно увеличивающимися физическими и психоэмоциональными нагрузками.

Для того чтобы качественного выполнялись поставленные задачи необходимо учитывать личностные, психоэмоциональные и физические качества человека, в соответствии с предъявляемыми требованиями структурного подразделения.

Профессиональные качества сотрудника уголовно-исполнительной системы имеют прямую зависимость от особенности служебной деятельности и в процессе трудовой деятельности могут видоизменяться с приобретением новых [4].

Определение необходимого перечня профессиональных качеств сотрудников в уголовно-исполнительной системе является важным критерием для прогресса и достижения поставленных задач перед федеральной службой исполнения наказаний [3].

Цель исследования – разработать и научно обосновать профессиограмму сотрудника уголовно-исполнительной системы, выявить и описать профессионально важные качества, которые важно учитывать и развивать при профессиональном отборе и его обучении, в особенности в направлении огневой и физической подготовки.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

При подготовке профессиограммы применялся анализ нормативно-правовых документов, анкетирование и опрос сотрудников оперативного отдела, отдела безопасности, отдела охраны, конвойной службы, уголовно-исполнительная инспекция. Проводилось беседа с инспекторами по служебно-боевой подготовке, руководителями отделов и служб, имеющих достаточный практический опыт.

Анализ исследований сотрудников пенитенциарной системы показывает нам о неполной разработке проблемы профессионально важных качеств работников уголовно-исполнительной системы. Исследования формируются, не учитывая некоторые важные функции и проблемы социальной сферы и обстановки, где непосредственно осуществляется деятельность сотрудника. Это ведет к тому, что в научных исследованиях не раскрываются проблемные вопросы и трудности, с которыми сталкиваются сотрудники пенитенциарной системы в повседневной службе, а особенно когда речь идет о применении огнестрельного оружия.

Одним из основных качеств будет наличие теоретических и практических знаний в огневой подготовке, знание правовой базы с точки зрения юриспруденции и нормативно-правовых актов применения и использования огнестрельного оружия, умение работать в сложных и ответственных моментах, в экстремальных ситуациях, когда нет шаблонной и стандартной ситуации возможного события. В сложных условиях служебной деятельности вызывает высокое психоэмоциональное напряжение, что ведет к стрессу снижению концентрации внимания, усталости, физическому утомлению [2].

Также сотрудник уголовно-исполнительной системы должен обладать психоэмоциональной устойчивостью, грамотно оценивать оперативную обстановку и ситуации, возникающие в учреждении, обладать самообладанием, инициативностью, быть коммуникабельным и уметь прогнозировать возможные последствия и в случае необходимости применить закрепленное огнестрельное оружие [5].

Профессиональная служба сотрудника уголовно-исполнительной системы предъявляет значительные требования к уровню огневой, физической психологической готовности.

Профессиограмма сотрудника УИС это его протрет поведения в нештатных и штатных ситуациях, которые возникают в повседневной службе сотрудника.

Цель профессиограммы – составить единую картину и образ об отличительных особенностях определенного вида труда.

Суть профессиограммы в том, чтобы помочь работнику ознакомиться с реальным содержанием труда, требуемых качеств, которые позволят ему в дальнейшем развитии и совершенствовании в профессиональной деятельности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проводя исследование в части разработки профессиограммы, мы поставили задачу выявить и описать профессионально важные качества, которые важно учитывать и развивать при несении службы, а также специфику применения огнестрельного оружия на службе и при проведении занятий по огневой и физической подготовке [1].

Таблица – Профессиограмма сотрудника уголовно-исполнительной системы

Призн.	Характеристика	
I Особенности специализации	1. Специализация.	Осуществление правоприменительных функций, функции по контролю и надзору в сфере исполнения уголовных наказаний в отношении осужденных, функции по содержанию лиц, подозреваемых либо обвиняемых в совершении преступлений, и подсудимых, находящихся под стражей, их охране и конвоированию.
	2. Должность.	Оперативный уполномоченный, начальник отдела охраны, начальник караула, помощник начальника караула, инспектор отдела охраны, младший инспектор отдела охраны, начальник отряда, помощник начальника отряда, оперуполномоченный отделения обеспечения отдела специального назначения.
	3. Ведомство, организация по месту службы.	Федеральная служба исполнения наказаний России (управления, территориальные органы, отделы, организации)
	4. Вид подразделения.	Оперативный отдел, отдел безопасности, отдел охраны, конвойная служба, уголовно-исполнительная инспекция

Призн.	Характеристика	
II. Содержание служебной деятельности	1. Объект деятельности.	Система контроля и надзора в сфере исполнения уголовных наказаний в отношении осужденных, функции по содержанию лиц, подозреваемых либо обвиняемых в совершении преступлений, и подсудимых, находящихся под стражей, их охране и конвоированию.
	2. Предмет деятельности.	Пресечение и предупреждение нарушения режима содержания, побегов, преступлений осужденных, в том числе с применением огнестрельного оружия, осуществление контроля за соблюдением поведения осужденных.
	3. Цель деятельности.	Противодействие и борьба с преступлениями и правонарушения на территории исправительного учреждения; обеспечение выполнения требований режима в исправительном учреждении ФСИН России и на его объектах; обеспечение изоляции осужденных, осуществление постоянного надзора за их поведением в местах работы и отдыха; предупреждение и пресечение преступлений и иных правонарушений в учреждениях ФСИН России; обеспечение личной безопасности персонала учреждения ФСИН России, осужденных и иных лиц.
	4. Задачи деятельности.	Осуществляет контроль за оперативно-служебной обстановкой на охраняемых объектах. При этом сотруднику необходимо постоянно оценивать окружающую обстановку и понимать, что есть вероятность применения табельного огнестрельного оружия, в том числе после физической нагрузки; выявление, предупреждение и раскрытие готовящихся и совершаемых в исправительных учреждениях преступлений. В данных ситуациях возрастает риск применения огнестрельного оружия; розыск в установленном порядке осужденных, совершивших побег из исп. учр., а также осужденных, уклоняющихся от отбывания лишения свободы.
	5. Функции сотрудника.	Осуществление задач по контролю и охране объектов исправительных учреждений, осуществление конвоирования осужденных; обеспечение исполнение уголовно-исполнительного законодательства РФ; создавать условия для обеспечения правопорядка и законности, безопасности осужденных, а также персонала, должностных лиц и граждан, находящихся на их территориях.
	6. Стороны деятельности.	Надзорная – осуществление постоянного надзора в метах постоянного нахождения осужденных, а том числе на рабочих местах и местах отдыха; режимная – контроль за соблюдением режима в испр. учр. и на его объектах; предупредительная – пресечение и предупреждение совершения преступлений и правонарушений спец контингентом на территории учреждений.
	7. Средства деятельности.	Специальные средства; огнестрельное оружие; компьютерная и организационная техника.
	8. Субъекты деятельности.	Руководство, сотрудники и работники органа (подразделения); граждане; лица, отбывающие наказание в виде лишения свободы.
	9. Характер деятельности.	Служебный и личный; устойчивый и неустойчивый; двусторонний и односторонний; конфликтный и бесконфликтный.
III. Условия службы, особенности ее регламента	1. Режим работы организации и профессиональной деятельности.	Рабочий день, нормированный Трудовым кодексом РФ и Положением об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха сотрудников учреждений и органов УИС. Продолжительность рабочего времени сотрудников рассчитывается исходя из 40 часов в неделю. Продолжительность смены устанавливается по участкам службы, как правило 8, 10, 12 или 24 часа. С учетом специфики работы при условии соблюдения нормы рабочего времени может быть установлена иная продолжит-ть рабочего времени.
	2. Характер двигательной активности.	В зависимости от характера служебной деятельности и подразделения. В основном нахождение в ограниченном пространстве, малоподвижность, с периодическими передвижениями по периметру территории. Либо длительное нахождение в транспортных средствах во время транспортировки спец контингента (авиатранспортом, ж/д, автомобильные и иные виды транспорта). Высокая двигательная активность подразумевает перемещение по периметру территории, а также по её территории, в основном пешком.

Призн.	Характеристика	
III. Условия службы, особенности ее регламента	3. Напряженность деятельности.	Большая психологическая и психофизическая нагрузка во время работы со спец контингентом, нахождение в экстремальных условиях несения службы (замкнутые ограниченные пространства, осуществление постоянного контроля и проверок): высокая ответственность за результаты деятельности и осуществления безопасность в целом в исправительном учреждении, за граждан, сотрудников, спец контингент, а также сохранность огнестрельного оружия и специальных средств; выполнение служеб. обязанностей в ночное время, праздничные и выходные дни.
	4. Метеорологические и санитарно-гигиенические условия.	**Работа:** работа в различных климатических условиях, как на улице, так и в помещениях, замкн. пространствах, с недостаточным освещением, работа с контингентом, имеющих хронические заболевания в том числе и опасных; работа как на улице, так и в помещениях при значительных перепадах температур от – 40 до + 40 с высокой влаж. воздуха, в транспорте (иногда до 90% рабочего времени).
	5. Вредность деятельности, профессиональные заболевания.	**Вредность:** психоэмоциональная напряженность; неорганизованный режим питания. **Заболевания органов:** желудочно-кишечного тракта: гастрит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки; нарушение обмена веществ; дыхания: ринит, фарингит, бронхит.
IV Основные требования к профессионально деятельности и личности сотрудника	1. Требования к знаниям в области огневой подготовки.	**Знание:** требования Курса стрельб из стрелкового оружия, согласно Приказу от 26.02.2006 №24 «Об утверждении курса стрельб из стрелкового оружия для сотрудников уголовно-исполнительной системы»; материальной части стрелкового оружия; действий по командам на рубеже с оружием и правильности их выполнения; закон РФ от 21 июля 1993 г. N 5473-I «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы» (о порядке и применении огнестрельного оружия).
	2. Требования к умениям и навыкам работы с оружием.	**Умения:** подготовить проект приказа о проведении практических стрельб, ведомости инструктажа по мерам безопасности; самостоятельно определять и оперативно устранять задержки из огнестр. оружия; выполнять практическую стрельбу после перенесенной физической нагрузки; определять неисправность в оружии.
	3. Гражданские качества.	Законопослушность, верность Конституции РФ, уважение достоинства, прав и свобод граждан; обладать высоким уровнем гражд. правосознания и общественной активностью; чести и достоинству граждан, честностью, порядочностью.
	4. Наиболее важные профессиональные индивидуально-психологические, личностные и нравственные качества.	Наличие теоретических знаний и умений по мерам безопасности и основ стрельбы из стрелкового оружия; наличие знаний в области основ стрельбы из стрелкового оружия, приемов и правил стрельбы; выполнять действия с огнестрельным оружием только по команды и безопасно их осуществлять; психоэмоциональная устойчивость; дисциплинированность, добросовестность, решительность, терпение и выдержка.
	5. Наиб. важные профессиональные психофизиологические качества обуславливающие результативность стрельбы.	Общая (физическая работоспособность); динамическая: выносливость мышц ног, рук; статическая: выносливость мышц ног, плечевого пояса; умение быстро анализировать и производить различия в обстановке, хорошая зрительная фокусировка; выдержка и спокойствие в экстремальных условиях; быстрая адаптация к неблагоприятным условиям служебной деятельности.
	6. Наиб. важные профессиональные физические качества обуславливающие результативность стрельбы.	**Скоростно-силовые, силовые способности:** взрывная сила, быстрота (скорость) реакции; ловкость; координация (согласованность) движений рук, ног: точность движений и способность дозировать силовые напряжения (от минимальных до максимальных); умение концентрироваться на основном.
	7. Критерии оценки эффективности деятельности огневой подготовки.	В практическом применении огнестрельного оружия в служебной деятельности: конечный результат в случае применения огнестрельного оружия будет предотвращение преступления или умысла на его совершение; при использовании оружия ущерб, причинённый правонарушителю, будет минимальный и будет соответствовать тяжести совершенного им деяния; стабильное выполнение упражнений Курса стрельб из стрелкового оружия на положительные оценки; выполнение упражнений курса стрельб после физической нагрузки на положительную оценку.

ВЫВОДЫ

Правоохранительный характер службы в УИС сопряжен с опасностью для жизни и здоровья. Выполнение задач, возложенных на ФСИН России, требует наличия у сотрудника таких волевых черт характера, как дисциплинированность, решительность, принципиальность.

Создание программы огневой подготовки для сотрудников должна осуществляться, основываясь на профессиограмму и служебно-прикладные виды спорта (их элементов), которые будут способствовать развитию профессионально-важных качеств сотрудника. Эффективность программы по развитию уровня огневой подготовки будет зависеть не только от тех практических занятий, но и от саморазвития сотрудника.

Таким образом, экстремальность, характер и специфичность деятельности сотрудника уголовно-исполнительной системы обуславливает создание профессиорграмм для различных категорий сотрудников с учетом их профессиональных качеств, где у всех должностей одним из обязательных будет требование к уровню их огневой подготовленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зуева И.О. разработка профессиограмм различных категорий сотрудников уголовно-исполнительной системы / И.О. Зуева // Всероссийский симпозиум психологов с международным участием сборник материалов. –Рязань, 2020. – С. 740–746.

2. Иванов С.В. психологические аспекты профессионального отбора сотрудников УИС / С.В. Иванов // Пенитенциарная безопасность: национальные традиции и зарубежный опыт. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, в 2-х частях. – Самара : Самарский юридический институт ФСИН России, 2019. – С. 82–84.

3. Изингер А.В. Профессионально-значимые качества сотрудников охранно-конвойных подразделений полиции / А.В. Извингер, Н.К. Трусова // Полицейская деятельность. – 2020. – № 5. – С. 48–59.

4. Полякова Е.А. Профессионально важные качества сотрудников специального отдела следственного изолятора / Е.А. Полякова // Мир науки. Педагогика и психология. – 2019. – № 6. – С. 93.

5. Сперанская А.В. модель деятельности специалиста на примере должности начальника отряда исправительного учреждения / А.В. Сперанская // Вестник института: преступление, наказание, исправление. – 2016. –№ 3 (35). – С. 71–75.

REFERENCES

1. Zueva, I.O. (2020), “Development of professiograms of various categories of employees of the penitentiary system”, *Collection of materials of the All-Russian Symposium of Psychologists with International Participation*, Ryazan, pp. 740–746.

2. Ivanov, S.V. (2019), “Psychological aspects of the professional selection of employees of the penal system”, *Penitentiary security: national traditions and foreign experience, materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference, Samara Law Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia*, Samara, pp. 82–84.

3. Isinger, A.V. and Trusova N.K. (2020), “Professionally significant qualities of employees of security guard units of the police”, *Police activity*, No. 5, pp. 48–59.

4. Polyakova, E.A. (2019), “Professionally important qualities of employees of the special department of the pre-trial detention center”, *World of Science. pedagogy and psychology*, No. 6, pp. 93.

5. Speranskaya, A.V. (2016), “Model of the activity of a specialist on the example of the position of the head of the detachment of a correctional institution, *Bulletin of the Institute: crime, punishment, correction*, No. 3 (35), pp. 71–75.

Контактная информация: ielokhov@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 13.11.2022

УДК 159.9.072.43

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ САМОВОСПРИЯТИЯ ОБРАЗА ТЕЛА ПО ГЕНДЕРНОМУ ПРИЗНАКУ

***Ольга Андреевна Зацепина**, аспирант, **Галина Газимовна Горелова**, доктор психологических наук, профессор, **Наталья Владимировна Батурина**, кандидат психологических наук, доцент, **Мария Игоревна Рыжкова**, аспирант, Южно-Уральский государственный университет, Челябинск*

Аннотация

В статье приводятся результаты эмпирического исследования отражения образа тела в самовосприятии мужчин и женщин фертильного возраста. Исследование проводилось на основе самооценочных методик, направленных на изучение личностных особенностей, индивидуальных свойств и эмоциональных состояний испытуемых. Практическая значимость исследования – уточнение направлений коррекции самовосприятия и самоотношения.

Ключевые слова: образ тела, телесность, самооценка, самовосприятие, самоотношение.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p656-660

COMPARATIVE STUDY OF SELF-PERCEPTION OF BODY IMAGE BY GENDER

***Olga Andreevna Zatsepina**, the post-graduate student, **Galina Gazimovna Gorelova**, the doctor of psychological sciences, professor, **Natalya Vladimirovna Baturina**, the candidate of psychological sciences, docent, **Maria Igorevna Ryzhkova**, the post-graduate student, South Ural State University, Chelyabinsk*

Abstract

The article presents the results of an empirical study of the reflection of the body image in the self-perception of men and women of childbearing age. The study was conducted on the basis of self-assessment methods aimed at studying the personal characteristics, individual properties and emotional states of the subjects. The practical significance of the study is to clarify the directions for correcting self-perception and self-attitude.

Keywords: body image, corporeality, self-esteem, self-perception, self-attitude.

ВВЕДЕНИЕ

Современные масс-медиа транслируют эталоны внешности, формируют и интериоризируют в личности представления о нормативной привлекательности, отображают гендерные ожидания, соединяя концепты «мужественности» и «женственности» с определёнными физическими характеристиками. Данные послания формируют фундамент концепции образа тела, которая воздействует на интерпретацию личностью своего внешнего вида и реакцию на события, которые затрагивают представления о собственном внешнем виде.

Встаёт проблема поиска мер, направленных на предотвращение роста недовольных своей внешностью, а также направлений коррекционного воздействия для страдающих из-за самовосприятия образа тела.

Научные исследования по этой проблеме представлены, в частности, в трудах T. Cash [4], T.L. Tylka [6] и M. Tiggemann [5], на которые мы и опирались в нашей работе.

Образы восприятия, ожидания и отношения продуцируются личностью и исходят из её особенностей. Поэтому, приступая к исследованию, мы задались целью выявить значимые взаимосвязи между параметрами восприятия образа тела и личностными свойствами.

Основная гипотеза исследования заключалась в том, что восприятие образа тела у мужчин и женщин существенно связано с определенными личностными особенностями.

В число испытуемых вошли 88 человек разных специальностей в возрасте от 18 до 35 лет. По гендерному признаку выборка делилась пополам (50% на 50%).

Методы исследования включали в себя следующие психодиагностические методики: мультимодальный опросник отношения к собственному телу (MBSRQ-AS) Т.Ф. Кэша (адаптация Л.Т. Баранской и С.С. Татауровой), методику диагностики самооценки (Дембо-Рубинштейн), оценку веса (шкала А.С. Харриса), полуролевой опросник (автор С.С. Бем), пятифакторный опросник личности (адаптация А.Б. Хромова).

ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ полученных данных представлен для мужской (таблица 1) и женской выборок (таблицы 2, 3).

Анализ взаимосвязей между параметрами восприятия образа тела и личностными особенностями у мужчин выявил прямую связь самооценки и оценки внешности ($r=0,518$, $p<0,01$), а также самооценки и удовлетворённости параметрами тела ($r=0,406$, $p<0,05$). Стало быть, завышенная самооценка мужчины может свидетельствовать о высокой степени удовлетворённости своей внешностью и параметрами своего тела. Полученные данные могут интерпретироваться по-разному. Либо оценка своей внешности выступает фундаментальным конструктом, значительно влияющим на общую самооценку и формирующим её, либо общее позитивное или негативное оценивание себя влияет и на оценку своей привлекательности.

Таблица 1 – Значимые связи между параметрами восприятия образа тела и свойствами личности мужчин

Параметры образа тела	Свойства личности						
	1	2	3	4	5	6	7
Самооценка веса	-	-	-0,454*	-	-	-	-
Ориентация на внешность	0,571**	0,501**	-	-	0,428*	0,622**	-
Удовлетворённость параметрами тела	-	-	-	-	-	-	0,406*
Оценка внешности	-	0,364*	-	-0,373*	-	0,491**	0,518**
Примечания: * – p<0,05; ** – p<0,01; 1 – артистичность; 2 – привлечение внимания; 3 – самоконтроль поведения; 4 – самокритика; 5 – напряженность; 6 – понимание; 7 – самооценка.							

Обращает на себя внимание значимая отрицательная корреляция между самооценкой веса и самоконтролем поведения ($r=-0,454$, $p<0,05$). Чем меньше проявляет самоконтроль мужчина, тем менее он удовлетворён своим весом. Часто причина повышенного веса у мужчин как раз и может заключаться в том, что они слабо контролируют себя в своих пищевых привычках.

Обнаруживается положительная связь оценки внешности и понимания другого человека ($r=0,491$, $p<0,01$). Такие результаты показывают, что мужчина с более высоким пониманием поведения другого человека лучше распознаёт признаки симпатии, что и может повышать самооценку собственной внешности. Данный вывод дополнительно подтверждается положительной взаимосвязью оценки внешности с такой особенностью, как склонность к привлечению внимания ($r=0,364$, $p<0,05$).

Определилась обратная значимая корреляция оценки внешности и самокритики ($r=-0,373$, $p<0,05$): более довольные своей внешностью мужчины менее критичны. И действительно, повышенная критичность заставляет концентрироваться на своих недостатках, что может порождать отрицательное отношение к собственному телу. Итак, выявляется триада личностных особенностей, связанных с ориентацией на внешность: артистичность ($r=0,571$, $p<0,01$), привлечение внимания ($r=0,501$, $p<0,01$), понимание другого человека ($r=0,622$, $p<0,01$). Вместе с этим, обнаружились «последствия» ориентации на внешность: найдена положительная взаимосвязь ориентации на внешность и напряжённости ($r=0,428$, $p<0,05$). То есть, у мужчин, которые признают важность внешнего вида, обострена реакция на стресс. Ориентация на внешность порождает недовольство ею и боязнь выставить себя в непривлекательном виде, что снижает уровень стрес-

соустойчивости.

В женской выборке также выявлен ряд взаимосвязей, связанных с оценкой внешности и другими характеристиками оценки телесности (таблица 2). У женщин в первую очередь обращает на себя внимание обратная взаимосвязь между оценкой внешности и самооценкой веса (r=-0,383, p<0,05). Такие результаты объясняются распространённым женским эталоном красоты, который подразумевает низкий вес.

Таблица 2 – Значимые связи между параметрами восприятия образа тела и свойствами личности женщин

Параметры образа тела	Свойства личности					
	1	2	3	4	5	6
Самооценка веса	-	-	-	-	-	-0,383*
Ориентация на внешность	0,337*	0,490**	-	-	-	-
Озабоченность лишним весом	-	-	-	-	-0,316*	-0,466**
Удовлетворённость параметрами тела	-	-	0,395**	0,360*	0,768**	0,496**
Оценка внешности	0,442**	0,412**	-	-	0,629**	-
Примечания: * – p<0,05; ** – p<0,01; 1 – понимание; 2 – привлечение внимания; 3 – настойчивость; 4 – маскулинность; 5 – самооценка; 6 – оценка внешности.						

Анализ данных показал, что высокая озабоченность лишним весом связана с низкой самооценкой (r=-0,316, p<0,05). Обеспокоенность набором веса может выражать сложности с принятием себя и изменений своей внешности, которые сопровождают низкую самооценку. Однако универсальность этого вывода не может постулироваться вне изучения индивидуальных особенностей и эмоциональных реакций определённого типа женщин. Дальнейший анализ данных показал положительную корреляцию удовлетворённости параметрами тела с настойчивостью (r=0,395, p<0,01) и маскулинностью (r=0,360, p<0,05). Возможно, это связано с тем, что более мужественных и настойчивых женщин либо не так волнуют вопросы привлекательности, либо они ориентируются при восприятии собственного образа тела на другие идеалы телесности.

Таблица 3 – Значимые связи между параметрами восприятия образа тела и индивидуальными и эмоциональными особенностями в женской выборке

Параметры образа тела	Индивидуальные особенности				
	1	2	3	4	5
Озабоченность лишним весом	0,440**	0,402**	-	-	-
Удовлетворённость параметрами тела	-	-0,606**	-0,371*	-0,307*	-0,397**
Оценка внешности	0,409**	-0,508**	-	-	-0,368*
Примечания: * – p<0,05; ** – p<0,01; 1 – сензитивность; 2 – самокритика; 3 – напряженность; 4 – тревожность; 5 – депрессивность.					

Из данных, представленных в таблице 3, следует, что самокритика занимает важное место во взгляде женщины на свою внешность. Она положительно коррелирует с озабоченностью лишним весом (r=0,402, p<0,01), но отрицательно связана с оценкой внешности (r=-0,508, p<0,01) и удовлетворённостью параметрами тела (r=-0,606, p<0,01). Самокритичные женщины фокусируются на изъянах, что негативно сказывается на удовлетворённости внешним видом.

Сензитивность связана с оценкой внешности (r=0,409, p<0,01) и озабоченностью лишним весом (r=0,440, p<0,01). Более восприимчивые женщины больше удовлетворены своим внешним видом, однако сильнее боятся набрать вес. Оценка внешности обратно коррелирует с депрессивностью (r=-0,368, p<0,05). Женщины, подверженные депрессии, негативно относятся к своей внешности, так как депрессия обусловливает воспринимать мир в более негативном ключе, что отрицательно влияет и на восприятие своей внешности. Удовлетворённость параметрами тела обратно связана с такими характеристиками, как тревожность (r=-0,307, p<0,05), напряжённость (r=-0,371, p<0,05) и депрессивность (r=-0,397, p<0,01). Чем выше тревожность, напряжённость и депрессивность у женщин, тем хуже оценивают они свои параметры. Эта совокупность негативных эмоциональных

состояний показывает значимость отношения к своей внешности, и коррекция этого отношения может использоваться для улучшения эмоционального здоровья и снижения стресса у женщин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнительное исследование восприятия образа тела у мужчин и женщин выявило ряд совпадающих и различающихся тенденций.

У тех и других самооценка телесности связывается с оценкой внешности и удовлетворённостью параметрами тела. У мужчин личностное отношение к весу более прагматичное, неудовлетворённость соотносится с недостатком самоконтроля, в частности в пищевом поведении. У женщин самооценка внешности наиболее связана с озабоченностью «лишним» весом, при этом они ориентируются на распространённые стандарты красоты.

Особую роль в восприятии собственного тела играет субъективная самокритика. Тенденция отрицательной взаимосвязи между оценкой внешности и самокритикой наиболее ярко выражена у мужчин экстравертированного типа и, напротив, положительной – у женщин с маскулинным типом психики. Прямые связи самокритики с неудовлетворённостью своим образом тела формируют перманентные негативные эмоциональные переживания особенно у женщин.

Полученные нами данные частично согласуются с выводами предыдущих исследований [1, 2, 3], а некоторые расхождения в результатах объясняются возрастной особенностью выборки, сформированной нами по критерию фертильности.

Поскольку, как обнаруживается в нашем исследовании, основные проблемы формирования положительного отношения к собственной телесности в целях сохранения устойчивости психического здоровья более касаются женщин, дальнейшие исследования следует усилить по данной группе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батурина Н.В. Влияние социальной сети Instagram на восприятие образа тела у молодых женщин / Н.В. Батурина, О.А. Зацепина // Общество: социология, психология, педагогика. – 2021. – № 7. – С. 57–61.

2. Ерохина Е.А. Образ тела и отношение к своему телу у подростков: семейные и социокультурные факторы влияния (по материалам зарубежных исследований) / Е.А. Ерохина, Е.В. Филиппова // Современная зарубежная психология. – 2019. – Том 8, № 4. – С. 57–68.

3. Рагозинская В.Г. Индивидуально-психологические особенности образа тела у мужчин и женщин молодого возраста / В.Г. Рагозинская // Клиническая и медицинская психология: исследования, обучение, практика. – 2017. – № 1 (15). – URL: http://medpsy.ru/climp/2017_1_15/article03.php (дата обращения 02.11.2022)

4. Cash T.F. Cognitive-Behavioral Perspectives on Body Image / T.F. Cash // Encyclopedia of body image and human appearance. – Amsterdam : Academic Press, 2012. – P. 334–342.

5. Tiggemann M. Sociocultural Perspectiveson Human Appearance and Body Image / M. Tiggemann // Body Image, Second Edition: A Handbook of Science, Practice, and Prevention. – New York: The Guilford Press, 2011. – P. 12–19.

6. Tylka T.L. What is and what is not positive body image? Conceptual foundations and construct definition / T.L. Tylka, N.L. Wood-Barcalow // Body Image. – 2015. – Jun. No. 14. – P. 118–129.

REFERENCES

1. Baturina, N.V. and Zatsepina, O.A. (2021), “Influence of Instagram on body image perception in young women”, Society: Sociology, Psychology, Pedagogics, No. 7, P. 57–61.

2. Erokhina, E.A., Filippova, E.V. (2019), “Body image and attitude to one's body in adolescents: family and sociocultural factors (based of foreign researches)”, *Journal of Modern Foreign Psychology*, Vol. 8, No. 4, pp. 57–68.

3. Ragozinskaya, V.G. (2017), “Individual psychological features of body image in young men and women”, *Clinical and medical psychology: research, training, practice*, No. 1 (15), available at:

http://medpsy.ru/climp/2017_1_15/article03.php (date accessed 02.11.2022)

4. Cash, T.F. (2012), "Cognitive-Behavioral Perspectives on Body Image'" '*Cash T.F (Ed.), Encyclopedia of body image and human appearance*, Academic Press, Amsterdam, pp. 334–342.

5. Tiggemann, M. (2011), "Sociocultural Perspectiveson Human Appearance and Body Image", Cash T.F (Ed.), *Body Image, Second Edition: A Handbook of Science, Practice, and Prevention*, The Guilford Press, New York: The Guilford Press, pp. 12–19.

6. Tylka, T.L. Wood-Barcalow, N.L., (2015), "What is and what is not positive body image? Conceptual foundations and construct definition", *Body Image*, Jun. No, 14, pp. 118–129.

Контактная информация: oa.zatsep@gmail.com

Статья поступила в редакцию 10.11.2022

УДК 159.9.072

ИССЛЕДОВАНИЕ СУБЪЕКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

***Владимир Михайлович Карлышев**, кандидат педагогических наук, профессор, **Аурелия Святославовна Казарина**, старший преподаватель, аспирантка, **Валентина Михайловна Миронова**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой, Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск*

Аннотация

В статье рассматриваются возрастные аспекты благополучия у юных спортсменов. Эти вопросы редко встречаются в профессиональной литературе потому, что трудно объяснимы с материалистической позиции и в русле одной науки. Проведённые исследования показали, что чем выше зависимость от внешнего мира и окружения (сверстников) в подростковом возрасте, тем проблемнее и кризиснее психологическое состояние спортсменов и адаптация в социуме. Рекомендуется обучение приёмам саморегуляции как главному условию в освоении навыка самоуправления, способствующему качественной самореализации спортсменов в спорте и жизни.

Ключевые слова: состояние, субъективное благополучие, эмоциональный интеллект, эмоциональный фон, счастье, удовлетворение, удовольствие, юные спортсмены, разные специализации, управление эмоциями.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p660-666

STUDY OF SUBJECTIVE WELL-BEING OF YOUNG ATHLETES OF DIFFERENT SPECIALIZATIONS

***Vladimir Mikhailovich Karlyshev**, the candidate of pedagogical sciences, professor, **Aurelia Svyatoslavovna Kazarina**, the senior teacher, post-graduate student, **Valentina Mikhailovna Mironova**, the candidate of pedagogical sciences, docent, department chair, Ural state University of physical culture, Chelyabinsk*

Abstract

The article discusses the age-related aspects of well-being in young athletes. These questions are rarely found in professional literature because they are difficult to explain from the materialistic position and in line with one science. The conducted studies have shown that the higher the dependence on the outside world and the environment (peers) in adolescence, the more problematic and critical the state of athletes and adaptation in society. It is recommended to teach self-regulation techniques as the main condition in mastering the skill of self-management, which contributes to the high-quality self-realization of athletes in sports and life.

Keywords: condition, subjective well-being, emotional intelligence, emotional background, happiness, satisfaction, pleasure, young athletes, different specializations, emotion management.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема субъективного благополучия редко обсуждается в научной литературе и не имеет однозначной трактовки, особенно в разных науках. Как показывают исследования, оно рассматривается как состояние, как процесс, как эмоциональный фон (чувствознание), как оценка и как результат взаимодействий и деятельности, высокий уровень соответствия индивидуальности и редко в русле склонности и предопределённости человека [3]. В разные времена благополучие трактовалось в интеллектуальном плане как «правильные мысли и верное суждение» (Сократ), «независимость и аскетизм» (Диоген), «нечто среднее между удовольствием и умом» (Платон), благо – это наслаждение (эпикурейцы). В повседневной жизни благом называют все, что ассоциируется у конкретного человека с удовлетворением желаемого с проявлением положительных эмоций. А это все разноуровневые показатели и свойства одного явления.

Попытки выявить составляющие и взаимосвязи данного явления с личными особенностями и внешними факторами многочисленны, интересны и полезны, но они не подсказывают пути скорейшего достижения состояния благополучия. Отсутствие единой парадигмы в понимании сути явления не позволяет создать целостную картину рассматриваемого и, главное, мало способствует практическому воплощению в жизнь людей. Появились работы, показывающие, что благополучия можно достичь, только находясь в «потоке» (энергий, света, действия, присутствия в реальности, судьбы, предопределённости) [5]. При этом каждая наука (биологические, психологические и др.) рассматривает это явление со своего уровня осмысления реальности и редко интерпретируется в едином понимании.

Благо – всё, что способно удовлетворению, пользе и удовольствию. По сути то, что соответствует нашей индивидуальности и лично нам, при этом не нарушает гармонию окружающего мира (экологично). Понятие «благо» субъективно, зависит от особенностей конкретного человека, его субъективного восприятия мира и себя в этом мире [3].

Социальные науки под благополучием понимают совокупность факторов, обеспечивающих потребности личности относительно её представлений об устройстве быта, отношениях и других аспектов, создающих ощущения удовлетворенности, душевного спокойствия и уверенности в завтрашнем дне [3].

Обобщая сказанное, можно констатировать, что, во-первых, это многоуровневое явление и рассмотрение с одного (физического, функционального, психического, личностного и т. п.) позволяет лишь описывать происходящее в нём, но не раскрывает полной сути феномена, а лишь отдельные его проявления в многоуровневой реальности [2]. Каждая наука объясняет явление своеобразно уровню освоения реальности мира. Во-вторых, по сути – это процесс трансформации энергий и переход в более высокий уровень бытия (пчела-нектар-мёд-вкус-удовольствие-польза-удовлетворение-счастье). В-третьих, это реализация личности в нужном ей направлении и восприятие более высоких для индивида вибраций, проявляющихся в состоянии гармонии, радости и счастья. Они показывают степень соответствия индивидуальности и предопределённости происходящего. Остановимся на практическом исследовании этого феномена в спорте.

Многие родители хотели бы видеть своих детей благополучными и всеми возможными воздействиями хотят им помочь в этом, исходя из своего понимания и возможностей. Чаще несогласование такого воздействия с ребёнком приводит к противоположному результату. В спорте часто проявлены эти состояния в моменты побед и свершений, но их «пиковость» кратковременна и проявляется своеобразно, согласно индивидуальности спортсмена (темперамента и характера) и степени ожидания свершений [1].

Нами проведено пилотажное исследование, целью которого являлось выяснение благополучия юных спортсменов разных специализаций.

В исследовании приняло участие 156 юных спортсменов в возрасте 11–17 лет в пяти видах спорта (хоккей, единоборства (вольная борьба и дзюдо), конный, настольный

теннис).

В исследовании использовались: методика Н. Холла для оценки эмоционального интеллекта, показывающего возможности эмоциональной сферы личности [4], эмоциональный тест Фордайса, отражающий эмоциональный фон жизнедеятельности и «Самооценка удовлетворенности аспектами жизни» В.М. Карлышева, выявляющая удовлетворенность различными аспектами жизни человека. В результате обработки полученных данных можно констатировать следующее.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Уровень «счастливости» (по Фордайсу) максимален у юных спортсменов в 11 лет (9,1 – зона средних значений). Затем этот уровень снижается максимально к 13 годам (6,6 – зона низких значений). Этот показатель свидетельствует о снижении от «очень счастлив» до уровня «счастлив иногда» в подростковом возрасте. Это наиболее сложный период в становлении личности, который подробно разбирается в психологической и педагогической литературе. Этому возрасту свойственна ориентация на мнение сверстников, потребность казаться взрослым и критическое отношение к происходящему и замечаниям взрослых, эмоциональная нестабильность и большая подверженность эмоциям, связанным с перестройкой личности и её взаимоотношений с миром.

Затем показатель вновь увеличиваются к 17 годам, но не достигает прежнего уровня, а находится в зоне ниже среднего. Эмоциональность начинает проявляться с заменой определённых взглядов на мир и происходящее (новыми осмыслениями, установками, убеждениями) и более спокойным (по сравнению с подростковым возрастом) проживанием в реальности, либо проявляется обратная реакция – повышенная агрессивность и проблемность во взаимоотношениях.

В среднем счастливы более 70% дневного времени спортсмены 11,12 и 17 лет. В 13 лет отмечается самый низкий показатель. В этом возрасте дети чаще живут в нейтральном (32%) или несчастливом состоянии (20%). Как показывает практический опыт психолога, именно в это период подросткам не хватает поддержки, внимания и заботы родителей.

Что касается «удовлетворенности жизнью» и её различными аспектами, то отмечается идентичная тенденция, что и в показателях счастливости. Максимальная удовлетворенность жизнью отмечается в 11 и 12 лет (96 и 92%), минимальная – в 13 лет (75%), а далее находится в комфортной зоне в последующие годы, но требующая дальнейшего внутреннего совершенствования.

«Удовлетворенность собой» является наиболее важным показателем самооценки спортсменов, которая определяет во многом поведение и отношение с окружающим миром, и особенно поведение в спорте. Её снижение до 64,3% в 13 лет и в 16 до 54% указывают на кризисные годы неразумного проявления себя и осмысления своих возможностей и происходящего. В спорте это связано со спортивным совершенствованием. Разброс индивидуальных показателей в эти годы максимален, особенно в 13 лет (21%), а в 17 – (26%), что может свидетельствовать о разделении в эти годы спортсменов на успешных и аутсайдеров.

«Удовлетворенность происходящим» высока только в 11 и 12 лет, затем она снижается до 54% в 16 лет и возрастает к 17 годам, что можно объяснить этапом становления личности и осознанием своего выбора дальнейшего пути.

Максимальная «Удовлетворенность здоровьем» отмечается в 11,12,16 и 17 лет (свыше 90%), а снижение наблюдается в 13-летнем возрасте (до 75%).

«Удовлетворенность учебой» у всех спортсменов в районе 73% с пятипроцентным разбросом, что свидетельствует о достаточной адаптации в своём развитии и нагрузкам в спорте вне зависимости от условий жизнедеятельности и соревновательной результативности.

«Удовлетворённость родителями» во всех возрастах достаточно высока (свыше 85%) и максимальна в 11 и 17 лет (соответственно 98 и 99%). Некоторое снижение в подростковом возрасте связано с ориентацией на мнение сверстников.

«Удовлетворённость окружающими» достаточно хороша во все годы, но несколько снижена в 16 лет. Это скорее связано с осмыслением опыта взаимоотношений и необходимостью принятия собственных решений в выборе вариантов собственного развития в жизни. Чаще это происходит скрыто и незаметно и не всегда осознаётся самим человеком.

«Удовлетворённость самореализацией» особенно высока в 11 и 16-летнем возрасте (90%), оставаясь в зоне хороших значений. В первом случае это показатель правильного выбора вида спорта, во втором – достаточности собственных усилий и имеющихся достижений.

А теперь рассмотрим особенности возрастных изменений в эмоциональной сфере юных спортсменов. Отмечается лишь средний уровень по всем показателям эмоционального интеллекта в 11 лет. Во всех остальных возрастах отмечаем диспропорции и проблемность в различных аспектах эмоционального интеллекта. Так в 12 лет зафиксировано резкое снижение в показателе «управление своими эмоциями» (5,6 балла) при средних значениях (около 7) других показателей. Именно в эти возрастные периоды проявляется и проверяется значимость и практичность особенностей личности.

У 13-летних спортсменов все показатели эмоционального интеллекта смещены в зону низких значений, кроме среднего показателя «эмоциональной осведомлённости», что указывает на подверженность эмоциям и неумение справляться с ними.

Пятнадцатилетние спортсмены имеют только два показателя в средней зоне, а остальные в низкой, особенно «управление своими эмоциями» (-1,3). Большая часть спортсменов этого возраста не справляется со своими эмоциями и, на наш взгляд, тренерам просто необходимо обучать спортсменов приёмам психо- и саморегуляции.

Шестнадцатилетние спортсмены по всем показателям входят в зону средних значений, кроме «управления своими эмоциями».

В 17 лет отмечаем рост «самомотивации» (11,6), но сниженной «эмпатии» (5,2) и «распознавание эмоций других людей» (3,5), что значительно снижает способность спортсменов в качественном взаимодействии с окружающими. Рост самомотивации связан скорее с ростом самосознания в этот период, на что указывают многие психологи.

Таким образом, в целом отмечаем проблемным аспектом эмоциональной сферы с 12 до 16 лет неумение «управлять своими эмоциями» и считаем необходимым рекомендовать обучение в этом возрасте всех спортсменов приемам саморегуляции.

Обобщая сказанное, можно констатировать следующие тенденции:

– наиболее кризисным являются 13–15-летний возраст, на что указывает падение показателей счастливости, удовлетворенности различными аспектами жизни и показатели эмоционального интеллекта;

– наиболее проблемным показателем эмоциональной сферы является умение «управлять своими эмоциями», свидетельствующее о сложных перестройках в психике спортсменов при занятиях спортом и необходимости обучения приёмам саморегуляции юных спортсменов с начала занятий спортом и обязательно на этапе углублённой подготовки;

– с 13 до 17 лет отмечается разделение спортсменов на умеющих управлять и не справляющихся со своими эмоциями. С накоплением соревновательного опыта у каждого спортсмена формируется чаще «примитивный» арсенал приёмов саморегуляции, который и используется с разной степенью успешности в повседневной жизнедеятельности и спортивной практике;

– эмоциональный интеллект (EQ) всех спортсменов ниже среднего. Наибольший отмечается в 11 лет, затем он резко снижается и в 13 лет имеет минимальное значение,

находясь в критической зоне низких значений, что и определяет кризис данного возраста. Это согласуется с данными многих авторов, касающихся данной проблемы. Но они не рассматривали эту проблему через призму эмоционального интеллекта. Затем отмечаем постепенный рост эмоционального интеллекта к 17 годам, но он не достигает прежних значений, а несколько ниже;

– наши исследования показали, что более 80% тренеров не обучают своих спортсменов приёмам саморегуляции. Тренерам необходимо учитывать выявленные особенности своих спортсменов и обязательно пройти самим обучение приёмам саморегуляции и учить им своих подопечных, хотя бы с этапа углублённой подготовки.

Рассмотрев возрастную динамику показателей удовлетворенности жизнью и эмоциональной сферы, остановимся на особенностях данных показателей в различных видах спорта. Сразу хотим подчеркнуть, что это данные пилотажного исследования и ввиду недостаточно большой выборки их следует рассматривать как предварительные. Тем более, что в каждом виде спорта имелись разновозрастные спортсмены.

Наиболее счастливы хоккеисты (8,4), в остальных видах спорта эти баллы ниже на 0,3–0,5 балла и находятся в зоне «серединка на половинку». Более несчастливы борцы-вольники (31%), в остальных видах спорта – менее 18%. Но и удовлетворенность жизнью наибольшая у этих борцов (92%), у остальных находится также в зоне высоких значений.

Из аспектов «удовлетворенности жизнью» отмечаем высокие показатели:

– «здоровьем» – у хоккеистов, единоборцев, спортсменов настольного тенниса;

– «собой» – в настольном теннисе (85%) и у хоккеистов (83%) и чуть ниже в конном спорте;

– «происходящим» – на хорошем уровне у всех, кроме дзюдо (58%);

– «самореализацией» – наибольшая – в вольной борьбе (91%) и минимальная – в конном спорте (70%).

Что касается эмоционального интеллекта, то показатели хоккеистов (50%) и «вольников» (45%) находятся в зоне ниже среднего, а в остальных видах (конном, дзюдо, настольном теннисе) в зоне низких значений, что настораживает. Либо это сложные дети с трудностями в эмоциональной сфере, либо это связано с особенностями работы тренера, хотя возможны и другие причины, что требует дополнительных исследований.

При этом хоккеисты выглядят предпочтительней по всем показателям эмоционального интеллекта и даже в показателе «управление своими эмоциями» имеют средний уровень. Спортсмены остальных видов спорта имеют наихудшие показатели:

– в «управлении своими эмоциями» (все единоборцы, спортсмены конного спорта и настольного тенниса);

– в «эмпатии» (дзюдо и конного спорта);

– в «распознавании эмоций других людей» (дзюдо, конного спорта и настольном теннисе).

Таким образом, полученные данные позволяют говорить о том, что в коллективном виде спорта – хоккее, наблюдается более благополучная картина в эмоциональной сфере юных спортсменов. Во всех остальных индивидуальных видах спорта, где многое зависит от самой личности спортсмена, отмечаются более низкие показатели благополучия и наличие определённых внутренних проблем у спортсменов в эмоциональной сфере.

Всё вышесказанное позволяет сделать следующие выводы.

1. Каждый человек стремится к благополучию. Это показатель качественного взаимодействия с собой и окружающим миром. Он является главнейшим источником и регулятором жизненных сил и успешной адаптации во всех сферах жизнедеятельности человека. Проявляется благополучие как удовлетворенность аспектами жизнедеятельности, в степени и длительности комплексного состояния счастливости человека.

Эмоциональная сфера человека, по сути, реагирует на реальность и подсказывает успешность/проблемность в адаптации и социализации личности. Она обусловлена ми-

ровоззрением, ибо эмоции выражают отношение к происходящему. В свою очередь эмоциональное отношение является критерием зрелости личности и характеристикой, по мнению отдельных психологов, эмоционального интеллекта, который по значимости не уступает вербальному интеллекту, а в сфере отношений более значим, так как обеспечивает качество взаимодействия с окружающими [4].

2. Исследования, посвященные эмоциональному интеллекту в спорте, немногочисленны. Однако его высокая значимость подчеркивается многими исследователями в сфере бизнеса и управления, особенно в последние годы [4].

Проведено пилотажное исследование по выявлению особенностей эмоционального интеллекта с различными критериями удовлетворённости и благополучия в жизни юных спортсменов 11–17 лет в пяти видах спорта. Первичные данные позволяют отметить наблюдаемые тенденции и предложить некоторые рекомендации тренерам для повышения эффективности спортивной деятельности своих подопечных.

3. Полученные данные позволяют отметить особенности возрастной динамики показателей эмоционального интеллекта, удовлетворенности жизнью и благополучия юных спортсменов. Наибольшее благополучие по всем показателям отмечаем в 11 лет, затем наблюдаем резкое снижение на 30% к 13 годам и вновь постепенное повышение данных к 17 годам. Однако полного возврата или роста до детского благополучия не происходит, что свидетельствует о сложности глубинных перестроек в психике и личности юных спортсменов и недостаточной их адаптации в сферах взаимоотношений с окружающим миром.

4. Наиболее проблемной зоной эмоционального интеллекта является степень «управления собственными эмоциями». Этот показатель в большей степени подвержен изменениям и является наиболее сдерживающим фактором в развитии и адаптации спортсменов. Это наиболее значимый показатель связи с началом соревновательной деятельности в избранном виде спорта. Новые повышенные требования, предъявляемые к личности спортсменов в процессе тренировочной и соревновательной деятельности без освоения приёмов саморегуляции, делают их уязвимыми, нестабильными и не справляющимися с эмоциями и, как следствие, появляется нестабильность выступлений, а часто и проигрыши. Это вызывает неудовлетворенность собой, а отсутствие нужных знаний и слабость понимания себя ведут к внутреннему конфликту и поиску путей решения и поведения на основе метода проб и ошибок, что ещё больше сдерживает развитие юных спортсменов.

5. Наиболее сдерживающим фактором в повышении результативности в спорте считаем «неумение управлять своими эмоциями» большинством спортсменов. Особенно это важно для холериков, сангвиников и меланхоликов, а таких детей большинство в этих видах спорта. Подчеркиваем необходимость обучения приёмам саморегуляции юных спортсменов с начала занятий спортом, обязательное освоение арсенала приемов на этапе углублённой подготовки и, тем более, спортивного совершенствования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние спорта на благополучие человека / Дегтярев В.И., Егорычева Е.В., Чернышёва И.В., Шлемова М.В. // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 5. – С. 2.

2. Карлышев В.М. Обоснование феномена предопределённости как основы для исследований благополучной жизни // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 3 (145). – С. 280–288

3. Панюкова Ю.Г. Проблемы и перспективы исследования феномена благополучия в Российской психологии / Ю.Г. Панюкова, Е.Н. Панина, Б.Г. Болаева // Общество: социология, психология, педагогика, –2017. – № 12. – С. 58–62.

4. Шабанов С. Эмоциональный интеллект. Российская практика / С. Шабанов, А. Алешина. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 432 с.

5. Чиксентмихайи М. Поток : Психология оптимального переживания / М. Чиксентмихайи. – Москва : Альпина Диджитал, 2011. –186 с.

REFERENCES

1. Degtyarev, V.I., Egorycheva, E.V., Chernysheva, I.V. and Shlemova, M.V. (2016), “The impact of sport on human well-being”, *International Student Scientific Bulletin*, No. 5, pp. 2.

2. Karlyshev, V.M. (2017), “Justification of the phenomenon of predestination as the basis for research prosperous life”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (145), pp. 280–288/

3. Panyukova, Yu.G., Panina, E.N. and Bolaeva, B.G. (2017), “Problems and prospects for researching the phenomenon of well-being in Russian psychology”, *Society: sociology, psychology, pedagogy*, No. 12, pp. 58–62.

4. Shabanov, S. and Aleshina, A. (2019), *Emotional intelligence. Russian practice*, Mann, Ivanov and Ferber, Moscow.

5. Chiksentmihayi, M. (2011), *Potok : Psychology of optimal experience,* Alpina Digital, Moscow.

Контактная информация: vkar52@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

УДК 159.9.072

МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ УСТАНОВОК В ОТНОШЕНИИ ЗДОРОВЬЯ: ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ, ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

***Елена Владимировна Мазанкина**, ассистент, **Елена Владимировна Захарова**, доктор психологических наук, доцент, Самарский государственный медицинский университет, Самара*

Аннотация

Введение. В настоящее время не существует ни одной методики, которая выявляла бы типы отношения к здоровью, все известные существующие отечественные и зарубежные методики исследуют структуру отношения к здоровью. Цель исследования. Разработка новой методики диагностики типов отношения к здоровью позволит получить дополнительный ценный диагностический материал, который будет полезен для планирования консультативной и коррекционной работы. Методика и организация исследования. Методика исследования состоит в последовательной разработке диагностической методики и проверке ее внутренней согласованности, критериальной и конструктной валидности, надежности и стандартизации на выборке 250 человек. Результаты исследования и их обсуждение. Между типами отношений к здоровью отмечается высокая внутренняя согласованность. Оценка критериальной и конструктной валидности методики позволили оценить внутреннее содержание каждого типа, которое совпало с заложенным при планировании методики. Проверка ретестовой надежности через два месяца показала высокие результаты. Была разработана система перевода сырых баллов в процентили. Выводы. Психометрическая проверка показала, что методика диагностирует типы отношения к здоровью в соответствии с заложенным в них при планировании содержанием на основании выбора соответствующих обследуемому установок в сфере здоровья и может быть использована для диагностики, а также в консультационном процессе.

Ключевые слова: здоровье, отношение к здоровью, установки, ценности, структура отношения к здоровью, типы отношения к здоровью.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p666-674

DIAGNOSIS OF HEALTH ATTITUDES: DEVELOPMENT TECHNOLOGY, PSYCHOMETRIC CHARACTERISTICS

***Elena Vladimirovna Mazankina**, the assistant, **Elena Vladimirovna Zaharova**, the doctor of psychological sciences, docent, Samara State Medical University*

Abstract

Introduction. Currently, there is not a methodology that would reveal the types of attitudes towards health, all known existing domestic and foreign methods explore the structure of attitudes towards health. The purpose of the study. The development of the new methodology for diagnosing types of attitudes towards health will provide additional valuable diagnostic material that will be useful for planning consultative and corrective work. The methodology and organization of the study. The research methodology consists in the consistent development of a diagnostic technique and verification of its internal consistency, criterion and construct validity, reliability and standardization on a sample of 250 people. Research results and discussion. The study showed that not all scales of the methodology are characterized by internal consistency, which made it possible to understand the importance of not only quantitative, but also qualitative analysis of responses in specific areas, while there is high consistency between the types of attitudes towards health. The evaluation of the criterion and construct validity of the methodology made it possible to evaluate the internal content of each type, which coincided with that laid down when planning the methodology. Checking the retest reliability after two months showed good results. A system for converting raw scores to percentiles was developed. Conclusions. The psychometric test showed that the methodology diagnoses the types of attitudes towards health in accordance with the content laid down in them during planning, based on the choice of attitudes in the field of health that are appropriate for the subject, and can be used for diagnosis, as well as in the consultation process.

Keywords: health, attitude to health, attitudes, values, structure of attitude to health, types of attitude to health.

ВВЕДЕНИЕ

Категория «отношение» является одной из ключевых в отечественной психологии. Концепция «психологии отношений» разрабатывалась В.Н. Мясищевым. Личность в ней рассматривается как система отношений с различными аспектами объективной реальности. Отношение к чему-либо является внутренним механизмом саморегуляции поведения и деятельности человека.

Теоретическое описание феномена «отношение к здоровью» было дано И.В. Журавлевой, в исследованиях которой оно описывается как социокультурный феномен [5]. Автор дает следующее определение данного понятия — это «система индивидуальных, избирательных связей личности с различными явлениями окружающей действительности, способствующими или, наоборот, угрожающими здоровью людей, а также определяющими оценку индивидом своего физического и психического состояния» [5, С. 32–33].

Отношение к здоровью включает три составляющих: познавательную, эмоциональную (оценочную) и волевую (поведенческую). При этом важно помнить, что «отношение к здоровью» является целостной категорией, которую нельзя рассматривать по отдельным элементам.

О.А. Немова и соавторы при изучении отношения к здоровью россиян столкнулись с тем, что большинство респондентов всех возрастных групп ставят ценность «здоровье» выше многих других, однако на уровне поведения относятся к нему потребительски, небрежно, эксплуатируя свои физические и психические ресурсы, не проявляя внимания не только к их восполнению, но даже и к сохранению на приемлемом уровне [7]. С.Ю. Старовойтова, изучив отношение к здоровью взрослых ответственных людей (интерналов), обнаружила, что они отдают себе отчет, мало заботятся о своем здоровье, отличают понимание здоровья как ценности и фактора достижения успеха в какой-либо деятельности, пытаются рационализировать свое нежелание заниматься укреплением здоровья [10].

Очевидным становится противоречие – признавая здоровье одной из приоритетных личных ценностей, большое количество людей ведет себя таким образом, что не только не нацелено на сохранение и укрепление физического и психического здоровья, а напротив – разрушает его. Возникает вопрос, а действительно ли здоровье для таких людей является ценностью?

В основе ценностей часто лежат установки, формируемые в процессе активного взаимодействия индивида с окружающей социальной средой. Установка может включать в себя мотивационный компонент и способна оказывать динамическое и направляющее воздействие на поведение индивида [1]. В отношении здоровья у человека часто формируется своего рода «пассивная» установка, не прошедшая интериоризацию, не встроившаяся в систему личностных смыслов, поэтому здоровьесберегающее поведение не находит подкрепления и не реализуется личностью. Кроме того, могут быть установки, приводящие к поведению, направленному на разрушение здоровья или небрежное отношение к нему.

На настоящий момент существует небольшое количество методик, непосредственно направленных на диагностику отношения к здоровью и внутренней картины здоровья. Это доступные для широкого круга пользователей апробированные и валидизированные инструменты оценки отношения к здоровью.

Наиболее известной диагностической методикой в нашей стране является опросник «Отношение к здоровью» Р.А. Березовской. Методика выявляет ведущие терминальные и инструментальные ценности, понимание сущности здоровья, источники получения информации о здоровье, факторы, оказывающие влияние на здоровье, ощущения в состоянии здоровья и нездоровья, поведенческий аспект поддержания здоровья, причины, по которым поведение не является здоровьесберегающим, а также особенности поведения в случаях нездоровья [3]. Методика позволяет оценить уровень развития каждой сферы с точки зрения адекватности/неадекватности, но не охватывает всех аспектов здоровья и не позволяет выявить преобладающий тип отношения к здоровью.

Методика «Индекс отношения к здоровью» разработана В. Ясвиным и С. Дерябо. Методика направлена на диагностику четырех сфер отношения к здоровью: 1) эмоциональная шкала измеряет чувствительность к проявлениям организма; 2) познавательная шкала оценивает уровень информированности человека о здоровье; 3) практическая шкала оценивает поведенческий компонент отношения к здоровью; 4) поступочная шкала оценивает влияние человека на свое социальное окружение в плане его изменения [4]. Методика информативна, хорошо проработана в плане подсчета данных и описания результатов, оптимально подходит для работы со школьниками, но не может быть использована для работы со взрослыми и не позволяет типологизировать обследуемых с точки зрения отношения к здоровью.

Опросник «Профиль здорового образа жизни» разработан S.N. Walker, K.R. Sechrist, N.J. Pender в 1986 году, позволяет оценить факторы, влияющие на здоровьесберегающее поведение. Шкалы диагностики ответственности, физической активности и питания авторы относят к конструктам, которые изучают видимое поведение, а другие три (духовный рост, межличностные отношения и управление стрессом) называют психосоциальным благополучием и относят к когнитивным и эмоциональным компонентам здорового образа жизни [9]. Недостатки методики, на наш взгляд, заключаются в сложности и неоднозначности вопросов по шкале «Питание», а также в отсутствии нормативных значений, опираясь на которые можно было бы оценить отношение к здоровью как адекватное или отклоняющееся.

Универсальный опросник здорового поведения З. Ючинского включает 4 шкалы: 1) навыки рационального питания; 2) профилактическое поведение; 3) позитивный психологический настрой и психическая устойчивость; 4) использование профилактических знаний на практике. На заключительном этапе результаты по шкалам суммируются для получения интегрального показателя, значения которого варьируют от 24 до 120 баллов, но градации по уровням и описания результатов найти не удалось [8, 11].

Е.Л. Луценко и О.Е. Габелкова в 2013 году разработали опросник нарушений здорового поведения на основе американского теста «Здоровое поведение». Опросник содержит 8 шкал: тяга к курению; нарушение питания; рискованное поведение; тяга к алко-

голю; погоня за модным имиджем; низкий самоконтроль; эмоциональная некомпетентность; саморазрушительное поведение. Авторами рассчитаны удовлетворительные показатели надежности и валидности, а также нормативные значения для мужчин и женщин разных возрастов [6]. Методика позволяет оценить поведенческий компонент отношения к здоровью, а также частично эмоциональный компонент, но не позволяет типологизировать обследуемых на основании выявляемых данных.

Необходимо отметить тот факт, что ни одна из описанных методик не опирается на установки обследуемых в отношении здоровья. Кроме того, ни одна из приведенных методик не позволяет разделить обследуемых на группы в соответствии с характерными особенностями внутренней картины здоровья в различных ее аспектах. В связи с этим нами была предпринята попытка разработки собственной методики, опирающейся на установки в отношении здорового поведения и позволяющей диагностировать тип отношения при помощи количественного и качественного анализа результатов.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Эмпирическое исследование проводилось с 2019 по 2022 год. Обследование проводилось в индивидуальной форме как непосредственно в контакте экспериментатора и испытуемого, так и дистанционно при помощи Google-формы. Обследованию предшествовала установочная беседа-инструкция или подробная инструкция в Google-форме. Обследование осуществлялось с информированного согласия испытуемых.

В исследовании принимали участие две группы испытуемых. Первую группу составили 150 человек в возрасте 18–60 лет (122 женщины, 28 мужчин), которым в беседе с экспериментатором было предложено обозначить отношение к своему здоровью (питанию, сну, физической активности и т.д.) при помощи нескольких коротких фраз, пословиц, поговорок. Так были получены установки в отношении здоровья в различных сферах.

Во вторую группу вошли 100 человек в возрасте 18–60 лет (68 женщин, 32 мужчины), которым было предложено пройти методику диагностики установок в отношении здоровья. Полученные результаты были использованы для оценки внутренней валидности и надежности методики.

Помимо беседы и разрабатываемой методики в исследовании были использованы также методики «Профиль здорового образа жизни» (S.N. Walker), «Интегративный тест тревожности» (Л.И. Вассерман, А.П. Бизюк, Б.В. Иовлев), «Отношение к здоровью» (Р.А. Березовская), Шкала инвентаризации поведения в отношении здоровья (С. Ючинский). Методы статистического анализа: критерий альфа Кронбаха, коэффициент корреляции Пирсона.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Разработка методики прошла ряд этапов, описанных Н.А. Батуриным: 1) организационный; 2) содержательный; 3) подготовительный; 4) исследовательский; 5) интерпретационный; 6) стандартизационный [2].

На организационном этапе были сформулированы предварительные характеристики теста, составлен план его разработки, определены стратегия психометрической проверки и источники валидности.

На содержательном этапе осуществлялся сбор установок в отношении здоровья по таким сферам, как собственно здоровье, питание, режим дня, сон, работа, досуг, вредные привычки, психическое благополучие, физическая нагрузка, безопасный секс. Всего было собрано более 700 установок. В качестве примера можно привести некоторые из них: «здоровье – главная ценность», «кто не курит и не пьет, тот здоровым умрет», «будет то, чему суждено быть», «только страх может заставить человека заниматься собой».

На подготовительном этапе полученные установки были подвергнуты контент-анализу, который позволил сгруппировать их по схожим признакам, удалить повторяю-

щиеся и выделить сферы и примерные группы (типы отношения к здоровью). Была составлена первая пробная версия теста, включающая суммарно 141 установку, и 30 экспертам (преподавателям-психологам, преподавателям-лингвистам и студентам-психологам старших курсов) предложили прочитать установки и сообщить о том, испытывали ли они трудности понимания смысла утверждений, не было ли неоднозначных, двусмысленных утверждений. По результатам оценки опрошенных часть установок была переформулирована или исключена из методики. В состав стимульного материала каждой сферы включен нейтральный пункт «Ни одно утверждение мне не подходит».

На этапе исследования получившийся вариант методики был предложен 100 испытуемым с инструкцией: «В каждом разделе выберите утверждения, наиболее соответствующие Вашим представлениям». Три установки не были выбраны ни разу, поэтому были удалены из методики. Остальные результаты были подвергнуты проверке внутренней согласованности, критериальной и конструктной валидности.

Результаты анализа внутренней согласованности при помощи критерия альфа Кронбаха показали, что высокая согласованность отмечается только по гармоничному типу отношения к здоровью. По другим типам согласованность сомнительна или отсутствует. Качественный анализ ответов обследуемых показал, что люди, выбирающие установки гармоничного типа, делают это во всех исследуемых сферах (сон, питание, физическая активность и др.), но респонденты, выбирающие установки других типов, не придерживаются их с таким же постоянством. Это показало, что качественный анализ результатов методики так же важен, как и количественный.

В таблице 1 показаны результаты изучения корреляций между различными типами отношения к здоровью.

Таблица 1 – Показатели согласованности типов отношения к здоровью

	М	Г	Н	Ф	Д	П	Р
М – модный	1	0,481**	0,306**	0,409**	0,344**	0,514**	0,151
Г – гармонический	0,481**	1	0,518**	0,747**	-0,157	-0,047	0,449**
Н – неустойчивый	0,306**	0,518**	1	0,517**	0,324**	0,297**	0,493**
Ф – фобический	0,409**	0,747**	0,517**	1	-0,090	0,027	0,467**
Д – деструктивный	0,344**	-0,157	0,324**	-0,090	1	0,684**	0,066
П – попустительский	0,514**	-0,047	0,297**	0,027	0,684**	1	0,054
Р – ригидный	0,151	0,449**	0,493**	0,467**	0,066	0,054	1
Примечание: здесь и далее ** – $p<0,01$, * – $p<0,05$.							

Между типами отношения к здоровью отмечаются логичные взаимосвязи, подтверждающие внутреннее содержание типов. Так, модный тип имеет значимые связи со всеми типами, кроме рационального, представляющего его полную противоположность, а гармонический связан со всеми типами, кроме деструктивного и попустительского. Самая высокая взаимосвязь выявлена с фобическим типом, так как страх утраты здоровья заставляет человека более внимательно к нему относиться.

Проверка критериальной валидности осуществлялась при помощи тестов, диагностирующих определенные качества и склонности личности, и опроса (таблица 2).

Относительно невысокий, хотя и значимый, показатель критериальной валидности по гармоническому типу отношения к здоровью, вероятно, связан с тем, что в методике «Тип отношения к болезни» нет четкой градации величины показателей, поэтому проверка корреляции показала сомнительные результаты, хотя показатель внутренней согласованности по этой шкале самый высокий. Критериальная валидность шкалы гармонического отношения к здоровью проверена далее сопоставлением с другими методиками, изучающими структуру отношения к здоровью.

В таблице 3 показаны взаимосвязи типов отношения к здоровью со шкалами опросника «Отношение к здоровью» Р.А. Березовской. Полученные результаты раскрывают внутреннее содержание типов отношения к здоровью, их когнитивную, эмоциональную, поведенческую и ценностную составляющие.

Таблица 2 – Критерии проверки типов отношения к здоровью

Тип отношения к здоровью	Критерий проверки	r
Гармонический	Гармонический тип отношения к болезни методики «Личностный опросник Бехтеревского института»	0,551**
Модный	Ответ на вопрос «Считаете ли Вы себя человеком, следующим современным тенденциям в образе жизни, питании, здоровьесбережении?»	0,766**
Неустойчивый	Ответ на вопрос «Можете ли Вы сказать, что если приняли какое-то решение, то четко ему следуете, даже если Вам не хочется, устали или не хватает времени?»	-0,686**
Попустительский	Ответ на вопрос «Можете ли Вы сказать, что невнимательно относитесь к своему здоровью, режиму, питанию, если Вас ничего не беспокоит?»	0,735**
Фобический	Шкала «фобический компонент» методики «Интегративный тест тревожности»	0,729**
Ригидный	Ответ на вопрос «Считаете ли Вы, что традиционные, испытанные временем средства лучше и надежнее новомодных?»	0,747**
Деструктивный	Методика диагностики степени готовности к риску Г. Шуберта	0,923**

Таблица 3 – Взаимосвязи типов отношения к здоровью со шкалами опросника «Отношение к здоровью» Р.А. Березовской

Шкалы	М	Г	Н	Ф	Д	П	Р
Когнитивная шкала	0,142	0,326**	-0,064	0,227*	-0,157	-0,176	0,313**
Эмоциональная шкала	0,070	0,195	-0,069	0,327**	-0,064	-0,009	0,342**
Поведенческая шкала	0,338**	0,462**	0,040	0,512**	-0,122	0,056	0,408**
Ценностно-мотивационная шкала	0,140	0,138	0,032	0,203*	0,200*	0,153	0,338**

В таблице 4 показаны корреляции типов отношения к здоровью со шкалами методики «Профиль здорового образа жизни». Полученные результаты раскрывают внутреннее содержание типов со стороны ответственности за здоровье, правильного питания, физической нагрузки, личностного роста, стрессоустойчивости, межличностных отношений. Интегральный показатель здорового образа жизни прямо значимо связан с гармоническим, фобическим и ригидным типами отношения к здоровью и обратно – с деструктивным типом.

Таблица 4 – Корреляции типов отношения к здоровью со шкалами методики «Профиль здорового образа жизни»

Здоровый образ жизни / Типы отнош. к здоровью	Ответств. за здоровье	Физическая активность	Питание	Внутренний рост	Межличностные отнош.	Управление стрессом	Общая шкала
Модный	0,289**	0,250*	0,180	0,101	-0,114	0,068	0,182
Гармонический	0,392**	0,369**	0,406**	0,413**	0,071	0,283**	0,427**
Неустойчивый	-0,002	-0,084	-0,029	0,021	-0,343**	-0,105	-0,094
Фобический	0,359**	0,419**	0,396**	0,403**	-0,086	0,333**	0,409**
Деструктивный	-0,119	-0,106	-0,178	-0,270**	-0,326**	-0,271**	-0,258**
Попустительский	0,043	-0,061	-0,061	-0,137	-0,221*	-0,088	-0,102
Ригидный	0,217*	0,252*	0,222*	0,377**	-0,031	0,305**	0,297**

В таблице 5 показаны взаимосвязи типов отношения к здоровью со шкалой инвентаризации поведения в отношении здоровья З. Ючинского. Наиболее высокая корреляция с поведением в отношении здоровья отмечается у гармонического и фобического типов, которые регулярно предпринимают действия по сохранению своего здоровья путем регуляции физической активности, правильного питания, своевременного лечения, избегания психического перенапряжения. Представители деструктивного типа, напротив, не склонны к здоровьесберегающему поведению.

Для проверки надежности теста он был повторно проведен на 73 обследуемых через два месяца после первого обследования. Высокие значения корреляции между результатами первого и второго исследования (от 0,914 до 0,993) с интервалом 2 месяца свидетельствуют о том, что методика дает близкие результаты при повторных исследованиях, т.

е. диагностирует устойчивую психологическую характеристику – отношение к здоровью.

Таблица 5 – Взаимосвязи типов отношения к здоровью со шкалой инвентаризации поведения в отношении здоровья

Типы отношения к здоровью	Поведение в отношении здоровья
М – модный	0,240*
Г – гармонический	0,437**
Н – неустойчивый	-0,084
Ф – фобический	0,437**
Д – деструктивный	-0,389**
П – попустительский	-0,175
Р – ригидный	0,167

Поскольку число утверждений-установок различных типов отношения к здоровью в тесте не равно и варьирует от 13 до 21, целесообразно представление суммарного числового результата по тесту в процентилях. В таблице 6 представлены коэффициенты для умножения суммы баллов и получения результата в процентилях по каждому типу (коэффициент получен путем деления 100% на общее количество установок каждого типа).

Таблица 6 – Коэффициенты для расчета процентилей

Типы отношения к здоровью	Количество утверждений-установок	k, %
М – модный	18	5,6
Г – гармонический	19	5,3
Н – неустойчивый	18	5,6
Ф – фобический	20	5
Д – деструктивный	13	7,7
П – попустительский	21	4,8
Р – ригидный	16	6,3

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Целью данного исследования была разработка и психометрическая проверка методики диагностики установок в отношении здоровья, опирающейся на новый в этом направлении подход, основанный на выявлении установок, регулирующих поведение человека, связанное со здоровьем. В результате проведения данной методики осуществляется диагностика типов отношения к здоровью, отличающихся своим внутренним содержанием.

Проведенная психометрическая проверка показала, что методика диагностирует типы отношения к здоровью в соответствии с заложенным в них при планировании содержанием на основании выбора соответствующих обследуемому установок. В таблице 7 показано содержательное наполнение каждого типа, которое будет расширено и дополнено при последующем использовании методики и более широком изучении ее конструктной валидности.

Таблица 7 – Содержательное наполнение типов отношения к здоровью

Типы отнош. к здоровью	Содержание
Модный	Обследуемый активно ищет новую, современную информацию о понимании здоровья в разных его сферах, обращаясь к интернет-ресурсам для выбора новых способов поддержания здоровья, но знания разрозненные, несистематизированные. От гармоничного этот тип отличается тем, что новые способы поведения часто бывают непроверенными, рискованными и могут причинить вред. Здоровье декларируется как ценность, но не осознается таковым. Положительные эмоции по поводу здоровья отсутствуют. Поведение в отношении здоровья колеблется от гармонического до деструктивного.
Гармонический	Обследуемый имеет обширные структурированные знания о здоровье и способах его сохранения, ведет здоровый образ жизни, несет ответственность за здоровье, правильно питается, физически активен, уделяет внимание личностному росту, хорошо справляется со стрессом. В отношении здоровья эмоционально нейтрален, не осознает его как жизненную ценность.

Типы отнош. к здоровью	Содержание
Неустойчивый	Обследуемый не имеет знаний о здоровье, не готов к поддержанию здоровьесберегающего поведения, не осознает его как ценность, не испытывает по его поводу каких-либо эмоций. В случае ухудшений здоровья планирует вести здоровый образ жизни, но не имеет для этого достаточно воли, оправдывая свою непоследовательность «уважительными» причинами.
Фобический	Обследуемый испытывает разнообразные страхи, связанные с возможностью заболеть. По своим проявлениям этот тип близок к гармоническому, но положительные эмоции, связанные со здоровьем, выражены в большей степени, также как негативные с болезнью. Представитель фобического типа предпринимает много действий для сохранения здоровья (физическая активность, правильное питание, духовный рост), среди которых как старые и проверенные, так и новые. Здоровье для этого типа является истинной ценностью.
Деструктивный	Деструктивный тип считает здоровье реальной ценностью, однако не предпринимает ничего для его сохранения на поведенческом уровне, не имеет необходимой информации о здоровье и не испытывает положительных эмоций по поводу своего здоровья. В отношении здоровья он ведет себя противоположно гармоническому и фобическому типам, ему свойствен недостаток стремления к личностному росту, трудности в межличностных отношениях, низкая стрессоустойчивость. В данном случае поведение, направленное на разрушение своего здоровья, может трактоваться как самонаказание либо манипулирование другими людьми для получения внимания.
Попустительский	Обследуемый этого типа не причиняет вреда своему здоровью целенаправленно, он просто не считает здоровье ценностью и не обращает никакого внимания на свое физическое и психическое состояние, даже в случае заболевания надеясь, что все разрешится само собой и не придется искать информацию или предпринимать какие-либо действия. Свойственные данному типу трудности в межличностных отношениях позволяют предполагать, что его ближайшее социальное окружение также не проявляет о нем заботы, как и сам он не заботится о себе.
Ригидный	Обследуемый ригидного типа по своим характеристикам очень близок к гармоническому, но имеет более выраженную ценность здоровья и приверженность к испытанным, старым методам его поддержания. Он придерживается четких неизменных правил в питании и физической нагрузке, несет ответственность за свое личностное развитие и хорошо справляется со стрессами.

Описанные типы частично пересекаются, но каждый из них имеет свою специфику в когнитивном, эмоциональном, поведенческом или ценностном аспектах, которая была выявлена посредством корреляций со шкалами других методик, направленных на диагностику отношения к здоровью. Проведенное исследование позволило расширить и углубить представление о содержании типов отношения к здоровью, подтвердить целесообразность нового подхода к диагностике отношения к здоровью.

ВЫВОДЫ

Таким образом, предлагаемая нами методика диагностики установок в отношении здоровья успешно прошла психометрическую проверку, продемонстрировала согласованность шкал и высокую критериальную валидность, а также высокую ретестовую надежность. Дальнейшая проверка методики будет заключаться в анализе конструктной валидности для уточнения и расширения содержательной интерпретации типов отношения к здоровью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрюшкова Н.П. Психологические особенности феномена социальных установок и стереотипов / Н.П. Андрюшкова // Личностные и ситуационные детерминанты поведения и деятельности человека: монография. – Ростов-на-Дону : Изд-во Южного федерального ун-та, 2017. С. 131–135.

2. Батурин Н.А. Современная психодиагностика России / Н.А. Батурин // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». – 2008. – № 2. – С. 4–9.

3. 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.

4. Дерябо С. Как вы к себе относитесь / С. Дерябо // Здоровье детей. – 2010. –№ 1 – URL: https://zdd.1sept.ru/view_article.php?id=201000108 (дата обращения: 31.01.2022).

5. Журавлева И.В. Отношение к здоровью индивида и общества / И.В. Березовская. – Москва : Наука, 2006. – 238 с.

6. Луценко Е.Л. Опросник нарушений здорового поведения – новый инструмент для исследований в психологии здоровья / Е.Л. Луценко, О.Е. Габелкова // Вопросы психологии. – 2013. – № 5. – С. 142–153.

7. Немова О.А. Здоровье как ценность: мечта и реальность / О.А. Немова, Л.И. Кутепова, В.В. Ретивина // Здоровье и образование в XXI веке. – 2016. – № 11. – С. 155–161.

8. Павлють О.В. Возможности опросника З. Ючиньского для оценки здоровьесберегающего поведения студентов педагогических специальностей / О.В. Павлють // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. – 2020. – № 3 (53). – С. 104–115.

9. Петраш М.Д. Валидизация опросника «Профиль здорового образа жизни» на российской выборке / М.Д. Петраш, О.Ю. Стрижицкая, И.Р. Муртазина // Консультативная психология и психотерапия. – 2018. – Т. 26, № 3. – С. 164–190.

10. Старовойтова С.Ю. Отношение к здоровью рабочей молодежи / С.Ю. Старовойтова // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. – 2012. – Т. 12, № 2. – С. 92–97.

11. Juczynski, Z. Health-Related Quality of Life: Theory and Measurement / Z. Juczynski //Acta Universitatis Lodziensis. Folia Psychologica. – 2006. – №. 10. – P. 3–15.

REFERENCES

1. Andryushkova, N.P. (2017), “Psychological features of the phenomenon of social attitudes and stereotypes”, *Personal and situational determinants of human behavior and activity, Monograph*, Rostov-on-Don, pp. 131–135.

2. Baturin, N.A. (2008), “Modern psychodiagnostics of Russia”, *Bulletin of SUSU. Series "Psychology",* No. 2, pp. 4–9.

3. Berezovskaya, R.A. (2011), “Studies of attitudes to health: the current state of the problem in Russian psychology”, *Bulletin of St. Petersburg University. Sociology*, No, 1, pp. 221–226.

4. Deryabo, S. (2010), “How do you feel about yourself”, *Children's health*, No, 1, available at: https://zdd.1sept.ru/view_article.php?id=201000108 (accessed: 31.01.2022).

5. Zhuravleva, I.V and Berezovskaya, I.V. (2006), *Attitude to the health of the individual and society*, Science, Moscow.

6. Lutsenko, E.L. and Gabelkova O.E. (2013), “Questionnaire of violations of healthy behavior – a new tool for research in health psychology”, *Questions of psychology*, No. 5, pp. 142–153.

7. Nemova, O.A., Kutepova L.I. and Retivina, V.V. (2016), “Health as value: dream and reality”, *Health and education in the XXI century*, No. 11, pp. 155–161.

8. Pavlyut, O.V. (2020), “Possibilities of the questionnaire Z. Yuchinsky for assessing the health-saving behavior of students of pedagogical specialties”, *Bulletin of the KSPU named after V.P. Astafyev*, No. 3 (53), pp. 104–115.

9. Petrash, M.D., Strizhitskaya, O.Yu. and Murtazina, I.R. (2018), “Validation of the questionnaire "Healthy lifestyle profile" on the Russian sample”, *Consultative psychology and psychotherapy*, Vol. 26, No 3, pp. 164–190.

10. Starovoitova, S.Yu. (2012), “Attitude to the health of working youth”, *News of Saratov University. A new series. Philosophy series. Psychology. Pedagogy*, Vol. 12, No. 2, pp. 92–97.

11. Juczynski, Z. (2006), “Health–Related Guality of Life: Theory and Measurement”, *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Psychologica*, No. 10, pp. 3–15.

Контактная информация: e.v.mazankina@samsmu.ru

Статья поступила в редакцию 10.11.2022

УДК 159.9

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАСТЕНЧИВОСТИ И РАЗНЫХ ВИДОВ ОДИНОЧЕСТВА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

***Евгения Евгеньевна Рогова**, кандидат психологических наук, доцент, Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону*

Аннотация

Застенчивость и порожденные ею трудности общения являются одной из главных психологических проблем современности и представляют собой сложную общенаучную проблему. В данной статье рассмотрены некоторые определения понятий одиночества и застенчивости в психологической науке, в результате чего была выдвинута гипотеза о том, что существуют взаимосвязь застенчивости с разными видами одиночества у подростков. В эмпирическом исследовании использовались методика изучения застенчивости Н.Н. Обозова в модификации Е.П. Ильина и опросник «Одиночество» Е.Е. Роговой. По результатам исследования автором показано, что большинство подростков испытывают застенчивость в той или иной степени. При этом данное свойство личности характерно для подростков с высоким уровнем одиночества. Проведенный корреляционный анализ выявил положительные взаимосвязи застенчивости с разными видами одиночества. Полученные данные о взаимосвязи застенчивости и чувства одиночества в подростковом возрасте могут использоваться для консультирования с целью повышения уверенности в себе и развития общительности и открытости у подростков.

Ключевые слова: застенчивость, одиночество, общение, доверительные отношения, подростки.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p675-678

RELATIONSHIP BETWEEN SHYNESS AND DIFFERENT TYPES OF LONELINESS IN ADOLESCENCE

***Evgeniya Evgenievna Rogova**, the candidate of psychological sciences, docent, Southern Federal University, Rostov-on-Don*

Abstract

Shyness and the difficulties of communication generated by it are one of the main psychological problems of our time and they represent the complex general scientific problem. This article considers some definitions of the concepts of loneliness and shyness in psychological science, as a result of which the hypothesis was put forward that there is relationship between shyness and different types of loneliness of teenagers. The methodology of studying the shyness of N.N. Obozov in the modification of E.P. Ilyin and the questionnaire "Loneliness" by E.E. Horn were used in the empirical study. According to the results of the study, the author shows that most teenagers experience shyness to one degree or another. At the same time, this personality trait is characteristic of teenagers with a high level of loneliness. The correlation analysis revealed positive correlations of shyness with different types of loneliness. The obtained data on the relationship between shyness and loneliness in adolescence can be used for consultation in order to increase self-confidence and to develop the sociability and openness of teenagers.

Keywords: shyness, loneliness, communication, trusting relationships, teenagers.

ВВЕДЕНИЕ

Современные исследователи указывают на возрастающую распространенность переживания одиночества. В этой связи феномен одиночества привлекает внимание ученых, становясь объектом исследования многих психологов: Р.С. Вейса, Е.И. Головахи, М.С. Кагана, И.С. Кона, В.И. Лебедева, К.Э. Мустакаса, Л.Э. Пепло, К. Роджерса, У.А. Садлера, Г.С. Салливана, П. Сиарса, Э. Фромма, И. Ялома, Д.Б. Янгера.

В ходе анализа литературы мы проследили две основные тенденции в понимании одиночества учеными. Одни рассматривают одиночество как нежелательное чувство, которое имеет негативные последствия для личности. Другие ученые, в свою очередь, придерживаются менее категоричного мнения и подчеркивают амбивалентный характер данного психологического явления, имеющий помимо негативных и позитивные последствия. Так, У.А. Садлер и Т.Б. Джонсон рассматривали одиночество как форму самовосприятия, которое приводит к негативным последствиям, таким как депрессии, тревоге и страху [8, С. 21–51]. Схожее мнение на одиночество имеет Р.С Немов, по его мнению, одиночество – это тяжелое психическое состояние, которое приводит к негативным последствиям (плохому настроению, тяжелым эмоциональным чувствам) [4].

В свою очередь, А.В. Павлов и Е.В. Неумоева-Колчеданцева, признавая отрицательное воздействие одиночества на личность, проявляющееся в деформации социальных связей, при котором человек видит угрозу в ситуации коммуникации, отмечают, что оно является необходимым для самопознания и саморазвития, выступая важным фактором самоактуализации личности [5]. Д. Рассел в своей работе «Измерение одиночества» рассматривал одиночество как возможность человека побыть с самим собой, проанализировать ситуацию, а данное состояние способствует совершенствованию себя, как личности [7]. В работе «Общение с собой» Л.П. Гримак полагает, что одиночество имеет амбивалентную природу и в позитивном плане проявляется как «опыт уединения», а в негативном – как признак неудавшегося личностного развития [2].

Застенчивость как отдельное самостоятельное свойство личности в отечественной психологии практически не изучалась, за исключением нескольких работ А.Б. Белоусова, Е.Н. Бойцовой, Л.Н. Галигузовой, А.Б. Добровича, И.С. Кона, Л.В. Краснова, В.Н. Куниciной, Н.В. Шингаева и др. В зарубежной же психологии следует особо отметить исследования Ф. Зимбардо. Благодаря исследованиям нам известно, что застенчивость тесно связана с трудностями в общении и обуславливает низкую самооценку и высокую степень самосознания, что косвенно может быть связано с появлением чувства одиночества у подростков.

Авторы считают застенчивость «боязнью людей», это – «социальная тревога, вызванная пониманием, что собственное поведение оценивается окружающими и оценивается негативно» [3, С. 84].

Психолог Н.С. Кон, определяет застенчивость как «акцентуированное» самосознание, повышенную озабоченность индивида своей самостью и тем, как ее воспринимают другие. Л.Н. Галигузова определяет застенчивость как «один из видов амбивалентного отношения ребенка к другим людям и к самому себе, которое проявляется в общении и в межличностных отношениях» [1, С.36]. По определению К.К. Платоновой: «Застенчивость — это тяжело переживаемое эмоциональное состояние, определяемое наличием выраженного, мешающего общению психологического барьера и сопровождающееся мыслями о своей неполноценности и иллюзиями отрицательного отношения объектов общения» [6, С. 125]. Застенчивость резко снижает коммуникативные способности, затрудняет общение и суживает его сферу.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В эмпирическом исследовании использовались следующие методики: методика изучения застенчивости Н.Н. Обозова в модификации Е.П. Ильина и опросник «Одиночество» Е.Е. Роговой. Достоверность результатов исследования обеспечена применением методов математической статистики (Н-критерий Крускалла-Уоллеса, коэффициент ранговой корреляции Спирмена).

В исследовании приняли участие обучающиеся МАОУ г. Ростова-на-Дону 6–9 классов (11–15 лет) в количестве 115 человек.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты эмпирического исследования показали, что большинство опрошенных подростков имеют средний уровень застенчивости, который предполагает проявление данного качества в форме легкого смущения и лишь в некоторых ситуациях, например, таких как публичное выступление или знакомство с новыми людьми (рисунок).

У подростков с высоким уровнем застенчивости (34%) данное личностное качество проявляется практически всегда и не распространяется лишь на общение с хорошо знакомыми или близкими людьми, они испытывают не только психологический дискомфорт, но и специфические физиологические реакции: сильное сердцебиение, дрожание рук, повышенную потливость, покраснение лица и другое. При этом отметим, что в

нашей выборке высоким уровнем застенчивости чаще обладали девочки. Низкий уровень застенчивости говорит о том, что у подростка это качество проявляется крайне редко или оно проявлялось в прошлом.

Рисунок – Проявление застенчивости у подростков в % (составлено авторами)

Для исследования значимости различий застенчивости подростков с разным уровнем одиночества мы применили Н-критерий Крускалла-Уоллеса.

Выявленные различия свидетельствуют о том, что подростки с более высоким уровнем одиночества имеют особенности в проявлении застенчивости. Они склонны иметь более выраженную тревогу и стеснение при общении как со взрослыми людьми, так и со сверстниками, которая проявляется в разных видах общения, будь то дружеское, деловое, а в некоторых случаях и детско-родительское. Таким подросткам сложнее идти на контакт, им трудно дается выстраивание близких и доверительных отношений с новыми людьми.

Подростки, у которых чувство одиночества на низком уровне, более свободно общаются с незнакомцами, у них меньше чувство тревоги в больших компаниях, они чувствуют себя увереннее и могут легко поддержать разговор.

Изучение взаимосвязи застенчивости и разных видов одиночества с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена выявило, что застенчивость коррелирует с поведенческим (r=0,555) и постоянным (r=0,549) одиночеством, при этом их связь является прямой, то есть чем выше уровень застенчивости подростков, тем выше уровень данных видов одиночества.

Таким образом, застенчивость, которая возникает у подростков из-за неуверенности в том, какое впечатление они производят на других людей (преимущественно незнакомых или малознакомых) вызывает одиночество, при котором молодой человек не может установить удовлетворяющие психосоциальные связи, у него отсутствует доступный круг социального, дружеского общения.

ВЫВОДЫ

В современном обществе застенчивость рассматривается как недостаток, мешающий достигнуть успеха, занять определенное место в обществе, адаптироваться в нем.

В результате эмпирического исследования было выявлено, что у большинства подростков застенчивость проявляется на среднем или высоком уровне. Застенчивость проявляется в поведении молодых людей в виде замкнутости, смущения, молчаливости и затрудняет процесс знакомства с новыми людьми и налаживания доверительных отношений. К тому же застенчивые люди бояться быть отвергнутыми, поэтому не могут проявить инициативу в общении. Эти особенности поведения и обуславливают отсутствие чувства общности и недостаток значимых дружеских связей. В случае, когда из-за трудностей в общении человек на протяжении длительного времени не может установить удовлетворяющие его психосоциальные связи, развивается постоянное и поведенческое виды одиночества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галигузова Л.Н. Психологический анализ феномена детской застенчивости / Л. Н. Галигузова // Вопросы психологии. – 2000. – № 5. — С. 28–38.

2. Гримак Л.П. Одиночество / Л.П. Гримак // Психические состояния / сост. и общ. ред. Л. В. Куликова. – Санкт-Петербург : Питер, 2000. – С. 401–407.

3. Зимбардо Ф. Застенчивость (что это такое и как с ней справляться) / Ф. Зимбардо. – Санкт-Петербург : Питер Пресс, 2006. –256 с.

4. Немов Р.С. Психология в 3-х томах. Том 1: Общие основы психологии / Р.С. Немов. – Москва : Владос., 2003. – 688 с.

5. Павлов А.В. Меж цивилизационный шок одиночества в контексте современности / А.В. Павлов, Е.В. Неумоева-Колчеданцева // Социум и власть. – 2015. – № 6 (56). – С. 37–41.

6. Петрова С.С. Феномен подростковой застенчивости в психолого-педагогической науке // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 58-4. – С. 214–217.

7. Рассел Д. Измерение одиночества // Лабиринты одиночества: пер. с англ. / под. ред. Н. Е. Покровского. – Москва : Прогресс, 1989. – С. 192–226.

8. Садлер У.А., Джонсон Т.Б. От одиночества к аномии // Лабиринты одиночества / под ред. Н.Е. Покровского. – Москва : Прогресс, 1989. – С. 21–51.

REFERENCES

1. Galiguzova, L.N. (2000), “Psychological analysis of the phenomenon of child shyness”, *Issues of Psychology Journal*, No. 5, pp. 28–38.

2. Grimak, L.P. (2000), “Loneliness”, in Kulikova, L.V. (Ed*.), Psychological conditions*, Peter, St. Petersburg, pp. 401–407.

3. Zimbardo, F. (2006*), Shyness (what is it and how to deal with it),* Peter, St. Petersburg.

4. Nemov, R.S. (2013), *Psychology in 3 volumes*, V.1, General Foundations of Psychology, Vlados, Moscow.

5. Pavlov, A.V., Neumoeva-Kolchedantseva, E.V. (2015), “Inter-civilizational shock of loneliness in the context of modernity”, *Society and power*, No. 6 (56), pp. 37–41.

6. Petrova, S.S. (2018), “The phenomenon of adolescent shyness in psychological and pedagogical science”, Problems of modern pedagogical education, No. 58-4, pp. 214–217.

7. Russell, D. (1989), “Measuring of loneliness”, in Pokrovsky, N.E. (Ed.), *Labyrinths of loneliness*, Progress, Moscow, pp. 192–226.

8. Sadler, W.A., Johnson, T.B. (1989), “From loneliness to anomie”, in Pokrovsky, N.E. (Ed.), *Labyrinths of loneliness*, Progress, Moscow, pp. 21–51.

Контактная информация: evgrogova@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 28.10.2022

УДК 159.9.07

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛИЧНОСТНЫХ РЕСУРСОВ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНОГО ВУЗА ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

***Анжела Валерьевна Романова**, кандидат психологических наук, доцент, Российский государственный социальный университет, Москва; **Елизавета Сергеевна Куманцова**, Московский государственный технический университет гражданской авиации, Москва; **Виктор Иванович Шарагин**, кандидат военных наук, доцент, **Алексей Витальевич Гусев**, кандидат педагогических наук, доцент, Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва*

Аннотация

События последних десятилетий в развитии Российского общества предопределили значимость таких категорий института высшего образования, как «психологическая безопасность образовательной среды высшего учебного заведения» и «личностный ресурс студента», существенно оказывающих влияние на организацию обучения и воспитания в системе образования. Данные категории определяют такой его тренд, который обеспечивает эффективность образовательного и воспитательного процессов, их поступательное развитие в свете традиционно-исторической подготовки молодежи. Цель исследования – дальнейшее изучение уровня психологической безопасности

образовательной среды вуза и выявление ее взаимосвязи с показателями личностных (психологических) ресурсов устойчивости студентов. Методы и организация исследования. Психодиагностическими методиками было охвачены студенты факультетов экстремальной психологии, клинической и специальной психологии первого курса обучения. Исследование опиралось на эмпирический метод, в котором психодиагностическое тестирование проводилось по следующим методикам: «Индекс жизненной удовлетворенности», «Смысложизненных ориентаций» и «Базовых убеждений»; шкалами чувства связанности, удовлетворенности жизнью и субъективного счастья. Психологическая безопасность образовательной среды (ПБ ОС) определялась анкетой-опросником «Психологическая диагностика образовательной среды» И.А. Баевой. Количественным методом обработки результатов исследования явился статистический анализ, который осуществлялся программой IBM SPSS Statistics 27. Результаты исследования и их обсуждение. Критерии психологической безопасности образовательной среды – отношение, удовлетворенность, защищенность и показатели личностных ресурсов устойчивости студентов первого года обучения обнаружили наличие умеренных (0,3–0,5) и заметных (0,5–0,7) связей по шкале Черддока. Выводы. Основными переменными психологических ресурсов студентов-первокурсников, которые способны выступать в качестве предикторов ПБ ОС, являются: благосклонность людей, ее обеспечивающих; случайность, как принцип субъективного расположения образовательных ситуаций в процессе освоения учебного плана, управляемость и осмысленность образовательным процессом и результат обучения.

Ключевые слова: психологический (личностный) ресурс студента, психологическая безопасность образовательной среды вуза, смысловые ресурсы обучения и получения профессии.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p678-684

PERSONAL RESOURCES AND PSYCHOLOGICAL SAFETY OF THE UNIVERSITY EDUCATIONAL ENVIRONMENT CORRELATION AT THE FIRST YEAR HUMANITARIAN UNIVERSITY STUDENTS

***Angela Valerievna Romanova**, the candidate of psychology sciences, docent, Russian State Social University, Moscow; **Elizaveta Sergeevna Kumantsova**, the senior teacher, Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow; **Viktor Ivanovich Sharagin**, the candidate of military sciences, docent, **Alexey Vitalievich Gusev**, the candidate of pedagogical sciences, docent, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow*

Abstract

The events of recent decades in the development of Russian society have predetermined the importance of such categories of higher education institutions as "psychological safety of the educational environment of a higher educational institution" and "student's personal resource", which significantly affect the organization of training and education in the education system. These categories determine its trend, which ensures the effectiveness of educational and upbringing processes, their progressive development in the light of the traditional-historical training of young people. Methods and organization of the study. Psychodiagnostics' methods covered students of the faculties of extreme psychology, clinical and special psychology of the first year of study. The study was based on an empirical method, in which psychodiagnostics' testing was carried out according to the following methods: "Index of life satisfaction", "Meaningful orientations" and "Basic beliefs"; scales of connectedness, life satisfaction and subjective happiness. The psychological safety of the educational environment (PB ES) was determined by the questionnaire "Psychological diagnostics of the educational environment" by I.A. Bayeva. The quantitative method of processing the results of the study was statistical analysis, which was carried out by the IBM SPSS Statistics 27 program. Results of the study and their discussion. Criteria of psychological safety of the educational environment - attitude, satisfaction, security, and indicators of personal resources of stability of students of the first year of study revealed the presence of moderate (0.3-0.5) and noticeable (0.5-0.7) connections on the Cherddock scale. Conclusions. The main variables of the psychological resources of first-year students who are able to act as predictors of PB OS are: the favor of the people who provide it; randomness as a principle of subjective arrangement of educational situations in the process of mastering the curriculum, controllability and meaningfulness of the educational process and learning outcomes. The purpose of the study is to further study the level of psychological safety of the educational environment of the university and to identify its relationship with indicators of personal (psychological) resources of students' stability.

Keywords: psychological (personal) students' resource, psychological safety of the educational environment of the university, semantic resources of training and obtaining a profession.

ВВЕДЕНИЕ

Заданные стандартом обучения уровни знаний, умений и навыков студент способен качественно осваивать только при наличии безопасных условий обучения [2, 3]. В этом случае психологически безопасная образовательная среда является той основой, на которую опирается студент в процессе своего личностного роста, своего дезадаптивного и конструктивного развития. Критериями ее оценки выделяются такие показатели, как отношение студента к образовательной среде вуза, ее защищенность от каких-либо опасностей образовательного процесса и устойчивость к ним, с возможностью противостоять ее вызовам (угрозам) с сохранностью динамического равновесия личности студента [1, 5, 7]. Одним из инструментов влияния на образовательную среду вуза является ресурсная база образовательного процесса, составной частью которой могут выступать психологические ресурсы студента [4, 5, 6].

Под уровнем психологической безопасности образовательной среды в данном исследовании, мы будем понимать соотношение между субъективно воспринимаемыми угрозами процессу обучения и имеющимися ресурсами студента по их купированию.

Под личностно-ценностными (психологическими) ресурсами обучения мы понимаем такие ресурсы, которыми обладает студент для достижения поставленной им цели при выполнении задач учебного процесса.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследованием было охвачено 50 студентов в возрасте 16-17 лет факультета экстремальной психологии, факультета клинической и специальной психологии, начавших обучение в осенний период: 2022 года; из них 46 девушек и 3 юношей, что составляет 92% и 8% обследуемых респондентов соответственно. Психологическая диагностика студентов проводилась методом тестирования в учебных аудиториях в дообеденное время. Обработка результатов тестирования осуществлялась с использованием программного пакета IBM SPSS Statistics 27.

С целью оценки уровня устойчивых психологических ресурсов применялась батарея из следующих методик: тест-опросник «Индекс жизненной удовлетворенности» в адаптации Н.В. Паниной; тест смысложизненных ориентаций Д.А. Леонтьева; шкала чувства связанности А. Антоновского; шкала удовлетворенности жизнью Э. Динера; шкала субъективного счастья С. Любомирски; тест на чувство безопасности или тест базовых убеждений Р. Янов-Бульман в адаптации О. Кравцовой. Все диагностические средства нами были адаптированы под учебный процесс. Для оценки ПБ ОС использовалась анкета-опросник И.А. Баевой, адаптированная нами для студентов – «Психологическая диагностика образовательной среды вуза».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Отношение студента к уровню психологической безопасности образовательной среды изображено в таблице 1.

Одним из критериев психологической безопасности образовательной среды является уровень отношения к ней со стороны студентов (От), другим – уровень ее удовлетворенностью (Уд), третьим – уровень ее защищенности (Зщ) от обозначенных в анкете-опроснике угроз.

Больше половины студентов (52%) субъективно определили свое отношение к ПБ ОС как имеющее очень высокий уровень, 15 (30%) студентов – как высокий уровень, 6 (12%) студентов – как средний уровень и 3 (6%) студента – как уровень ниже среднего или низкий.

Подавляющее большинство (96%) студентов-первокурсников имеют низкий (70%) и ниже среднего (24%) уровни удовлетворенности. Оставшиеся 6% студентов имеют средний уровень удовлетворенности ПБ ОС.

Таблица 1 – Показатели уровней отношения, удовлетворенности и защищенности студентов к психологической безопасности образовательной среды

№	Уровень	% выборов	Баллы	Частота выборов			Процент студентов		
		Критерии ПБ ОС							
		От	Уд Зщ	От	Уд	Зщ	От	Уд	Зщ
1	Низкий	0–20	1,0–1,7	2	35	4	4	70	8
2	Ниже среднего	21–40	1,8–2,5	1	12	12	2	24	24
3	Средний	41–60	2,6–3,3	6	3	18	12	6	36
4	Высокий	61–80	3,4–4,1	15	0	16	30	0	32
5	Очень высокий	81–100	4,2–5,0	26	0	0	52	0	0
Итого				50	50	50	100	100	100

Две трети (68%) всех респондентов чувствуют себя защищенными от таких угроз ОС, как публичное унижение, оскорбление, высмеивание, обидное обзывание, неуважительное и недоброжелательное отношение со стороны одногруппников или профессорско-преподавательского состава.

Исходя из вышеперечисленных критериев ПБ ОС напрашивается вывод, что исследуемая группа студентов в основном удовлетворена ее основными характеристиками и готова продолжить обучение, опираясь на внутренний психологический ресурс.

Для выявления взаимосвязи психологических ресурсов устойчивости студентов-психологов первого года обучения с ее ПБ был проведен корреляционный и регрессионный анализы.

Корреляционный анализ критериев ПБ ОС и значимых (уровень значимости не более 0,05) показателей личностных ресурсов (ЛР) устойчивости по критерию Спирмена выявили наличие умеренны и заметных (в таблице указаны связи по шкале Чердока значением более 0,350) взаимосвязей со всеми факторами. Результаты этой взаимосвязи показаны в таблице 2.

Таблица 2 – Связь уровней ПБ ОС с отдельными показателями ЛР

№	Показатели личностных ресурсов	Ро Спирмена		
		Ур. От к ОС	Ур. Уд ОС	Ур. Зщ ОС
1	Положительная оценка собственных поступков в ходе получения знаний для освоения профессии	0,347*	-	0,463**
2	Общий фон настроения в ходе обучения	0,456**	-	0,285*
3	Управляемость	0,309*		0,397**
4	Субшкала 1 (цели обучения)	0,535**	-	0,515**
5	Субшкала 2 (процесс обучения)	0,421**	-0,344*	0,552**
6	Субшкала 3 (результат обучения)	0,383*	-	0,580**
7	Субшкала 5 (локус контроля – обучение)	0,411**	-	0,547**
8	Удовлетворенность жизнью	0,606**	-	0,365**
9	Благосклонность людей, обеспечивающих ОС МГППУ	0,621**	-	0,461**
10	Доброта участников образовательного процесса	0,557**	-0,320*	0,458**
11	Случайность, как принцип субъективного расположения образовательных ситуаций в процессе освоения учебного плана	-0,351*	-	-
Примечание: * – корреляция значима на уровне 0,05; ** – корреляция значима на уровне 0,01.				

Анализ результатов корреляции критериев ПБ ОС с индексами жизненной удовлетворенности показал, что наиболее значимую и полную взаимосвязь имеет уровень защищенности. Этот феномен может говорить о значимости для студентов существующих средств защиты учебно-воспитательного процесса.

Анализ результатов корреляции критериев ПБ ОС с показателями субшкал смысложизненных ориентаций показал, что значимую взаимосвязь имеют такие уровни ПБ ОС, как отношение студентов к ней и ее защищенность. Этот факт может говорить о важности существующей коммуникации между ППС и студентами для корректировки этапов образовательного процесса и достижения ими целей обучения.

Анализ результатов корреляции критериев ПБ ОС с показателями ряда устойчивых личностных ресурсов показал, что наиболее значимую (на уровне 0,01) взаимосвязь име-

ет благосклонность людей(r(s)=0,621), обеспечивающих ОС (т. е. доброжелательность и дружественность со стороны администрации вуза и факультетов, ППС, одногруппников) с таким показателем ПБ, как уровень отношения к ОС. Это может говорить о возможности студента строить взаимоотношения с теми участниками образовательного процесса, которые в наибольшей степени позволяют безопасно удовлетворять его образовательные потребности.

Таким образом, ПБ ОС положительно и значимо связана с подавляющим большинством устойчивых личностных ресурсов. Однако, ПБ ОС, а именно уровень ее удовлетворенностью, отрицательно коррелирует с субшкалами «процесс обучения» (r(s)=-0,344*) и «добротой участников образовательного процесса» (в основном ППС) (r(s)=-0,320*), что можно объяснить новым (возросшем, в сравнении со средней школой) для них уровнем требовательности,

Для выявления предикторов, позволяющих прогнозировать ПБ ОС, осуществлен регрессионный анализ значимых групп устойчивых личностных ресурсов.

Регрессионные модели критериев (отношение, удовлетворенность и защищенность) ПБ ОС, показали, что все включенные в них переменные способны объяснить 65,2%, 57,2%, 61,1% их дисперсии, соответственно.

Таблица 3 – Регрессионные модели критериев ПБ ОС

		R квадр.	Крит. Д-У
Уровень отношения к ОС МГППУ			
Благосклонность людей, обеспечивающих ОС	β=0,593; p<0,001	0,593	1,558
Уровень удовлетворенности характеристиками ОС			
Случайность, как принцип субъективного расположения образовательных ситуаций в процессе освоения учебного плана	β=0,323; p<0,023	0,105	2,074
Осмысленность студеном основных параметров образовательного процесса	β=-0,612; p<0,003	0,182	
Управляемость со стороны студента параметрами образовательного процесса	β=0,441; p<0,03	0,265	
Уровень защищенности в ОС			
Субшкала 3 (результат обучения)	β=0,600; p<0,000	0,361	1,969
Примечание: крит. Д-У – критерий корреляции Дарбина-Уотсона.			

Из таблицы видно, что переменная «благосклонность людей, обеспечивающих ОС», выступающая как одобрение, симпатия и доброжелательность со стороны основных участников образовательного процесса, продуманность системы образования и т.п., как дополнительный фактор ПБ ОС, выраженный через уровень отношения к ней, оказывает положительное значимое влияние на ее развитие (β=0,593; p<0,001). При этом 59,3% изменчивости критерия объясняется влиянием на нее переменной «Благосклонность людей, обеспечивающих ОС».

Такие переменные, как «Случайность, как принцип субъективного расположения образовательных ситуаций в процессе освоения учебного плана» и «Управляемость со стороны студента параметрами образовательного процесса», как дополнительные факторы ПБ ОС, выраженные через уровень удовлетворенности ею, оказывает положительное значимое влияние на ее развитие (β=0,323; p <0,023 и β=0,441; p <0,03 соответственно). При этом 10,5% и 26,5% изменчивости критерия «удовлетворенность» объясняется влиянием на него этих переменных.

Переменная «Осмысленность студеном основных параметров образовательного процесса» как дополнительный фактор ПБ ОС, выраженный через уровень удовлетворенности к ней, оказывает отрицательное значимое влияние на ее развитие (β=-0,612; p<0,003). При этом 18,2% изменчивости критерия объясняется влиянием на нее переменной «Осмысленность».

Такая переменная, как «Субшкала 3 (результат обучения)», как дополнительный фактор ПБ ОС, выраженный через уровень удовлетворенности ее характеристиками, оказывает положительное значимое влияние на ее развитие (β=0,600; p<0,000). При этом

36,1% изменчивости критерия объясняется влиянием на нее данной переменной.

ВЫВОДЫ

Резюме итогов эмпирического исследования: выявлена умеренная и заметная по шкале Чардока взаимосвязь личностных ресурсов студента с критериями ПБ ОС.

Предикторами ПБ ОС могут выступать следующие переменные: благосклонность людей, осмысленность, управляемость, удовлетворенность достигнутыми результатами в освоении заданных компетенций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баева И.А. Личностные ресурсы психологической безопасности подростков и молодежи в образовательной среде / И.А. Баева, Л.А. Гаязова, И.В. Кондакова // Интеграция образования. – 2021. – Т. 25, № 3. – С. 482–497.

2. Баева И.А. Психологическая безопасность образовательной среды как условие профилактики психического здоровья ее субъектов / И.А. Баева // Идеологические и психологические основы профилактики и предупреждения экстремизма и терроризма в современной России (Махачкала, 27-28 ноября 2014): материалы Всероссийской научно-практической конф. – Махачкала : АЛЕФ, 2014. С. 507–516.

3. Исследование мотивации учебной деятельности студентов социального вуза / Н.В. Белякова, А.В. Романова, В.Ю. Карпов, Д.А. Иванов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 10(176). – С. 402–407.

4. Исследование отношения студентов психолого-педагогического университета к занятиям физической культурой и спортом / А.С. Болдов, А.В. Гусев, В.Ю. Карпов, В.И. Шарагин, Л.Ю. Климова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 5 (159). – С. 350–356.

5. Исследование учебной и профессиональной мотивации студентов психологических специальностей / О.В. Грибкова, В.И. Шарагин, Л.Ю. Климова, Т. Ю. Федорова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4 (182). – С. 559–566.

6. Карпов В.Ю. Здоровый образ жизни как глобальная проблема современности / В.Ю. Карпов, В.А. Околелова, Г.А. Абрамишвили // Вестник Сочинского государственного университета туризма и курортного дела. – 2009. – № 2 (8). – С. 161–169.

7. Физическая культура и спорт в формировании психологической устойчивости студентов к экстремальным ситуациям / О Н. Логинов, А.Л. Волобуев, В.Ю. Карпов, А.В. Романова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 1 1(129). – С. 144–149.

REFERENCES

1. Baeva, I.A., Gayazova, L.A. and Kondakova, I.V. (2021), “Personality resources of adolescents in the educational environment”, *Integration of Education*, Vol. 25, No. 3 (104), pp. 482–497.

2. Baeva, I.A. (2014), “Psychological safety of the educational environment as a condition for the prevention of the mental health of its subjects”, *“Ideological and psychological foundations for the prevention and prevention of extremism and terrorism in modern Russia”, materials of All-Russian science and practice conference,* Makhachkala, pp. 507–516.

3. Belyakova, N.V., Romanova, A.V., Karpov, V.Yu. and Ivanov, D.A. (2019), “Study of educational activity motivation at social university students”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 176, No. 10, pp. 402–407.

4. Boldov, A.S., Gusev, A.V., Karpov, V.Yu., Sharagin, V.I. and Klimova, L.Yu. (2018) “Researching of the psycho-pedagogical higher education institution students’ relation to the occupation of physical culture and sport”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 159, No. 5, pp. 350–356.

5. Gribkova, O.V., Sharagin, V.I., Klimova, L.Yu. and Fedorova, T.Yu. (2020), “Research of educational and professional motivation of students of psychological specialties”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (182), pp. 559–566.

6. Karpov, V.Yu., Okolelova V.A. and Abramishvili, G.A (2009), “Healthy lifestyle as a global problem of modernity”, *Proceedings of The Sochi State University*, No. 2 (8), pp. 161–169.

7. Loginov, O.N., Volobuev, A.L., Karpov, V.Yu. and Romanova, A.V. (2015), “Physical culture and sport in formation of psychological stability of students to extreme situations”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 129, No. 11, pp. 144–149.

Контактная информация: angelina.rom@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.11.2022

УДК 159.923.33

МОТИВАЦИЯ ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ ОСУЖДЕННЫХ, ИМЕЮЩИХ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

***Виктория Викторовна Сундукова**, кандидат психологических наук, Самарский юридический институт ФСИН России, Самара*

Аннотация

В статье рассматриваются результаты эмпирического исследования, направленного на изучение мотивации выздоровления осужденных, имеющих социально-значимые заболевания. Изучение уровня мотивации выздоровления у осужденных, имеющих социально-значимые заболевания является одним направлений, повышающих эффективность процесса исправления. Целью исследования выступает изучение мотивации выздоровления, обусловленную самоотношением и ценностными ориентациями у осужденных, имеющих социально-значимые заболеваниями. Методами выявлениями взаимосвязи факторов в структуре антикоррупционной направленности личности выступали методы математической статистики. По результатам проведенного исследования выделены особенности мотивации выздоровления осужденных, имеющих социально-значимые заболевания.

Ключевые слова: социально-значимые заболевания, осужденные, исправительные учреждения, ВИЧ-инфицированные осужденные, мотивация выздоровления осужденных.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p684-687

MOTIVATION FOR THE RECOVERY OF CONVICTS WITH SOCIALLY SIGNIFICANT DISEASES

***Viktoriya Viktorovna Sundukova**, the candidate of psychological sciences, Samara Law Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Samara*

Abstract

The article discusses the results of the empirical study aimed at studying the motivation for the recovery of convicts with socially significant diseases. The study of the level of motivation for recovery in convicts with socially significant diseases is one of the directions that increase the effectiveness of the correction process. The aim of the study is to study the motivation for recovery, due to self-attitude and value orientations in convicts with socially significant diseases. Methods of revealing the interrelation of factors in the structure of the anti-corruption orientation of the individual were the methods of mathematical statistics. According to the results of the study, the features of the motivation for the recovery of convicts with socially significant diseases are highlighted.

Keywords: socially significant diseases, convicts, correctional institutions, HIV-infected convicts, motivation for the recovery of convicts.

В настоящее время в исправительных учреждениях уголовно-исполнительной системы (далее – УИС) происходит концентрация наиболее отягощенных в социальном и физическом плане лиц, страдающих хроническими заболеваниями, нередко в запущенной форме. Многие из числа осужденных впервые узнают о своем заболевании при поступлении в следственные изоляторы или в колонии.

К социально-значимым заболеваниям, наиболее распространенным в пенитенциарных учреждениях, являются туберкулез, ВИЧ-инфекция, различные расстройства личности, а также умственная отсталость.

Осужденные, поступающие в пенитенциарные учреждения России, характеризуются существенным прогрессированием асоциальной направленности личности, прояв-

ляющейся в нежелании принимать медикаменты и следовать рекомендациям врачей, преобладанием пагубных привычек и обесценивании собственного здоровья [3].

Рассмотрение особенностей мотивации выздоровления осужденных отбывающих наказание в исправительных учреждениях (далее – ИУ) позволяет приблизиться не только к пониманию организации ее проявления, но и отражает содержание самой структуры мотивации выздоровления состоящей из совокупности мотивов, в основе которых лежат потребности, интересы, цели, идеалы, которые детерминируют человеческую деятельность [2]. Под «мотивацией выздоровления» нами понимается процесс осознанного принятия болезни пациентом, способствующий развитию необходимости сохранения своего здоровья как основы для проявления себя в различных сферах жизнедеятельности, основывающейся на положительном самоотношении.

Анализ общих характеристик личности осужденного (ценностей, потребностей и самоотношения), а также определения понятия мотивации и мотивации выздоровления, выступающей в качестве главного объекта выздоровления, дает возможность понимания каким образом, у осужденных происходит развитие положительного самоотношения, способствующего возникновению желания выздороветь [1].

По мнению З.Д. Липовски и В.М. Рахманова, у осужденных, имеющих социально-значимые заболевания, могут проявляться различные варианты реагирования на болезнь с учетом различного личностного осознания. Они также описывали элементы мотивации выздоровления, содержащие определенную направленность осужденных на достижение поставленных целей больного. Иными словами, мотивация выздоровления – это процесс осознанного принятия болезни пациентом, способствующий развитию необходимости сохранения своего здоровья как основы для проявления себя в различных сферах жизнедеятельности, основывающийся на положительном самоотношении [4].

Среди факторов, оказывающих негативное влияние на процесс выздоровления осужденных, имеющих социально-значимые заболевания, наибольшее значение имеют:

– несоответствие норм размещения;
– высокая степень износа (80 %) зданий, инженерных сетей и дезинфекционных камер.

Низкий уровень состояния здоровья больных осужденных связан в первую очередь с условиями содержания в ЛИУ:

– недостаточная жилая площадь и малый воздушный куб в жилых помещениях,
– низкий процент обеспеченности постельным бельем и имуществом,
– неблагоприятные параметры микроклимата в жилых помещениях.

В качестве методов эмпирического исследования нами были использованы следующие методики: методика исследования самоотношения (МИС), методика Рокича Ценностные ориентации.

На основании проведенного эмпирического изучения можно сделать вывод о том, что процесс активизации мотивации выздоровления во многом зависти от осознанности личности больного, поскольку любая деятельность человека подкреплена целями и потребностями, которые он стремится удовлетворить и достичь.

Полученные данные у тубинфицированных осужденных диагностируется негативное самоотношение, поскольку сложность заболевания не позволяет развивать положительную личностную оценку себя без помощи окружающих. Вместе с тем, данные осужденные отличаются от всех остальных более высокой осознанностью всего происходящего с ними, а низкий показатель ригидности говорит о наличии желания изменить отношение к себе. Ценностный выбор тубинфицированных осужденных свидетельствуют о незаинтересованности в выздоровлении, в силу отсутствия веры в возможность выздороветь в ИУ [4].

Полученные результаты у ВИЧ-инфицированных осужденных показывают низкую рефлективность, а также свидетельствуют о активном непринятии внутриличностных

противоречий. Закрытость осознания собственных возможностей и их ограниченность отражается на адекватной оценке себя и проявляется в поверхностном положительном самоотношении. Вместе с тем, данные показывают о представлении осужденных о том, что именно они являются источником активности в своей жизни, они верят в свои возможности. Ценностные ориентации осужденных указанной категории осужденных, свидетельствуют о предрасположенности к выздоровлению, поскольку ценность «Здоровье» стоит на первом месте, а затем стоят ценности «Продуктивная жизнь», «Свобода», имеющие отношение к благополучной жизни после освобождения и качества личности, в которых они нуждаются, чтобы достичь желаемого.

Среди ВИЧ-инфицированных осужденных довольно часто встречаются лица, как правило, имеющие следующие типы психологического реагирования на заболевание и на окружающий мир в целом, а именно: депрессивно-астеническое, психастеническое, ипохондрическое, истерическое реагирование. Это выливается в эмоциональную невыносливость, разбитость, подавленность, пессимизм, суицидальные мысли, депрессию, тревогу, беспокойство, чрезмерную эмоциональность, трагичность, театральность нарушение режима, и, как следствие, нанесение вреда здоровью.

Для них характерен более высокий уровень агрессивности, нарушения ориентации в среде, выражающиеся либо в нерешительности, тревожности провоцирующих к детальной, но часто пассивной ориентировке, либо в игнорировании ряда обстоятельств окружающей действительности, что ведет к вне ситуативному и таким образом неадекватному поведению. Возможно, это предопределяет тенденцию к нарушению установленных норм, свидетельствующую о неспособности или нежелании больных осужденных придерживаться в своем поведении нормативных предписаний.

Особое внимание следует обратить на тотальное неблагополучие межличностных отношений на эмоциональном уровне в группах проживания осужденных с заболеваниями ВИЧ-инфекции, где явно доминируют антипатии над симпатиями, что не может не сказаться на отсутствии у них стремления к установлению контактов, склонности инфицированных заключенных занимать преимущественно пассивную позицию с окружающими.

На основании проведенного эмпирического исследования и представленных результатов можно предположить некоторые мероприятия психолого-педагогического характера, опирающиеся на актуальные ценностные ориентации осужденных с различными заболеваниями и развитию осознанности (рефлексивности) по отношению к себе.

1. Определять уровень осознанности осужденного в самоотношении болезни с коррекцией его содержания в сторону ее понимания как расставить приоритеты, начать жить по-другому

2. Проводить анализ личностных особенностей осужденного (самооценка, коммуникативные навыки, интеллектуальный уровень развития, мотивационная составляющая, способности). В случае имеющихся проблем работать в этом направлении при помощи проективных методик, тренинговых мероприятий, консультирующих бесед, привлекать другие отделы ИУ.

3. Способствовать введению новых положительных ценностей, связанных со здоровьем, в случае их отсутствия. Включать в работу воспитателей мероприятия, направленные на раскрытие тематики ценностей здоровья.

4. Использовать религиозные направления в развитии ценности здоровья. Проводить мероприятия по повышению физического здоровья.

В заключении, хотелось бы отметить, что при оказании психолого-педагогического воздействия на осужденных надо опираться на ценности, которые осужденные выбирают как значимые, а также способствовать их глубокому пониманию, чтобы обеспечить процесс осознанного отношения к себе и замотивированности в выздоровлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бухлина Л.Ю. Социально-психологические особенности осужденных с заболеваниями Бухлина Л.Ю. Социально-психологические особенности осужденных с заболеваниями туберкулеза и ВИЧ-инфекции / Л.Ю. Бухлина, А.А. Чарина // Университетское образование : сборник статей XIX Междунар. научно-метод. конференции, посвященной 70-летию Победы в Великой Отечественной войне : в 2 т. – Пенза, 2015. – Т. 1. – С. 64–65.
2. Вилкова А.В. Расстройства личности у осужденных в пенитенциарной практике / А.В. Вилкова // Вестник института: преступление, наказание, исправление. – 2015. – № 1. – С. 49–54.
3. Карвасарский Б.Д. Клиническая психология / Б.Д. Карвасарский. – Санкт-Петербург : Питер, 2015. – 960 с.
4. Рахманов Вагиф Мамедович : [персональный сайт]. – URL: http://www.prof-rahmanov.dp.ua (дата обращения: 05.04.2022).
5. Горохин В.А. Тюрьмы и колонии не стали очагами распространения туберкулеза / В.А. Горохин. – URL: http://www.tyurma.com (дата обращения: 05.04.2017).

REFERENCES

1. Buxlina, L.Yu. and Charina, A.A. (2015), “Socio-psychological characteristics of convicts with tuberculosis and HIV infection”, *University education: A collection of articles of the XIX International Scientific and Methodological Conference dedicated to the 70th anniversary of Victory in the Great Patriotic War*: in 2 volumes, Penza, Vol. 1, pp. 64–65.
2. Vilkova, A.V. (2015), “Personality disorders in convicts in penitentiary practice”, *Bulletin of the Institute: crime, punishment, correction*, Vol 1, pp. 49–54.
3. Karvasarskij, B.D. (2015), *Clinical psychology*, Peter, St. Petersburg.
4. Raxmanov, V.M., available at: http://www.prof-rahmanov.dp.ua (accessed 05.04.2022).
5. Goroxin, V.A., “Prisons and colonies have not become hotbeds of tuberculosis”, available at: http://www.tyurma.com (accessed: 05.04.2017).

1. **Контактная информация:** vika.sundukova94@mail.ru

Статья поступила в редакцию 21.11.2022

УДК 159.9

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ БАЗ ДАННЫХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ПОДРОСТКОВОГО СУИЦИДА

***Елена Геннадьевна Черникова**, кандидат социологических наук, доцент, **Ирина Георгиевна Рябых**, старший преподаватель, **Рауза Янсаровна Шамгунова**, старший преподаватель, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск*

Аннотация

В настоящее время сохраняет остроту и актуальность проблема изучения и профилактики распространения суицида среди российских подростков. К изученным факторам суицидального поведения, связанным как с неблагоприятной социальной средой, так и особенностями развития подростка, добавились вызовы, связанные с негативным влиянием интернета. В этой связи важным становится разработка и внедрение новых информационных средств, способствующих более осознанному и эффективному подходу к организации профилактики и проведению исследований по данному вопросу. Цель статьи: на основе проведенного анализа научных исследований подросткового суицида показать возможности использования базы данных результатов исследования социально-психологических особенностей подростков, совершивших попытку суицида, для организации просветительской деятельности и организации социальных и психолого-педагогических исследований.

Ключевые слова: суицид, суицидальное поведение, подросток, подростковый суицид, факторы суицидального риска, профилактика, база данных.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p687-691

POSSIBILITIES OF USING ELECTRONIC DATABASES IN THE PROFESSIONAL ACTIVITIES OF SPECIALISTS IN THE PREVENTION OF TEENAGE SUICIDE

***Elena Gennadievna Chernikova**, the candidate of sociological sciences, docent, **Irina Georgievna Ryabykh**, the senior teacher, **Rauza Yansarovna Shamgunova**, the senior teacher,*
South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk

Abstract

Currently, the problem of studying and preventing the spread of suicide among Russian teenagers remains acute and relevant. The studied factors of suicidal behavior associated with both the unfavorable social environment and the characteristics of the development of the teenager were supplemented by challenges associated with the negative influence of the Internet. In this regard, it becomes important to develop and introduce new information tools that contribute to more conscious and effective approach to organizing prevention and conducting research on this issue. The purpose of the article: based on the analysis of the scientific studies of teenage suicide to show the possibility of using the database of results of the study of the socio-psychological characteristics of adolescents who have attempted suicide to organize the educational activities and organize social and psychological-pedagogical research.

Keywords: suicide, suicidal behavior, adolescent, adolescent suicide, suicide risk factors, prevention, database.

ВВЕДЕНИЕ

Проблеме суицидального поведения детей и подростков и его профилактики уделяется значительное внимание в современных научных исследованиях. Интерес ученых и практиков обусловлен появлением новых факторов, связанных с глобальными изменениями в жизни людей, в том числе с расширением негативного влияния Интернет-технологий на жизнеспособность молодого поколения. По данным ВОЗ, ежегодно в мире около миллиона людей завершают жизнь самоубийством, в России – более двух тысяч человек, из которых более трети – несовершеннолетние. По данным издания «РИА Новости», количество детских суицидов в 2021 году составило 692 случая.

Все вышесказанное поставило перед нами цель – показать возможности использования базы данных результатов исследования социально-психологических особенностей подростков, совершивших попытку суицида, для организации просветительской деятельности и организации социальных и психолого-педагогических исследований. Для достижения цели использовались методы теоретического анализа научных источников и нормативно-правовых документов. Для создания базы данных проводились беседы с подростками по специально разработанному плану, а также применялся контент-анализ 122 типовых форм информации о случаях попыток суицида или завершенного суицида лицами в возрасте от 10 до 18 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Отечественными учеными проблема детского и подросткового суицида исследуется как на уровне всего российского общества, так и на уровне регионов. Статистика МВД и результаты исследований показывают высокий уровень суицидов в регионах, большее количество самоубийств в сельской местности по сравнению с городом [2].

Н. Б. Семенова в своих работах показала многократное превышение смертности от самоубийств среди детей и подростков коренных народов Сибири по сравнению со средними значениями по Российской Федерации [3].

Причиной подростковых суицидов ученые считают хроническое депрессивное состояние, вызванное длительным нарушением межличностных отношений и социальной изоляцией. Результаты зарубежных исследований показывают, что полученные подростками психологические травмы, посттравматические стрессовые расстройства, сформиро-

вавшиеся в результате сексуального и иного насилия, катастроф и виктимизации (в частности кибербуллинга), сопряжены не только с депрессией, но и с суицидальностью. Следовательно, на первый план выходит задача профилактики этого негативного социального явления.

Вопросы профилактики детских и подростковых суицидов находят отражения в работах ученых и педагогов. Под профилактикой понимают комплекс мер, предупреждающих возникновение социальных проблем, позволяющих устранить причины или условия их появления. Эта технология включает ряд последовательных этапов от постановки социального диагноза до контроля и оценки результативности осуществленных процедур [4]. Разрабатывается методическое обеспечение специалистов по овладению данной социальной технологией [1]. Организуется просветительская работа с родителями, направленная на повышение родительской ответственности и компетентности в вопросах воспитания детей, оказание им помощи в трудной жизненной ситуации, особенно в кризисные периоды. В школах создаются и внедряются программы по укреплению психического здоровья, пропаганде здорового образа жизни и профилактике самоубийств среди детей и подростков.

Несомненным научным вкладом в решение данной проблемы явилась работа коллектива исследователей под руководством Н.В. Сивриковой (2022), которым создана и запатентована база данных, содержащая информацию о социально-психологических особенностях подростков, совершивших попытку суицида (Челябинская область, 2020-2021 гг.) [5].

Сбор информации о подростках осуществляли сотрудники полиции и социальной службы. Они заполняли специальную форму по результатам беседы с подростком и/или его близкими. Для определения конечного содержания матрицы данных был проведен контент-анализ 122 типовых форм информации о случаях попыток суицида или завершенного суицида лицами в возрасте от 10 до 18 лет. В результате анализа была построена матрица эмпирических результатов размерностью в 16 показателей. В эти показатели входили: статус поведения (суицидальные мысли, попытка суицида, завершенный суицид), год рождения, возраст на момент фиксации поведения, год сбора данных, дата фиксации отклоняющегося поведения, пол, статус семьи, вид самоповреждения, причины суицида, психический статус ребенка, тип психологической помощи.

Каким образом данную базу данных могут использовать специалисты, работающие с подростками, в своей профессиональной деятельности?

Во-первых, данные, содержащиеся в матрице, позволяют оценить и выявить социально-психологические факторы риска совершения подростками суицидальных попыток. База не содержит личных данных, пригодных для идентификации личности, а только сведения, которые можно обобщенно подвергать анализу и обработке.

Во-вторых, данные, содержащиеся в базе «Социально-психологические факторы риска совершения подростками суицидальных попыток», позволяют психологам, педагогам, специалистам социальных служб проводить анализ содержащихся в ней данных в различных направлениях.

Приведем некоторые примеры. Так, анализируя статус семей подростков, совершивших попытку суицида, можно выявить, в каких семьях чаще происходит завершенный суицид.

Имея данные о половом составе, можно сравнивать суицидальное поведение девушек и юношей: статус подростка, вид самоповреждения, причины суицидального поведения. Можно сравнивать суицидальное поведение в разных возрастных группах подростков. Анализируя данные о психологической помощи, можно выделить группы подростков, получавших и не получавших психологическую помощь и ее тип.

В-третьих, база способствует повышению воспроизводимости результатов научных исследований за счет удобного хранения, редактирования, использования данных.

Может применяться в психологических и социальных исследованиях в области психологии девиантного поведения, психологии личности, в учебном процессе, научно-исследовательской работе и просветительской деятельности.

В-четвертых, базу данных можно использовать для организации профилактической и просветительской работы с подростками и родителями. Прежде чем разрабатывать меры профилактики, специалистам надо понимать, по каким причинам дети в вашем регионе совершают самоубийства. Для этого они используют базу данных и анализируют, какие причины наиболее часто приводят к завершенному суициду у мальчиков и девочек, у детей разного возраста, и на основе результатов проведенного анализа разрабатывают программу. Если у девочек и мальчиков причины одинаковые, то программа может быть общая, а если разные, то в таком случае разрабатываются отдельно программы для мальчиков, отдельно для девочек.

На основе базы данных можно выделить группы риска совершения завершенного суицида и для них разработать специальную программу, например, программу тренинга на развитие навыков самосохранения и формирование ценностного отношения к своей личности и др. Понимая суть содержащейся в базе данных информации, опытный исследователь может провести анализ в соответствии с поставленной целью и использовать результаты как для большего понимания проблемы, так и для планирования и разработки мер, направленных на профилактику такого негативного явления в нашем обществе, как подростковый суицид.

ВЫВОДЫ

1. Проблема детского и подросткового суицида продолжает сохранять свою остроту и актуальность в нашей стране. Возникают новые социальные факторы, усугубляющие проблему. С необходимостью встает разработка мер профилактики.

2. Для оказания методической помощи специалистам, работающим с детьми, разрабатывается и внедряется технология социальной профилактики деструктивных форм поведения.

3. Считаем необходимым создавать базы данных по социально значимым проблемам нашего общества, таким как суицидальное поведение подростков, и предоставлять возможность специалистам делать анализ данных и в соответствии с полученными результатами разрабатывать пути помощи подросткам, направленные на снижение случаев суицидального поведения среди подростков в нашей стране.

Работа выполнена при финансовой поддержке ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет» № заявки МК-04-2022/11 от 28.04.2022 г. по теме «Социально-психологический портрет подростков, совершивших попытку суицида”.

ЛИТЕРАТУРА

1. Детство: историко-социологические и психолого-педагогические аспекты : коллективная монография / Л. А. Дружинина, Р. А. Литвак, Е. В. Моисеева, Л. Б. Осипова, А. Е. Перебейнос, Т. Г. Пташко, С. В. Рослякова, Н. В. Сиврикова, Н. С. Сидоренко, Н. А. Соколова, Е. М. Харланова, В. С. Цилицкий, Е. Г. Черникова ; под ред. Н. А. Соколовой. – Челябинск : Южно-Уральский научный центр РАО, 2022. – 450 с.

2. Линевич В.Л. Социально-правовая незащищенность подростков как фактор суицидального риска / В.Л. Линевич // Вестник Уфимского юридического института МВД России. – 2018. – № 4 (82). – С. 85–90.

3. Семенова Н. Б. Суицидальное поведение у детей и подростков коренных народов Сибири: социальные факторы риска / Н. Б. Семенова // Суицидология. – 2018. – Т. 9, № 4 (33). – С. 3–16.

4. Рослякова С.В. Современные формы девиантного поведения подростков и их социальная профилактика / С. В. Рослякова, Е. Г. Черникова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2021. – Т. 10, № 1 (34). – С. 209–212.

5. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022622095 Российская Федерация. Социально-психологические факторы риска совершения подростками суицида : № 2022621998 : заявл. 10.08.2022 : опубл. 18.08.2022 / Н. В. Сиврикова, Е. М. Харланова, Н. А. Соколова, Е. Г. Черникова; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет».

REFERENCES

1. Druzhinina, L. A., Litvak, R. A., Moiseeva, E. V., Osipova, L. B., Perebeinos, A. E., Ptashko T. G., Roslyakova, S. V., Sivrikova, N. V., Sidorenko, N. S., Sokolova, N. A., Kharlanova, E. M., Tsilitsky, V. S. and Chernikova E. G. (Ed) N. A. Sokolova.(2022), *Childhood: historical, sociological and psychological and pedagogical aspects*, collective monograph, South Ural Scientific Center of the Russian Academy of Education, Chelyabinsk.

2. Linevich, V. L. (2018), "Socio-legal insecurity of adolescents as a factor in suicidal risk», *Bulletin of Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, Vol. 4 (82), pp. 85–90.

3. Semenova, N.B. (2018), "Suicidal Behavior in Children and Adolescents of Indigenous Peoples of Siberia: Social Risk Factors", *Suicidology*, Vol. 9, No. 4 (33), pp. 3–16.

4. Roslyakova, S. V. and Chernikova E. G. (2021), "Modern forms of deviant behavior of adolescents and their social prevention", *Azimuth of scientific research : pedagogy and psychology*, Vol. 10, No. 1 (34), pp. 209–212.

5. Sivrikova N. V., Kharlanova E M., Sokolova N. A. and Chernikova E. G. (2022), Certificate of state registration of the database No. 2022622095 Russian Federation, "Socio-psychological risk factors for adolescent suicide", № 2022621998 : published 18.08.2022; applicant Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "South Ural State Humanitarian and Pedagogical University".

Контактная информация: chernikovaeg@cspu.ru

Статья поступила в редакцию 18.11.2022

УДК 159.9.072

САМООЦЕНКА КАК ОСНОВА СТАБИЛЬНОСТИ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

***Анна Витальевна Черных**, кандидат медицинских наук, доцент, **Светлана Сергеевна Артемьева**, кандидат биологических наук, доцент, **Софья Сергеевна Бочарова**, Воронежская государственная академия спорта, Воронеж*

Аннотация

Введение. Достижение и поддержание идеального, с точки зрения результативности, уровня самооценки может считаться залогом успешного участия в соревнованиях, являясь одним из перспективных вопросов теории и методики подготовки в спорте. Цель исследования: выявить и теоретически обосновать влияние уровня самооценки на спортивную результативность. Методы исследования – изучение и анализ научной литературы. Результаты исследования и их обсуждение. Теоретически обосновано, что самооценка является одним из наиболее значимых параметров личности спортсмена, поскольку она стимулирует повышение эффективности соревновательной деятельности и играет роль ее регулятора, и напрямую зависит от динамики и стабильности спортивных достижений. На уровень требований к результатам оказывает влияние предшествующий опыт, способность предвидеть собственные возможности, оценка свойств собственной личности, а также воздействие внешних факторов. Достижение результата, превышающего уровень требований к себе, очень ценно для спортсмена. Психическое состояние, возникающее у спортсмена в результате его успеха, является положительным и благоприятным как реализация цели спортивной тренировки. Достижение спортивных результатов может привести к эмоциональной зависимости от успеха, паническому страху неудачи и спровоцировать формирования заниженной самооценки. В свою очередь, успешный спортсмен с завышенной самооценкой воспринимает тренировки как скучные и утомительные, что вызывает у него состояние монотонности. Если спортсмен достигает результата, который не соответствует его уровню «планки», возникает сложная ситуация, когда ожидание успе-

ха не сбылось, продвижение к цели блокируется, путь к достижению мечты тормозится или усложняется, формируется состояние фрустрации. Данная психологическая проблема требует решения с помощью психокоррекции. Заключение. Уровень самооценки оказывает непосредственное влияние на эмоциональное состояние спортсмена, что предопределяет его профессиональные результаты. Сформированная на основе чувства уверенности в себе адекватная самооценка создает эмоциональный комфорт, гармонизирует и уравновешивает психическое состояние, приводит к стабильным и успешным результатам.

Ключевые слова: самооценка, спортсмен, результативность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11.p691-695

SELF-ASSESSMENT AS A BASIS FOR STABILITY OF SPORTS RESULTS

***Anna Vitalievna Chernykh**, the candidate of medical sciences, docent, **Svetlana Sergeevna Artemeva**, the candidate of biological sciences, docent, **Sofia Sergeevna Bocharova**, Voronezh State Academy of Sports*

Abstract

Introduction. Achieving and maintaining ideal, in terms of performance, level of self-esteem can be considered as the key to successful participation in competitions, being one of the promising issues in the theory and methodology of training in sports. Purpose of the study is to identify and theoretically substantiate the influence of the level of self-esteem on sports performance. Research methods are the study and analysis of scientific literature. Results and discussion. It is theoretically substantiated that self-esteem is one of the most significant parameters of the athlete's personality, since it stimulates the increase in the effectiveness of competitive activity and plays the role of its regulator, and directly depends on the dynamics and stability of sports achievements. The level of requirements for results is influenced by previous experience, the ability to foresee one's own capabilities, the assessment of the properties of one's own personality, as well as the impact of external factors. Achieving the result that exceeds the level of requirements for oneself is very valuable for the athlete. The mental state that occurs in athlete as a result of the success is positive and favorable, as the realization of the goal of sports training. Achieving sports results can lead to emotional dependence on success, panic fear of failure and provoke the formation of low self-esteem. In turn, the successful athlete with high self-esteem perceives training as boring and tiring, which causes the state of monotony. If the athlete achieves the result that does not correspond to the level of the “bar”, the difficult situation arises when the expectation of success has not come true, progress towards the goal is blocked, the path to achieving the dream is slowed down or complicated, and a state of frustration is formed. This psychological problem requires the solution with the help of psychocorrectional. Conclusions. The level of self-esteem has direct impact on the emotional state of the athlete, which determines the professional results. Adequate self-esteem formed on the basis of the sense of self-confidence creates emotional comfort, harmonizes and balances the mental state, and leads to stable and successful results.

Keywords: self-assessment, athlete, performance.

ВВЕДЕНИЕ

Спорт как особый вид деятельности человека, характеризуется процессом постоянной оценки собственных спортивных достижений и результатов. Уникальность данного вида деятельности заключается в высокой «стоимости» соревновательных результатов, которые достигаются на современном уровне демонстрации рекордов максимальными, а порой и запредельными проявлениями физических возможностей человека. В связи с этим достижение и поддержание идеального, с точки зрения результативности, уровня самооценки может считаться залогом успешного участия в соревнованиях, являясь одним из перспективных вопросов теории и методики подготовки в спорте.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Самооценка спортсмена зависит, прежде всего, от динамики и стабильности его спортивных результатов. Успех – это первичная и непосредственная цель и ценность спортивной деятельности. Он достигается посредством интенсивной спортивной подго-

товки и является связующим звеном между рядом личных и социальных целей, а именно: высокая самооценка, престиж, авторитет, здоровье, привлекательный внешний вид, физическое совершенство, общественное признание и так далее [6].

Спортсмен интерпретирует спортивные события либо как положительные, либо как отрицательные явления. Если они положительны, то повышается уровень самооценки спортсмена и его способность критически оценивать собственные действия, успехи и неудачи, спортивные результаты членов команды. При отрицательных – самооценка падает, и спортсмен теряет возможность адекватно оценивать ситуацию.

На уровень требований спортсмена к результатам оказывает влияние весь его предшествующий опыт, способность предвидеть собственные возможности, оценка каких-либо свойств собственной личности, а также воздействие внешних факторов (мнение тренера, команды, семьи и ход противника) и личных примеров. Достижение результата, превышающего уровень требований к себе, очень ценно для спортсмена. Это становится его потребностью и непосредственной целью. Если поставленный результат достигнут, спортсмен переживает свой успех с позитивной эмоциональностью. Если результат ниже уровня требований, это определяется как неудача для спортсмена [5].

Психическое состояние, возникающее у спортсмена в результате его успеха, является положительным и благоприятным как реализация цели спортивной тренировки. Оно характеризуется приятными ощущениями, повышает уровень качества в будущей деятельности, усиливает интенсивность мотивации и повышает общую работоспособность, привлекательность и открытость к общению.

Наличие стабильных спортивных результатов может привести к эмоциональной зависимости от успеха и паническому страху неудачи, что может провоцировать страхи получить травму, страх «серьезного» соперника. В этом случае спортсмен оказывается еще требовательнее к себе и пытается чувствовать себя «выше остальных», боится недооценить соперника, что повышает вероятность формирования заниженной самооценки.

Чем регулярнее и интенсивнее проявляется данное эмоционально-психическое состояние, тем глубже и интенсивнее формируется субъективный конфликт спортсмена с самим с собой в случае неудачи (он будет знать и понимать свои ошибки, он будет чувствовать себя беспокойнее соперника, а значит более уязвимым, и об этом он будет сожалеть после соревнования). Сам факт того, что успех был достигнут значительно труднее, чем ожидалось, будет такой психической проблемой для спортсмена, что он не сможет показать свой обычный результат.

В свою очередь, успешный спортсмен с завышенной самооценкой начинает воспринимать тренировки как скучные и утомительные, что вызывает у него состояние монотонности. Это состояние описывается потерей интереса, скукой, сонливостью, падением активности, появлением признаков усталости задолго до реальной усталости, спортсмен ищет оправдания, чтобы не посещать тренировки, начнется беспричинная жалось к самому себе, бессмысленная похвала и слепое чувство удовлетворенности от проделанной работы. Завышенная самооценка может привести к недооценке сложности ситуации во время соревнований. Это состояние называется «предстартовым самоуспокоением», вызывает снижение энергии и мышечного тонуса, замедление реакций, сверхудовольствие, чувство отстраненности от соревновательной ситуации [3,4].

С точки зрения психологической подготовки спортсмена к соревнованиям, успех желателен как соответствующая предпосылка успешной тренировки. Более широкая серия повторных успехов является фактором риска с точки зрения психологической подготовки. Если спортсмен достигает результата, который не соответствует его уровню «планки», возникает сложная ситуация, когда ожидание успеха не сбылось, продвижение к цели блокируется, путь к достижению мечты тормозится или усложняется. Состояние, возникающее у спортсмена в такой ситуации, в психологии называется фрустрацией.

Фрустрация может проявляться в отказе от определенного вида деятельности, в уклонении от встречи с противником, боящимся быть побежденным, и так далее. Подавленный этими чувствами, спортсмен оценивает свое выступление как провал, будучи не в состоянии адекватно осмыслить ситуацию. Регуляция состояния спортсмена с элементами фрустрации перед соревнованием – это сложная психологическая проблема, которая решается с помощью психокоррекции.

Существует два метода регуляции эмоций, а именно: когнитивная переоценка и экспрессивное подавление. Когнитивная переоценка – это стратегия, с помощью которой индивид думает о ситуации так, чтобы изменить ее эмоциональное воздействие на него, найти пути решение ее и перебрать все возможные ходы, при прохождении которых данный исход был бы положительным для спортсмена. Например, спортсмен может визуализировать ситуацию, провоцирующую тревогу, и воспринимать ее либо как нервное потрясение, либо, наоборот, с положительными эмоциями, как возможность узнать больше о своей работе, тем самым делая серьезность ситуации менее угрожающей.

Экспрессивное подавление – это процесс подавления чувства нервозности по поводу ситуации, провоцирующей тревогу, попытка быть менее склонным к проявлению эмоционально-экспрессивного поведения. Экспрессивное подавление обычно рассматривается как неадаптивная стратегия регуляции эмоций и по сравнению с переоценкой, оно положительно коррелирует со многими психологическими расстройствами, ассоциируется с худшими межличностными результатами, отрицательно связана с благополучием и требует мобилизации значительного количества когнитивных ресурсов [1, 2].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровень самооценки оказывает непосредственное влияние на эмоциональное состояние спортсмена, что предопределяет его профессиональные результаты. Сформированная на основе чувства уверенности в себе адекватная самооценка создает эмоциональный комфорт, гармонизирует личность спортсмена, уравновешивает его психическое состояние и приводит к стабильным и успешным результатам.

Способность к саморегуляции психических состояний, развитие эмоционально-волевых свойств на основе высокой самооценки являются одной из основных перспективных задач в области психологической подготовки спортсменов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гунич Н.В. Влияние психолого-педагогических особенностей личности тренера на результативность спортсмена / Н.В. Гунич // Научно-методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов вузов. Материалы международной научно-практической конференции. – Минск, 2018. – С. 323–326.

2. Кусков П.С. Роль психотравмирующих факторов в спорте / П.С. Кусков, Н.А. Карлова // Олимпизм: Истоки, Традиции и Современность. Сборник научных статей Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Воронеж : Научная книга, 2019. – С. 393–398.

3. Соревновательный стресс и индивидуально-психологические особенности спортсменов / А.К. Намазов, М.В. Оленникова, А.В. Таболина, К.А. Намазов, И.И. Стороженко // Известия Российской Военно-медицинской академии. – 2020. – Т. 39, № S2. – С. 171–173.

4. Эмоциональное выгорание как фактор жизнестойкости спортсменов единоборцев / А.Ю. Липовка, А.К.О. Намазов, Л.В. Шамрай, К.А. Намазов, В.П. Липовка // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4 (182). – С. 567–570.

5. The Profile of Moods States and Athletic Performance: A Meta-Analysis of Published Studies / M. Lochbaum, T. Zanatta, D. Kirschling, E. May // European journal of investigation in health, psychology and education. – 2021. – Vol. 11 (1). – P. 50–70.

6. Wakelin K.E. Effectiveness of self-compassion-related interventions for reducing self-criticism: A systematic review and meta-analysis. / K.E. Wakelin, G. Perman, L.M. Simonds // Clin Psychol Psychother. – 2022. – Vol. 29 (1). – P. 1–25.

REFERENCES

1. Gunich, N.V. (2018), “The influence of psychological and pedagogical characteristics of a coach's personality on the performance of an athlete”, *Scientific and methodological support of physical education and sports training of university students. Materials of the International Scientific and Practical Conference*, Minsk, pp. 323–326.

2. Kuskov, P.S. and Karlova, N.A. (2019) ,“The role of psychotraumatic factors in sports”, *Olympism: Origins, Traditions and Modernity. Collection of scientific articles of the All-Russian scientific and practical conference with international participation*, Scientific Book, Voronezh, pp. 393–398.

3. Namazov, A.K., Olennikova, M.V., Tabolina, A.V., Namazo, K.A. and Storozhenko, I.I. (2020), “Competitive stress and individual psychological characteristics of athletes”, *Izvestia of the Russian Military Medical Academy*, Vol. 39, No. S2, pp. 171–173.

4. Lipovka, A.Y., Namazov, A.K.O., Shamray, L.V., Namazov, K.A. and Lipovka, V.P. (2020)“Emotional burnout as a factor of resilience of martial artists”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No, 4 (182), pp. 567–570.

5. Lochbaum, M., Zanatta, T., Kirschling, D. and May, E. (2021), “The Profile of Moods States and Athletic Performance: A Meta-Analysis of Published Studies”, *European journal of investigation in health, psychology and education*, Vol. 11(1), pp. 50–70.

6. Wakelin, K.E., Perman, G. and Simonds, L.M. (2022), “Effectiveness of self-compassion-related interventions for reducing self-criticism: A systematic review and meta-analysis”, *Clin Psychol Psychotherapy*, Vol. 29(1), pp. 1–25.

Контактная информация: annaavilova@mail.ru

Статья поступила в редакцию 17.11.2022

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 3

Аболишин А.Г., Лукьянова Е.В. *Использование корректора осанки в процессе физической реабилитации детей с сутулой спиной* 3

Алаев М.В., Кульгачев И.П., Иванов С.М. *Вопросы оптимизации фонда оценочных средств в процессе физического воспитания студентов* 5

Алексеева А.А. *Нейродидактические корреляты обучения иноязычной лексике студентов первого курса гуманитарного профиля* 11

Андреенко Т.А., Бахнова Т.В., Виноградова Н.Л., Барашков С.А., Володина И.А. *Формирование мотивации здорового образа жизни у студентов специальной медицинской группы Волгоградского государственного технического университета в процессе занятий физкультурой культурой* 18

Андреенко Т.А., Нагайцева И.Ф., Чуфарова Л.И., Е.П., Половодов И.В., Серженко Е.В. *Мотивы выбора профессии учителя физической культуры* 21

Барчук Е.Б., Губарев В.Д., Нехорошев С.В. *Использование физкультурных минуток на учебных занятиях по основам безопасности жизнедеятельности* 24

Бессонова В.П., Друзьянов И.И. *Результаты участия студентов вузов республики САХА (Якутия) в многоборье ГТО на VIII спортивных играх народов Якутии* 27

Болдов А.С., Карпов В.Ю., Медведев И.Н., Иванов Д.А. *Физиологические показатели дыхательной системы у астенизированных студентов, начавших занятия каратэ* 31

Бондаренко Д.В., Безнебеева А.М., Бондаренко М.П., Яковлев А.С. *Профиль Российского футбольного зрителя: специфика и особенности* 36

Бородин П.В., Тютюков В.Г., Миронов Ф.С., Степанова И.С., Лизандер О.А., Шуликов С.Н. *Состояние физической подготовленности студентов-медиков Дальневосточного региона России* 40

Борохин М.И., Дьячковский А.Г., Платонов Д.Н. *Анализ применения спортивного питания студентов занимающихся мас-рестлингом* 47

Бочкарева Т.И. *Адаптивная физическая культура в процессе реабилитации пациентов с хроническим атоническим запором* 51

Бугаева Л.П., Кладкин Н.Н *Роль национальных физических упражнений на развитие физических качеств студентов вуза* 57

Бунчук С.В., Сирик С.Н., Евтушенко Ю.Н., Поволоцкий К.В., Сирик М.С., Петьков В.А. *Деонтологический подход к формированию имиджа офицера-преподавателя военного вуза* 60

Буркова И.Н., Квашко Л.П., Репш Н.В. *Школы Приморского края: кадровый голод (сравнительный анализ)* 64

Бус Т.В., Геращенко А.М., Шапошникова Т.Л., Шапошников В.Л. *Инновационный метод интегральной диагностики социально-педагогических систем и процессов* 69

Бутченко Э.К. *Воздействие аэробных упражнений оздоровительной аэробики на эмоциональное состояние девушек в возрасте 17–22 лет* 75

Власова И.В. *Аксиологическая направленность художественно-пропагандистской деятельности ленинградцев в военное время (1941-1945 гг.)* 80

Войцехович А.Е., Нифонтов М.Ю. *Интеграция компьютеризированной программы когнитивного обучения в спортивную подготовку юных футболистов* 85

Волошин Г.Р., Зиганшин О.З., Тютюков В.Г., Попов П.Д., Тютюков К.М. *О взаимосвязи отдельных психологических свойств личности с игровым амплуа у хоккеистов сборных студенческих команд Хабаровска* 89

Воронин А.Д., Данилова А.М., Савельева О.В. *Влияние технологий виртуальной реальности на формирование компонентов успешности спортивной деятельности* 95

Гаврилова О.Я., Лантух Э.В., Лункин А.Н., Павлов Д.В., Смольяков А.А. *К вопросу о проблемах патриотического воспитания молодежи в современной России* 98

Гилёв А.М. *Методика формирования специальных физических качеств курсантов образовательных организаций ФСИН России на занятиях по огневой подготовки* 103

Глухова М.Ю., Михель О.И. *Подвижные игры как средство развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста* 106

Годунова Н.И.. Разворотнев АА., Разворотнева О.А. *Обоснование рациональной организации и методики спортивных занятий с молодежью* 110

Гончаренко Э.А. *Моделирование как важнейший фактор организации и подготовки курсанта в целях совершенствования проведения практических занятий по дисциплине «Огневая подготовка»* 115

Гутовский Р.В., Болотин А.Э. *Факторы, определяющие необходимость применения упражнений в парах с дополнительным отягощением в процессе скоростно-силовой подготовки юных баскетболистов* 121

Давиденко И.А., Анисимов М.П., Шулева Е.М., Пронин Е.А. *Анализ содержания федеральных стандартов спортивной подготовки смешанных видов единоборств* 124

Давыдова С.С., Аношкина Н.Л., Давыдова Ю.А., Медведев А.Д. *Аквааэробика как средство коррекции заболеваний опорно-двигательного аппарата у женщин 45–60 лет* 129

Данилов Ю.Л. *Об опыте дистанционного обучения* 133

Двурекова Е.А., Попова И.Е. *Динамика гормонального профиля единоборцев в годичном тренировочном цикле* 137

Демченко Ю.В., Яцин Ю.В., Головлёв В.А. *Темпы прироста специальной подготовки у боксеров 13-14 лет в годичном цикле в соответствии индивидуально-психологических особенностей* 141

Дивин А.А. *Концептуальная модель автоматизированного учебного занятия с учетом ведущей репрезентативной системой обучающихся* 148

Дмитренко Л.А., Даценко С.С., Курдюков Б.Ф., Даценко А.А., Бабак Е.Ю. *Анализ интенсивности тренировочных занятий теннисом с детьми дошкольного возраста* 152

Дмитриев И.В. *Техника соревновательных локомоций в легкоатлетических дисциплинах фрейм раннинг (рейс раннинг) спорта лиц с поражением ОДА* 157

Доронцев А.В., Светличкина А.А., Порубайко Л.Н., Ермолина Н.В., Каширский А.В. *Влияние регулярных занятий волейболом на уровень физической подготовленности и гемодинамические показатели* 162

Дорофеев В.В., Бажина И.А.. Сафонова В.В. *Использование методики теппинг-теста при определении вида двигательной активности студентов на занятиях физической культурой* 167

Еременко В.И., Синько О.В., Семкина А.В., Раилко Н.В. *Современный образ преподавателя физической культуры* 171

Еременко В.Н., Синько О.В., Семкина А.В., Раилко Н.В. *Средства и методы адаптивной физической культуры и их эффективность в социальной среде* 173

Ефремов В.В. *Анализ соревновательной деятельности студентов Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова по вольной борьбе* 176

Звягин К.А., Козлова И.Г., Махмутова Л.Г. *Процедура выбора учителем организационных форм обучения математике в начальной школе в условиях смешанного обучения* 180

Зебзеев В.В. *Программа комплексного контроля в подготовке спортсменов в прыжках на лыжах с трамплина и лыжном двоеборье* 186

Зиганшин О.З., Попов П.Д., Стельмах С.С., Евграфов А.О. *Анализ технико-тактических действий вратарей команд континентальной хоккейной лиги в спортивном сезоне 2021/2022 гг.* 191

Зуев А.В., Платонов А.В., Бородин М.П., Киселева Э.М. *Проблемы формирования мотивации студентов в изучении дисциплины «Безопасность на водных объектах»* 195

Иванова Г.П., Биленко А.Г., Лосин Б.Е., Власова Е.Н., Голигузов В.А. *Показатели быстродействия выполнения прыжка у спортсменов в игровых видах спорта (на примере настольного тенниса)* 199

Каерова Е.В., Шестёра А.А., Козина Е.А., Дьяконова Т.М., Чумаш В.В. *Оценка эффективности развития физической культуры и спорта в Приморском крае* 205

Калишев В.О., Русакова И.В. *Перспектива использования компьютерной стабилографии в сопровождении тренировочного процесса представителей парусного спорта* 211

Кальбердин И.С., Ананьева Л.В., Захарова Т.А., Решетин А.А. *Адаптация студентов-первокурсников к условиям обучения в вузе в зависимости от их сезонных и суточных биоритмов* 213

Камнев Р.В., Овечкин Д.Г., Прыткова Е.Г. *Формирование у курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России осознанной потребности в физическом развитии* 217

Касьяненко В.И., Волкова Н.С., Журавлева И.А. *Влияние климатических особенностей экорегиона на метаболические факторы организма студентов* 220

Касьяненко В.И., Волкова Н.С., Зипунникова Т.А. *Влияние анаэробной физической нагрузки в виде велопробега на показатели сердечного ритма у студентов с разным индексом массы тела* 227

Квитчастый А.В., Ковалева А.В. *Изменение некоторых показателей функционального состояния спортсменов-единоборцев с разным уровнем гипнабельности после прохождения курса суггестивной терапии* 232

Кетлерова Е.С. *Анализ соревновательной деятельности ведущих спринтеров КНР* 240

Кизько Е.А. *Проблема физической подготовки студентов непрофильного вуза и возможности ее решения* 243

Кизько Е.А. *Технология развития двигательных способностей студентов с использованием скандинавской ходьбы* 247

Ковальченко А.А. *Динамика физической подготовленности курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России* 253

Козлятников О.А., Волобуев А.Л., Завалишина С.Ю., Шевелева А.Ю. *Общая физическая подготовка у юношей, занимающихся армспортом* 257

Комарова А.В. *Фитнес: векторы научного развития согласно библиометрического анализа* 263

Коник И.В., Лаптев А.В. *Алгоритм определения полезности игрока и его роли в баскетбольной команде 3х3* 268

Коник И.В., Лаптев А.В. *Эвристический подход нахождения функции броскового навыка баскетболиста* 272

Костюченко В.Ф., Зверев В.Д., Кожедуб М.С., Лебедь А.Д. *Гаджеты в жизни студентов факультета физической культуры* 276

Краева Е.С., Бобровик А.П., Сидоров А.Ю., Дальский Д.Д. *Обобщение современных методик повышения работоспособности и продления профессионального долголетия профессорско-преподавательского состава высших военно-учебных организаций* 282

Кудинов А.А., Аленуров Э.А., Шарагин В.И., Климова Л.Ю. *Методика формирования соразмерного соотношения физической и технической подготовленности учащихся среднего школьного возраста в прыжке в длину с разбега* 287

Кузьмин В.Г., Левачева И.А., Гутко А.В. *Рейтинговая система как метод повышения активности антидопинговой деятельности субъектов Российской Федерации* 292

Лаврентьева Д.А., Бабкина Л.Д. *Взаимосвязь антропометрических показателей с параметрами техники способа кроль на груди у пловцов 12-13 лет, специализирующихся на длинных дистанциях* 295

Ланина С.Ю. *Использование кейс-заданий на уроках математики* 302

Лашкевич В.И., Живодёров А.В., Евдокимов ИМ, Живодёров В.А. *Тейпирование (кинезиотейпирование), как средство блокировки мышц и перераспределение нагрузки в спортивном плавании* 305

Липская Л.А., Попов А.Н. *Трансформация ценностных приоритетов физкультурного образования* 309

Лифарь Е.В., *Власенко Т.В.. Ткаченко П.А. Развитие тенниса в Хабаровском крае* 313

Лосев Ю.Н., Сигов Н.Д., Жулин Д.А., Вольский В.В. *Изучение возможностей занятий по самообороне для преодоления виктимности у студентов* 317

Лукашевич Р.В., Гринченко В.С., Лучинина И.Г., Ибрагимов В.Р., Фомичев В.Д., Петренко Я.С. *Важность выполнения правильной техники при забеге на 100 метров на примере студентов Кубанского государственного технологического университета* 323

Лукашевич Р.В., Чашкова О.Ю., Мазуренко Е.А., Ибрагимов В.Р., Петренко Я.С., Фомичев В.Д. *Методы релаксации как способ уменьшения травматизма в студенческом баскетболе* 327

Мавлиев Ф.А., Тарасова Е.В., Тимербулатова Л.М. *Качество функции равновесия у спортсменов-бадминтонистов* 331

Малашенко К.В., Амбарцумян Н.А., Аршинник С.П. *Анализ причин выполнения и невыполнения студентами-первокурсниками испытаний комплекса ГТО* 334

Малыкова Ю.В., Доронцев А.В., Медведев И.Н., Комаров М.Н. *Функциональные параметры кардиореспираторной системы у представителей игровых видов спорта* 340

Манакова Я.А. *Построение занятий оздоровительной физической культурой с женщинами предпенсионного возраста с учетом социально-психологического самочувствия* 346

Маскаева Т.Ю., Жирнова Е.В., Князева Ю.С. *Динамика физической подготовленности студентов специальной медицинской группы в период дистанционной формы обучения* 355

Медведева Е.Н., Супрун А.А., Макарова В.С., Сиротина Е.С. *Слитность движений как компонент целостности и артистической ценности соревновательных композиций в технико-эстетических видах спорта* 358

Милаков В.Н., Егоров А.Б., Успенская И.М.. Гордеев А.В. *Использование скоростно-силовых упражнений по методу круговой тренировки для воспитания специальной выносливости для студентов отделения «Футбол»* 364

Мирзоев О.М.О, Кетлерова Е.С. *Воздействие условий внешней среды на уровень и стабильность спортивного результата в беговых видах лёгкой атлетики* 367

Михайлов Н.Г., Жебелева Е.В. *Культура телосложения – новое понятие в системе физического воспитания* 375

Муравьев А.В., Антипова А.Р. *Психолого-педагогическая деятельность и медико-санитарное сопровождение как основа работы с курсантами, включенными в спортивные команды* 380

Насырова Г.Х. *Организация занятий по физическому воспитанию студентов Казанского государственного технического университета с миопией разной степени* 384

Науменко Ю.В. *Физкультурно-оздоровительная деятельность как средство психолого-педагогического воздействия на социально-личностную жизнеспособность детей и подростков* 387

Небураковский А.А., Щетина Б.М. *Эффективность выбора средств физической подготовки в киокусинкай каратэ-до* 392

Нененко Н.Д., Толокова М.П. *Коррекция психоэмоционального состояния женщин второго зрелого возраста посредством фитнеса и нутриционной поддержки, проводимой с учетом фаз овариально-менструального цикла* 395

Нефедова Е.В., Иванова М.О. *Систематизация специальных упражнений в технической подготовке прыгуний в длину с разбега в спортивной секции вуза* 400

Никитин С.О., Попович А.А., Гладкова Т.В., Погибельный В.В., Чеусов С.А. *Организация занятий физической культурой и спортом лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Волгоградском государственном университете* 406

Нохрин М.Ю., Варинов В.В., Шивит-Хуурак И.К., Воробьев Д.Н., Гущин Д.А. *Влияние двигательной активности на функциональное и физическое состояние организма современного студента* 413

Одинцова М.О., Кондратенко Е.И., Янкевич И.Е., Ярошинская А.П. *Влияние 12-недельных занятий скандинавской ходьбой на структуру и состав тела молодых женщин* 417

Пащенко Л.Г., Нестерюк А.А., Савельева Ю.Н. *Мотивы занятий физической рекреацией на открытом воздухе молодежи Югорского Севера* 423

Поднебесная Э.И. *Педагогические условия развития навыков soft-skills средствами информационно-коммуникационных технологий* 428

Польской И.П., Панова О.С., Хасанов И.Г., Биналиев Г.И., Емельянов Г.И. *Проблемные вопросы обеспечения личной безопасности сотрудников ОВД при несении службы в особых условиях* 430

Померанцев А.А., Щукин Г.М., Сухоплясова А.Н. *Биомеханические характеристики прыжка вверх с места со взмахом рук на примере волейболисток 17-18 лет* 434

Попов А.Н., Липская Л.А. *Управление спортивно-педагогическим образованием: социокультурная направленность исследования* 442

Постол О.Л., Панкратова О.Н. *Комплексная методика оздоровления с использованием нетрадиционных оздоровительных гимнастик для улучшения когнитивных функций у студентов в условиях пандемии* 447

Пригода Г.С. *Научно-теоретические подходы к совершенствованию системы подготовки спринтеров-кролистов на основе индивидуализации тренировочного процесса* 452

Прозоров П.Д., Мазуренко Е.А. *Зависимости современной молодежи и их влияние на здоровый образ жизни* 455

Пузиков О.П., Мишин Р.В. *Роль и место исследовательских дисциплин в системе подготовки офицеров технического профиля* 458

Ровнин И.С., Болотин А.Э. *Факторы, определяющие необходимость использования электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки* 461

Романенко Н.И., Горбунова С.А., Шенцова Е.В., Черняк Д.В., Бесчастных Л.А. *Влияние занятий персональной тренировкой силовой направленности на снижение массы тела у женщин 25–30 лет* 464

Рыбачук Н.А., Алферова И.А., Голубева А.С. *Влияние новых педагогических методик обучения на психологические показатели студентов* 467

Рыскин П.П., Фагина С.С., Кудрявцев И.С. *Институциональные аспекты профессиональной постспортивной адаптации* 471

Рязанцев А.И., Пахомова С.В., Украинцева О.Н., Рязанцев И.В. *Многолетняя динамика эргометрических и физиологических показателей аэробной работоспособности у студентов 17–20 лет* 474

Седов И.А., Егорова Л.Р., Чернявская П.М., Лабазова А.В. *Особенности адаптации спортивных игр для обучающихся с нарушением зрения* 482

Седов И.А., Степанов Р.А., Ливанова М.А., Антонова В.В. *Опыт реализации открытого онлайн-курса «Физическая культура и спорт» в условиях дистанционного обучения в вузе* 485

Семенов С.А., Галлямова О.Н., Перепелкин В.В., Ахметов А.М., Карпова С.Н. *Факторы, определяющие необходимость адаптации студентов к будущей профессиональной деятельности средствами физической культуры* 489

Сенчукова Х.И., Конышев С.В., Завалишина С.Ю., Доронцев А.В. *Функциональные возможности сердца у студентов-каратистов* 493

Сидоренко А.С. *Анализ хронологии обновления мировых рекордов в лёгкой атлетике* 498

Сидоренко А.С., Борисёнок А.А., Борисёнок Н.А. *Формирование определяющих двигательных навыков игроков во фловотен на начальном этапе обучения* 501

Синельникова Н.А., Лисицкая М.Д., Житник В.В. *Перспективы развития движения по популяризации спорта «Здоровый движ» в Краснодаре* 504

Синенко С.А., Саутин А.А., Крысанов В.П. *Теоретические основы повышения физической готовности сотрудников силовых структур к выполнению специальных задач* 507

Синицын Д.К., Зимин А.В. *Структура и содержание тренировки высококвалифицированных боксеров на боксерском мешке* 510

Синявский Н.И., Васильев В.В., Нацаренус Н.Н., Молож АА. *Исследование недельного режима двигательной активности студенток на основе нормативных требований* 513

Снимщикова О.А., Стрельникова А.С. *Сравнительный анализ комплекса методик физической подготовленности при сколиозе* 517

Соловьев В.Б. *Совершенствование тренировочного процесса в женском пауэрлифтинге на этапе начальной подготовки* 520

Солотова Н.В., Романова О.В., Антошина Е.С. *Влияние цифровых технологий на обучение иностранному языку студентов неязыковых вузов* 525

Сперанский С.В. *Изучение влияния занятий спортивными бальными танцами на развитие координационных способностей* 531

Стрижакова О.В., Орлов В.А., Фетисов О.Б. *Про здоровье, самочувствие и работоспособность человека* 535

Сулин А.В., Жегалова М.Н., Скивко А.В., Жегалов Н.Д., Павлова Е.Б. *Содержание тактической подготовки баскетболистов на основе использования эластичных эспандеров* 539

Сычев С.Е., Джалилов С.А., Талибов А.Х. *Дистанционное обучение в образовательной организации: сущность и структура* 543

Терехина Р.Н., Медведева Е.Н., Супрун А.А., Лунина И.А. *Факторы, обеспечивающие качественное освоение сложно-координационной работы с предметами на базовых элементах тела в художественной гимнастике* 548

Тихонов Ю.В., Быстрова О.Л. *Формы сотрудничества в спорте* 553

Тихонов Ю.В., Никишин И.В., Комаров М.Н., Петина Э.Ш. *Динамика параметров бегового шага у юных спортсменов на дистанции 1500 метров* 556

Третьяков А.А., Лопатин И.И., Лазарев А.А., Курдюкова С.В. *Использование мини-футбола в физической подготовке курсантов образовательных организаций МВД России* 559

Усольцева С.Л. *Концептуальные основы нравственного становления студенческой молодежи* 563

Усольцева С.Л., Ашастин Б.В., Самарина Е.В., *Сергеев Е.А. Физическая культура и спорт в сохранении репродуктивного здоровья девушек-студенток* 569

Ушканова С.Г., Калинин А.В., Медведева Е.Н. *Генетически-заданные предрасположенности инструмент по выявлению моторной одаренности детей коренных народов Севера в вольной борьбе* 573

Ушхо Ю.Д., Цеева Н.А., Корохова Н.А., Мирза М.Ю., Шишхова А.П., Тутаришев А.К. *Профессионально значимые личностные качества тренера-преподавателя, влияющие на формирование авторитетных отношений на различных этапах спортивной подготовки* 577

Хайруллин Р.Р., Туманина Н.В. *Оценка эффективности физкультурно-оздоровительных практик в формировании качества жизни студенческой молодежи* 581

Цыгановский А.М., Цыбина Е.А., Цеева Ф.Н., Кухарева О.В., Подлесская О.С. *Перспективные направления физкультурно-оздоровительной деятельности в высшей школе по формированию у юношей ценностного отношения к здоровью* 587

Чеботарев А.В., Бочарова А.П. *Результаты внедрения методики обучения юных теннисистов (10-13 лет) выбору рациональной позиции для удара по мячу, движущемуся в корпус игрока* 593

Чибриков Э.А., Якушин С.А., Лифанова Е.С., Никитинская В.Н., Дидрих А.П., Воронина А.В. *Использования игрового метода для развития и корректировки технических способностей юных лыжников* 598

Шайхуллин Т.Д., Белоусов С.И., Ерофеев В.В., Ларин А.Н., Кручинина К.С. *Формирование здоровьесберегающей компетенции в процессе физического воспитания курсантов военных вузов и их влияние на физическую подготовку* 602

Шалгинова В.И., Минеева Л.И., Куликова М.Л. *Скоростно-силовая подготовка волейболистов 13-14 лет, занимающихся в условиях спортивной школы* 606

Шапошникова Т.Л., Тедорадзе Т.Г., Бус Т.В., Тедорадзе И.Д. *Педагогический мониторинг как механизм противодействия академической нечестности студентов в условиях цифровой образовательной среды* 610

Шейнин А.А., Ларин А.Н., Истомин С.П., Кривилев С.А., Павлов А.Г. *Разработка индекса оптимальной физической активности спортсменов при подготовке к соревнованиям по стрельбе из спортивного арбалета* 616

Шиленин Д.А., Тереньтев М.Н., Солощенко Д.П., Рязанов Г.В. *Педагогическое творчество и профессионализм преподавателей военных институтов войск национальной гвардии* 619

Шурышев Н.А., Ермохин А.В., Сунчугашев О.А. *Повышение показателей координационных способностей школьников 12-13 лет на уроках физической культуры, в рамках реализации раздела программы «Легкая атлетика»* 624

Элипханов С.Б., Кайсаров М.Т. *Выявление уровня теоретических знаний и физической подготовленности студентов первого курса факультета физической культуры* 628

Яковенко Д.В., Михайлова С.Н., Ефимова Е.В., Егорова Е.А. *Комплексный подход как фактор подготовки юных баскетболистов в предсоревновательный период* 632

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 636

Бянкина Л.В., Павлюк Г.Б. *Проблема взаимосвязи психотипических особенностей человека и выбора спортивной деятельности* 636

Дейнека Н.В., Ковшова О.С., Калашникова В.В. *Реабилитационный потенциал женщин при онкологических заболеваниях репродуктивной системы* 639

Довжик Л.М.. Бочавер К.А. *Ресурсы и риски благополучия тренеров, работающих с разными возрастными категориями спортсменов* 645

Елохов И.В., Зубков Д.А. *Профессиограмма сотрудника уголовно-исполнительной системы с учетом применения огнестрельного оружия в служебной деятельности* 650

Зацепина О.А., Горелова Г.Г., Батурина Н.В., Рыжкова М.И. *Сравнительное исследование самовосприятия образа тела по гендерному признаку* 656

Карлышев В.М., Казарина А.С., Миронова В.М. *Исследование субъективного благополучия юных спортсменов разных специализаций* 660

Мазанкина Е.В., Захарова Е.В. *Методика диагностики установок в отношении здоровья: технология разработки, психометрические характеристики* 666

Рогова Е.Е. *Взаимосвязь застенчивости и разных видов одиночества в подростковом возрасте* 674

Романова А.В., Куманцова Е.С., Шарагин В.И. *Взаимосвязь личностных ресурсов студентов гуманитарного вуза первого года обучения и психологической безопасности образовательной среды вуза* 678

Сундукова В.В. *Мотивация выздоровления осужденных, имеющих социально-значимые заболевания* 684

Черникова Е.Г., Рябых И.Г., Шамгунова Р.Я. *Возможности использования электронных баз данных в профессиональной деятельности специалистов по профилактике подросткового суицида* 687

Черных А.В., Артемьева С.С., Бочарова С.С. *Самооценка как основа стабильности спортивных результатов* 691

CONTENTS

PEDAGOGICAL SCIENCE 3

Abolishin A.G., Lukianova E.V. *Application of posture corrector in the process of physical rehabilitation of children with stooped back* 3

Alaev M.V., Kulgachev I.P., Ivanov S.M. *Issues of optimization of the fund of evaluation in the process of physical education of students* 6

Alekseeva A.A. *Neurodidactic correlates of teaching foreign language vocabulary to first-year students of the humanitarian profile* 12

Andreenko T.A., Bakhnova T.V., Vinogradova N.L., Barashkov S.A., Volodina I.A. *Formation of motivation for a healthy lifestyle among students of the special medical group of Volgograd State Technical University in the process of physic al education* 19

Andreenko T.A., Nagaytseva I.F., Chufarova L.I., E.P., Polovodov I.V., Serzhenko E.V. *Motives for choosing the profession of a physical education teacher* 22

Barchuk E.B., Gubarev V.D., *Nehoroshev S.V. The use of physical education minutes in training sessions on the basics of life safety* 24

Bessonova V.P., Druzyanov I.I. *Results of participation of students of higher education institutions of the republic of Sakha (Yakutia) in the all-around GTO complex at the viii sport games of the peoples of Yakutia* 28

Boldov A.S., Karpov V.Yu., Medvedev I.N., Ivanov D.A. *Respiratory system physiological indicators at asthenized students who started karate lessons* 32

Bondarenko D.V., Beznebeeva A.M., Bondarenko M.P., Yakovlev A.S. *Profile of the Russian football spectator: specifics and features* 36

Borodin P.V., Tyutyukov V.G., Mironov F.S., Stepanova I.S., Lizander O.A., Shulikov S.N. *State of physical fitness of medical students of the Far Eastern region of Russia* 40

Borokhin M.I., Dyachkovsky A.G., Platonov D.N. *Analysis of the application of sports nutrition of students engaged in mas-wrestling* 47

Bochkareva T.I. *Adaptive physical training during the rehabilitation of patients with chronic atonic constipation* 51

Bugaeva L.P., Kladkin N.N. *Role of national physical exercises on the development of physical qualities of university students* 58

Bunchuk S.V., Sirik S.N., Evtushenko Yu.N., Povolotsky K.V., Sirik M.S., Petkov V.A. *Deontological approach to the formation of the image of an officer – teacher of a military university* 60

Burkova I.N., Kvashko L.P., Repsh N.V. *Schools in Primorsky krai: teaching staff shortage (comparative analysis)* 65

Bus T.V., Gerashchenko A.M., Shaposhnikova T.L., Shaposhnikov V.L. *Innovative method of integral diagnostics of socio-pedagogical systems and processes* 70

Butchenko E.K. *Impact of recreational aerobics on the emotional state of first–year girls aged 17-22 years* 75

Vlasova I.V. *Axiological direction of artistic and propagandism activities of Leningrad citizens during war time (1941-1945)* 81

Voitsekhovich A.E., Nifontov M.Yu. *Integration of the computerized cognitive learning program in the sport training of young football players* 85

Voloshin G,R., Ziganshin O.Z., Tyutyukov V.G., Popov P.D., Tyutyukov K.M. *On the relationship of individual psychological personality properties with playing role among hockey players of Khabarovsk student teams* 89

Voronin A.D., Danilova A.M., Savelyeva O.V. *Influence of virtual reality technologies on the formation of the components of success in sports activity* 95

Gavrilova O.Ya., Lantukh E.V., Lunkin A.N., Pavlov D.V., Smolyakov A.A. *On question of problems of patriotic education in modern Russia* 99

Gilev A.M. *Methods of formation of special physical qualities of cadets of educational organizations of the federal penitentiary service of russia in fire training classes* 103

Glukhova M.Yu., Mikhel O.I. *Outdoor games as a means of developing coordination abilities in primary school children* 106

Godunova N.I., Razvorotnev A.A., Razvorotneva O.A. *Substantiation of rational organization and methodology of sports with youth* 110

Goncharenko E.A. *Modeling as the most important factor in the organization and training of a cadet in order to improve the conduct of practical training in the discipline "Fire training"* 115

Gutovsky R.V., Bolotin A.E. *Factors determining the need to use exercises in pairs with an additional burden in the process of speed and strength training of young basketball players* 121

Davidenko I.A., Anisimov M.P., Shuleva E.M., Pronin E.A. *Analysis of the content of the federal standards of sports training in mixed sports* 125

Davydova S.S., Anoshkina N.L., Davydova Yu.A., Medvedev A.D. *Aqua aerobics as a means of correction diseases of the musculoskeletal system for women 45-60 years* 129

Danilov Yu.L. *About the distance learning experience* 133

Dvurekova E.A., Popova I.E. *Dynamics of hormonal profile of the combat athletes in the annual training cycle* 138

Demchenko Yu.V., Yatsin Yu.V., Golovlev V.A. *Growth rates of special training in boxers aged 13-14 in the annual cycle in accordance with individual psychological characteristics* 141

Divin A. *Conceptual model of an automated training session taking into account the leading representative system of students* 148

Dmitrenko L.A., Datsenko S.S., Kurdyukov B.F., Datsenko A.A., Babak E.Yu. *Analysis of tennis training intensity with preschool children* 152

Dmitriev I.V. *Technique of competitive actions in Paralympics disciplines frame running (race running) for the athletes with musculoskeletal system disorders* 157

Dorontsev A.V., Svetlichkina A.A., Porubaiko L.N., Ermolina N.V., Kashirsky A.V. *Influence of regular volleyball activities on the level of physical fitness and hemodynamic indicators* 163

Dorofeev V.V., Bazhina I.A., Safonova V.V. *Use of the tapping test techniques in determining the type of motor activity of students in physical education classes* 167

Eremenko V.I., Sinko O.V., Semkina A.V., Railko N.V. *Modern image of the physical education teacher* 171

Eremenko V.I., Sinko O.V., Semkina A.V., Railko N.V. *Means and methods of adaptive physical culture and their effectiveness in the social environment* 174

Efremov V.V. *Analysis of the competitive activity of students of the North-Eastern Federal University in freestyle wrestling* 176

Zvyagin K.A., Kozlova I.G., Makhmutova L.G. *Procedure for teacher's choice of organizational forms of teaching to mathematics in elementary school in conditions of mixed learning* 180

Zebzeev V.V. *Complex control program in the sports training of athletes in ski jumping and nordic combined* 186

Ziganshin O.Z., Popov P.D., Stelmakh S.S., Evgrafov A.O. *Analysis of technical and tactical actions of goalkeepers of continental hockey league teams in the sports season 2021/2022* 192

Zuev A.V., Platonov A.V., Borodin M.P., Kiseleva E.M. *Problems of forming students' motivation in studying the discipline "Safety on water bodies"* 196

Ivanova G.P., Bilenko A.G., Losin B.E., Vlasova E.N., Goliguzov V.A. *Swiftness indecies of sports game athletes' jumps (shown on table tennis)* 200

Kaerova E.V., Shestera A.A., Kozina E.A., Dyakonova T.M., Chumash V.V. *Evaluation of the efficiency of the development of physical culture and sports in Primorsky region* 206

Kalishev V.O., Rusakova I.V. *Prospect of using the computer stabilographies in the training process of sailing athletes* 211

Kalberdin I.S., Ananyeva L.V., Zakharova T.A., Reshetin A.A. *Adaptation of first-year students to conditions of study at the university depending on their seasonal and circadian biorhythms* 213

Kamnev R.V., Ovechkin D.G., Prytkova E.G. *Formation of the conscious need in physical development among cadets and students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russian Federation* 217

Kasyanenko V.I., Volkova N.S., Zhuravleva I.A. *Influence of climatic features of ecoregion on metabolic factors of students' body* 221

Kasyanenko V.I., Volkova N.S., Zipunnikova T.A. *Influence of anaerobic physical load in the form of the bike ride on heart rate in students with different body mass index* 227

Kvitchasty A.V., Kovaleva A.V. *Changes in some physiological indicators of the functional state of martial arts athletes with different level of hypnotizability after the course of suggestive therapy* 233

Ketlerova E.S. *Analysis of the competitive activity of leading Chinese sprinters* 240

Kizko E.A. *Problem of physical training of students of the non-profile university and the possibilities of its solution* 244

Kizko E.A. *Technology for the development of students' motor abilities using Scandinavian walking* . 248

Kovalchenko A.A. *Dynamics of physical fitness of cadets and students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia* 253

Kozlyatnikov O.A., Volobuev A.L., Zavalishina S.Yu., Sheveleva S.Yu. *General physical training for youth engaged in armsport* 258

Komarova A.V. *Fitness: vectors of scientific development according to bibliometric analysis* 263

Konik I.V., Laptev A.V. *Algorithm for determining the usefulness of the players and their role in 3x3 basketball team* 268

Konik I.V., Laptev A.V. *Heuristic approach to finding the basketball player's throwing skill function* 272

Kostyuchenko V.F., Zverev V.D., Kozhedub M.S., Lebed A.D. *Gadgets in the life of students of the faculty of physical culture* 277

Kraeva E.S., Bobrovik A.P., Sidorov A.Yu., Dalsky D.D. *Generalization of modern methods of improving efficiency and prolonging professional longevity of the teaching staff of higher military educational organizations* 282

Kudinov A.A., Alenurov E.A., Sharagin V.I., Klimova L.Yu. *Method of forming the proportionate correlation of physical and technical fitness of middle school age students at the running long jump* ... 288

Kuzmin V.G., Levacheva I.A., Gutko A.V. *Rating system as a method of increasing the activity of anti-doping activities of the constituent entities of the Russian Federation* 292

Lavrentieva D.A., Babkina D.D. *Correlation between anthropometric indices and parameters of technique crawl on the breast of swimmers 12-13 years old specializing in long distances* 295

Lanina S.Yu. *Using case tasks in mathematics lessons* 302

Lashkevich V.I., Zhivoderov A.V., Evdokimov I.M., Zhivoderov V.A. *Taping (kinesiotaping), as a means of blocking muscles and redistributing the load in sports swimming* 305

Lipskaya L.A., Popov A.N. *Physical education value priorities transformation* 310

Lifar E.V., Vlasenko T.V., Tkachenko P.A., *Development of tennis in Khabarovsk region* 313

Losev Yu.N., Sigov N.D., Zhulin D.A., Volsky V.V. *Exploring the possibilities of self-defense classes to overcome victimization among students* 317

Lukashevich R.V., Grinchenko V.S., Luchinina I.G., Ibragimov V.R., Fomichev V.D., Petrenko Ya.S. *Importance of performing the right technique when running 100 meters on the example of Kuban State Technological University students* 323

Lukashevich R.V., Chashkova O.Yu., Mazurenko E.A., Ibragimov V.R., Petrenko Ya.S., Fomichev V.D. *Relaxation methods as a way to reduce injuries in student basketball* 327

Mavliev F.A., Tarasova E.V., Timerbulatova M.T. *Quality of the balance function in badminton athletes* 331

Malashenko K.V., Ambartsumyan N.A., Arshinnik S.P. *Analysis of the reasons for the fulfillment and non-fulfillment by first-year students of the standards of the TRP complex* 335

Malykova Yu.V., Dorontsev A.V., Medvedev I.N., Komarov M.N. *Cardiorespiratory system functional parameters of playing sports athletes* 340

Manakova Ya.A. *Construction of health-improving physical culture classes with women of pre-retirement age, taking into account socio-psychological well-being* 347

Maskaeva T.Yu., Zhirnova E.V., Knyazeva Yu.S. *Dynamics of physical fitness of students of the special medical group during the period of distance learning* 355

Medvedeva E.N., Suprun A.A., Makarova V.S., Sirotina E.S. *Fusion of movements as a component of integrity and artistic value of competitive composition in technical and aesthetic sports* 359

Milakov V.N., Egorov A.B., Uspenskaya I.M., Gordeev A.V. *Use of speed-strength exercises by the circuit training method for education of physical quality "special endurance" for students of the "Football" department* 364

Mirzoev O.M.O., Ketlerova E.S. *Impact of environmental conditions on the level and stability of the sports result in athletics* 368

Mikhailov N.G., Zhebeleva E.V. *Body culture - new concept in the system of physical education* 375

Muravyev A.V., Antipova A.R. *Psychological and pedagogical activity and medical and sanitary support as the basis of work with cadets included in sports teams* 381

Nasyrova G.H. *Organization to the classes of physical education of students of Kazan state technical university with myopia of different degrees* 384

Naumenko Yu.V. *Physical culture and wellness activities as a means of psychological and pedagogical impact on the social and personal viability of children and adolescents* 387

Neburakovsky A.A., Shchetina B.M. *Effectiveness of selection of physical training means in kyokushin karate-do* 392

Nenenko N.D., Tolokova M.P. *Correction of the psycho-emotional state of women of the second mature age through fitness and nutritional support carried out with considering the phases of the ovarian-menstrual cycle* 396

Nefedova E.V., Ivanova M.O. *Systematization of special exercises in the technical preparation of female long jumpers with run in the sports section of the university* 401

Nikitin S.O., Popovich A.A., Gladkova T.V., Pogibelny V.V., Cheusov S.A. *Organization of physical culture and sports for persons with limited health opportunities and disabled people in Volgograd State University* 407

Nokhrin M.Yu., Varinov V.V., Shivit-Khuurak I.K., Vorobyov D.N., Gushchin D.A. *Influence of motor activity on the functional and physical state of the body of the modern student* 414

Odintsova M.O., Kondratenko E.I., Yankevich I.E., Yaroshinskaya A.P. *Influence of 12-week Nordic walking classes on the structure and body composition of young women* 417

Pashchenko L.G., Nesteruk A.A., Savelyeva Yu.N. *Motives of outdoor physical recreation for young people of the Yugra North* 423

Podnebesnaya E.I. *Pedagogical conditions for developing soft-skills by means of information and communication technologies* 428

Polskoy I.P., Panova O.S., Khasanov I.G., Binaliev G.I., Emelyanov G.I. *Problematic issues of ensuring the personal safety of police officers while serving in special conditions* 430

Pomerantsev A.A., Shchukin H.M., Sukhoplyasova A.S. *Biomechanical characteristics of vertical jump on the example of female volleyball players aged 17-18 years old* 435

Popov A.N., Lipskaya L.A. *Management of sports and pedagogical education: sociocultural research orientation* 442

Postol O.L., Pankratova O.N. *Comprehensive method of rehabilitation using non-traditional health-improving gymnastics to improve cognitive functions in students under pandemic* 448

Prigoda G.S. *Improving the system of training freestyle sprinters on the basis of individualization of the training process* 452

Prozorov P.D., Mazurenko E.A. *Addictions of today's young people and their impact on healthy lifestyles* 455

Puzikov O.P., Mishin R.V. *Role and place of research disciplines in the system of technical officers training* 459

Rovnin I.S., Bolotin A.E. *Factors determining the need to use electronic weapons during the training of young shooters with a pistol of the initial training group* 461

Romanenko N.I., Gorbunova S.A., Shentsova E.V., Chernyak D.V., Beschastnykh L.A. *Effect of personal strength training on weight loss in women aged 25-30 years* 464

Rybachuk N.A., Alferova I.A., Golubeva A.S. *Influence of new pedagogical methods of teaching on the psychological indicators of students* 468

Ryskin P.P., Fagina S.S., Kudryavtsev I.S. *Institutional aspects of professional post-sports adaptation* 471

Ryazantsev A.I., Pakhomova S.V., Ukraintseva O.N., Ryazantsev I.V. *Long-term dynamics of ergometric and physiological indicators of aerobic performance among the male students* 474

Sedov I.A., Egorova L.R., Chernyavskaya P.M., Labazova A.V. *Features of adaptation of sports games for students with visual impairment* 482

Sedov I.A., Stepanov R.A., Livanova M.A., Antonova V.V. *Experience of implementing the open online course "physical culture and sport" in the conditions of distance learning at the university* 486

Semenov S.A., Galliamova O.N., Perepelkin V.V., Akhmetov A.M., Karpova S.N. *Factors determining the need for students to adapt to future professional activities means of physical culture* 490

Senchukova H.I., Konyshev S.V., Zavalishina S.Yu., Dorontsev A.N. *Functional capabilities of the karate students' heart* 494

Sidorenko A.S. *Analysis of the chronology of updating world records in athletics* 498

Sidorenko A.A., Borisenok A.A., Borisenok N.A. *Formation of main motor skills of flovoten player in the initial stage of training* 502

Sinelnikova N.A., Lisitskaya M.D., Zhitnik V.V. *Prospects for the development of the movement for the popularization of sports "Healthy Movement" in Krasnodar* 504

Sinenko S.A., Sautin A.A., Krysanov V.P. *Theoretical foundations of improving physical fitness of employees of law enforcement agencies to perform special tasks* 508

Sinitsyn D.K., Zimin A.V. *Structure and content of the training of highly qualified boxers on the punching bag* 511

Sinyavsky N.I., Vasiliev V.V., Natsarenus N.N., Molozh A.A. *Study of the weekly regime of motor activity of female students based on regulatory requirements* 514

Snimshchikova O.A., Strelnikova A.S. *Comparative analysis of the complex of methods of physical fitness under scoliosis* 517

Solovev V.B. *Improvement of the training process in women's powerlifting at the stage of initial training* 520

Solotova N.V., Romanova O.V., Antoshina E.S. *Influence of digital technologies on teaching the foreign language to students non-linguists* 526

Speransky V.K. *Study of the influence of sports ballroom dancing on the development of coordination abilities* 532

Strizhakova O.V., Orlov V.A., Fetisov O.B. *About the health, well-being and performane of a person* 536

Sulin A.V., Zhegalova M.N., Skivko A.V., Zhegalov N.D., Pavlova E.B. *Content of tactical training of basketball players on the basis of the use of elastic expanders* 540

Sychev S.E., Jalilov S.A., Talibov A.Kh. *Distance learning in the educational organization: the essence and structure* 544

Terekhina R.N., Medvedeva E.N., Suprun A.A., Ozhiganova A.S., Lunina I.A. *Factors that ensure the qualitative mastering of complex coordinated apparatus work on the basic body elements in rhythmic gymnastics* 548

Tikhonov Yu.V., Bystrova O.L. *Forms of cooperation in sports* 553

Tikhonov Yu.V., Nikishin I.V., Komarov M.N., Petina E.Sh. *Dynamics of the running step parameters in young athletes at distance of 1500 meters* 557

Tretyakov A.A., Lopatin I.I., Lazarev A.A., Kurdyukova S.V. *Use of mini-football in the physical training of cadets of educational organizations of Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation* 559

Usoltseva S.L. *Conceptual foundations of moral formation of student youth* 564

Usoltseva S.L., Ashastin B.V., Samarina E.V., Sergeev E.A. *Physical culture and sport in preserving the reproductive health of student girls* 569

Ushkanova S.G., Kalinin A.V., Medvedeva E.N. *Process of sports selection and forecasting of endowments of children of northern indigenous peoples in freestyle wrestling with account taken of genetic predisposition* 574

Ushkho Yu.D., Tseeva N.A., Korokhova N.A., Mirza M.Yu., Shishkhova A.P., Tutarishev A.K. *Professionally significant personal qualities of a coach teacher that influence on the formation of authoritative relationships at various stages of sports training* 577

Khairullin R.R., Tumanina N.V. *Evaluation of the efficiency of sport and health improvement practice in forming quality of student lives* 582

Tsyganovsky A.M., Tsybina E.A., Tseeva F.N., Kukhareva O.V., Podlesskaya O.S. *Perspective directions of sports and recreational activities in the higher school for the formation of value attitude to health in young men* 587

Chebotarev A.V., Bocharova A.P. *Results of introducing the methodology for teaching young tennis players (10-13 years) to choice a rational position for hitting the ball moving into the player's body* ... 593

Chibrikov E.A., Yakushin S.A., Lifanova E.S., Nikitinskaya V.N., Didrikh A.P., Voronina A.V. *Using the game method to develop and adjust the technical abilities of young skiers* 599

Shaikhullin T.D., Belousov S.I., Erofeev V.V., Larin A.N., Kruchinina K.S. *Formation of health-saving competence in the process of physical education of military higher education cadets and their influence on physical training* 602

Shalginova V.I., Mineeva L.I., Kulikova M.L. *Speed and strength training of volleyball players aged 13-14, engaged in sports school conditions* 606

Shaposhnikova T.L., Tedoradze T.G., Bus T.V., Tedoradze I.D. *Pedagogical monitoring as a mechanism to counteract academic dishonesty of students in the digital educational environment* 610

Sheinin A.A., Larin A.N., Istomin S.P., Krivilev S.A., Pavlov A.G. *Development of the index of optimum physical activity of athletes in preparation for competitions in shooting from the sports crossbow* 616

Shilenin D.A., Terentyev M.N., Soloshchenko D.P., Ryazanov G.V. *Pedagogical creativity and professionalism of teachers of military institutes of the National Guard troops* 620

Shuryshev N.A., Ermokhin A.V. Sunchugashev O.A. *Improving the indicators of coordination abilities of schoolchildren aged 12-13 years in physical education classes, as part of the implementation of the section of the athletics program* 624

Eliphanov S.B., Kaisarov M.T. *Revealing the level of theoretical knowledge and physical fitness of first-year students of the faculty of physical culture* 629

Yakovenko D.V., Mikhailova S.N., Efimova E.V., Egorova E.A. *Integrated approach as a factor in the preparation of young basketball players in the pre-competition period* 632

PSYCHOLOGICAL SCIENCE 636

Byankina L.V., Pavlyuk G.B. *Problem of the relationship between the psychotypical characteristics of a person and the choice of sports activity* 636

Deyneka N.V., Kovshova O.S., *Kalashnikova V.V. Rehabilitation potential of women with oncological diseases of the reproductive system* 640

Dovzhik L.M., Bochaver K.A. *Resources and well-being risks of coaches working with different age categories of athletes* 645

Elokhov I.V., Zubkov D.A. *Professional gram of the employee of the criminal-executive system taking into account the use of firearms in service activities* 651

Zatsepina O.A., Gorelova G.G., Baturina N.V., Ryzhkova M.I. *Comparative study of self-perception of body image by gender* 656

Karlyshev V.M., Kazarina A.S., *Mironova V.M. Study of subjective well-being of young athletes of different specializations* 660

Mazankina E.V., Zaharova E.V. *Diagnosis of health attitudes: development technology, psychometric characteristics* 666

Rogova E.E. *Relationship between shyness and different types of loneliness in adolescence* 675

Romanova A,V., Kumantsova E.S., Sharagin V.I., Gusev A.V. *Personal resources and psychological safety of the university educational environment correlation at the first year humanitarian university students* 679

Sundukova V.V. *Motivation for the recovery of convicts with socially significant diseases* 684

Chernikova E.G., Ryabykh I.G., Shamgunova R.Ya. *Possibilities of using electronic databases in the professional activities of specialists in the prevention of teenage suicide* 688

Chernykh A.V., Artemeva S.S., Bocharova S.S. *Self-assessment as a basis for stability of sports results* 692