

ISSN 1994-4683

Научно-теоретический журнал

**УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ УНИВЕРСИТЕТА**

*имени П. Ф. Лесгафта*

№ 7 (233) – 2024 г.



# Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта

## Научно-теоретический 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.

Журнал зарегистрирован в БД Ulrich's Periodicals Directory (<http://www.ulrichsweb.com>),  
РИНЦ ([https://elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=25203](https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=25203)).

Учредитель: ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

Редакционная коллегия:

Главный редактор – Петров С.И., кандидат психологических наук, доцент (Санкт-Петербург, Россия)

Заместитель главного редактора – Терехина Р.Н., доктор педагогических наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

Ответственный редактор – Закревская Н.Г. доктор педагогических наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

члены редакционной коллегии:

Алехин А.Н., д-р мед. наук, проф. (Россия)	Лубышева Л.И. д-р пед. наук, проф. (Россия)
Аршинова В.В., д-р психол. наук, проф. (Россия)	Макаров Ю.М. д-р пед. наук, проф. (Россия)
Винер И.А., д-р пед. наук, проф. (Россия)	Маришук Л.В. д-р психол. наук, проф. (Беларусь)
Двейрина О.А., д-р пед. наук, проф. (Россия)	Медведева Е.Н. д-р пед. наук, проф. (Россия)
Дрид Патрик, профессор (Сербия)	Неманья Лакичевич, канд. пед. наук (Италия)
Евсеев С.П., д-р пед. наук, проф. (Россия)	Петров С.И., канд. психол. наук, доцент (Россия)
Евсеева О.Э. д-р пед. наук, проф. (Россия)	Пономарев Г.Н. д-р пед. наук, проф. (Россия)
Закревская Н.Г. д-р пед. наук, проф. (Россия)	Потапчук А.А., д-р мед. наук, проф. (Россия)
Зунг Данг Ван, канд. пед. наук (Вьетнам)	Родыгина Ю.К. д-р мед. наук, проф. (Россия)
Ирхин В.Н. д-р пед. наук, проф. (Россия)	Сингх Гурмит, д-р наук, проф. (Индия)
Колесов В.И. д-р пед. наук, проф. (Россия)	Сингх Такеллама Инаоби, д-р наук, проф. (Индия)
Коушикие Марьям, профессор (Иран)	Терехина Р.Н. д-р пед. наук, проф. (Россия)
Крылов А.И. д-р пед. наук, проф. (Россия)	Храмов В.В. д-р пед. наук, проф. (Беларусь)
Курамшин Ю.Ф. д-р пед. наук, проф. (Россия)	Чжан Сяоюань, кан. пед. наук, доцент (Китай)

Контакты:

Адрес редакции: 190121, ул. Декабристов, 35, Санкт-Петербург, «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», тел.: +7(812) 714-23-92. email: [uchzapiski@lesgaf.spb.ru](mailto:uchzapiski@lesgaf.spb.ru)  
Электронная версия журнала: <http://lesgaf.spb.ru/ru/notes/arhiv>

**Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgaf Scientific theory journal**

*The journal was founded in 1944*

ISSNp 1994-4683, ISSN<sub>e</sub> 2308-1961.

It has been registered in DB Ulrich's Periodicals Directory (<http://www.ulrichsweb.com>).

The founder: The Lesgaf National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg.

Contact us: Lesgaf University, 190121, Dekabristov street, 35, St. Petersburg, Russian Federation, tel.: +7(812) 714-23-92. email: [uchzapiski@lesgaf.spb.ru](mailto:uchzapiski@lesgaf.spb.ru)

© Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2024

Верстка и дизайн Кравцова С.Г.

Формат 60x84/8. Объем \_\_\_\_ печ. л. Тираж 1000. Печать цифровая.

Отпечатано в типографии ООО «Ресурс», Санкт-Петербург, 10-я линия В.О., д. 57, лит. А.

### **Наши рубрики:**

Общая педагогика, история педагогики и образования  
Физическая культура и профессиональная физическая подготовка  
Теория и методика спорта  
Оздоровительная и адаптивная физическая культура  
Методология и технология профессионального образования  
Общая психология, психология личности, история психологии  
Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред  
Клиническая психология

### **Требования к публикациям**

Материал, предлагаемый для публикации, должен быть оригинальным, не опубликованным ранее и не предназначенным для публикации в других печатных и электронных изданиях.

Авторы должны быть зарегистрированы в РИНЦ, индекс Хирша должен быть более 1. Аспиранты и соискатели должны прилагать отзыв научного руководителя.

### **Правила направления и опубликования научных статей**

1. Статьи оформляются в соответствии с ГОСТ Р.7-0.7-2021 Статьи в журналах и сборниках.
2. Статья должна содержать оригинальный материал, прежде нигде не опубликованный и отвечающий следующим критериям: научная новизна, практическая значимость, профильность.
3. В начале статьи необходимо указать: название статьи (строчными буквами полужирным шрифтом), полностью фамилии, имена, отчества авторов, учёные степени и звания, полностью названия организаций, в которых работают авторы, город, страну, аннотацию (не более 200 слов), ключевые слова (5-7 слов). Все эти сведения повторяются на английском языке.
4. Основной текст статьи должен быть структурирован и состоять из следующих частей: «Введение», «Методика и организация исследования», «Результаты исследования», «Выводы», «Список источников», «References».
5. В таблицах необходимо стремиться к максимальной краткости заголовков граф; не давать величин, легко выводимых из имеющихся (например, разность или проценты); не допускать сокращения слов; не дублировать данные, описанные в тексте. В таблицах используется шрифт Times New Roman, кегль 12.
6. Рисунки должны быть представлены так, чтобы в черно-белом варианте можно было увидеть различия.
7. Библиографические ссылки в тексте статьи следует давать в квадратных скобках в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008.
8. Список источников располагается в конце статьи в порядке цитирования и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Список источников на английском языке размещается под заголовком "References".
9. Дополнительные сведения об авторе (авторах): электронные адреса авторов, SPIN-код автора в базе РИНЦ (Научной электронной библиотеке Elibgaru.ru), открытый идентификатор учёного (ORCID), указание об отсутствии конфликта интересов.
10. Объём статьи – 7-8 страниц формата А4. Основной текст статьи (введение, методика и организация исследования, результаты исследования, выводы) должен быть объемом не менее 5 страниц. Поля: левое – 2 см, все остальные – по 1 см; шрифт Times New Roman, кегль 14, полуторный интервал; не допускаются переносы, абзацные отступы и нумерация страниц.
11. Статьи принимаются исключительно по электронной почте [uchzapiski@lesgaft.spb.ru](mailto:uchzapiski@lesgaft.spb.ru). В названии файла статьи должны быть фамилия первого автора и дата написания. По получении редакцией статьи на электронный адрес, с которого была произведена отсылка, направляется уведомление о её приеме к публикации или отказе в случае несоответствия оформления статьи вышеуказанным требованиям.
12. Адрес редакции: 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35. "НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург", Редакция журнала «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта».
13. Телефон для справок: +7 (812) 714-23-92.

СОДЕРЖАНИЕ

**ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

<b>Вакалова Л.Г., Федорченко Н.В.</b> К вопросу о «компетентности» и «готовности» в современном образовательном процессе.....	5
<b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>	
<b>Антонова М.С., Одинцова М.О., Медведев И.Н., Погосова И.С.</b> Развитие физических качеств у студентов-первокурсников, приступивших к занятиям волейболом.....	10
<b>Ван Готуань, Завьялов Д.А.</b> Анализ взаимосвязей между китайскими оздоровительными гимнастическими Ушу, Кунг-Фу, Цигун и Тайцзицюань.....	14
<b>Горбунов М.М.</b> Цифровые технологии в обучении физической культуре студентов Благовещенского государственного педагогического университета.....	19
<b>Кряклина А.А., Алехина А.В., Волкова Л.М., Устинова О.Н., Липовка В.П.</b> Студенческий компьютерный спорт в вузах, перспективы фиджитал-спорта.....	23
<b>Левченко А.В., Николаева И.В., Васельцова И.А., Гурова Н.В., Головина Л.Г.</b> Анализ популярности комплекса ГТО в Самарской области.....	28
<b>Мэн Вэньяо, Жийяр М.В.</b> Цифровые технологии в системе управления сферой физической культуры и спорта в России и Китае.....	32
<b>Никишкин М.В.</b> Профилактика профессиональных заболеваний студентов технических вузов на занятиях физической культурой.....	37
<b>Никодимова В.Р.</b> Фитнес-теннис как педагогическая технология общефизической подготовки студентов на занятиях настольным теннисом.....	40
<b>Новиков В.А., Овчинников А.Ю., Гойнов И.В.</b> Рукопашный бой как средство развития психофизических способностей курсантов Академии Федеральной службы исполнения наказаний.....	45
<b>Оруджев А.М., Ушенин А.И., Хыбыртов Р.Б., Никишов С.В., Усманов И.М.</b> Легкая атлетика в системе подготовки курсантов и слушателей учебных заведений силовых структур.....	49
<b>Пашутин А.Н., Ткачева Е.С., Дорончев А.В., Юрченко А.Л.</b> Общие функциональные возможности студентов-первокурсников, начавших тренировки по рукопашному бою или плаванию.....	54
<b>Ревенко Е.М.</b> Мотивация к двигательной активности студентов, различающихся типологическими свойствами нервной системы и выбравших разные элективные курсы по физической культуре и спорту.....	58
<b>Салимгареева Е.Г., Гальцев С.А.</b> Физическая работоспособность девушек 18-19 лет с учётом их типа телосложения.....	62
<b>Смирнов А.А., Кошкин Е.В., Пауесов С.А.</b> Информационная база данных дифференцирования тренировочной нагрузки для курсантов различного типа энергообеспечения мышечной системы (на примере Пермского военного института войск национальной гвардии).....	66
<b>Спатаева М.Х., Бебинова О.Н., Салугин Ф.В., Спатаев С.К.</b> Проблема организации физического воспитания студентов специальной медицинской группы в высших учебных заведениях.....	71
<b>Сысоева Е.Ю., Стадник Е.Г., Кульгачев Ю.И., Рогозина А.Н.</b> Федеральные целевые программы, стратегии развития и их практическая реализация в сфере спорта.....	76
<b>Томилин К.Г., Фролов В.И., Саркисян Е.Б., Васильченко В.В., Безякин В.О.</b> Сочи: многоуровневая система стимулирования развития спорта для «южной столицы России».....	82
<b>ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТА</b>	
<b>Башкина-Габруская А.В.</b> Средства развития силовых и скоростно-силовых способностей у бегунов на средние дистанции для совершенствования элементов «активного бега».....	88
<b>Бобрищев А.А., Мотовичев К.В.</b> Оптимизация системы подготовки спортсменов силовых единоборств к соревновательной деятельности.....	92
<b>Германов Г.Н., Колесникова Е.С., Черенкова Е.С.</b> Комплексный подход к развитию активной гибкости у девочек 6-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой.....	96
<b>Джумахметова О.Н., Ушакова И.А., Винокурова Н.В., Сатин А.А.</b> Методика психорегуляции в процессе подготовки сборной команды Волгоградского государственного медицинского университета по пауэрлифтингу.....	102
<b>Дмитренко Л.А., Даценко С.С., Гасанбеков М.А.</b> Оптимизация процесса спортивной подготовки в студенческой секции по бадминтону.....	106
<b>Карпова С.Н.</b> Оценка взаимосвязи компонентов обеспечения результативности выступлений квалифицированных пловчих-стайеров на соревнованиях.....	113
<b>Козин В.В., Бабаев Н.М., Царьков А.М., Романов М.И.</b> Технология повышения результативности соревновательной деятельности хоккейных вратарей на основе визуализации игрового пространства.....	117
<b>Матвеева Л.М., Матвеев С.С., Пархаева О.В., Матвеева С.С.</b> Техническая подготовка спортсменов-конников на этапе совершенствования спортивного мастерства.....	122
<b>Медведева Е.Н., Голуб Я.В., Сиротина Е.С., Соболева Е.А., Агеев Е.В.</b> Объективизация оценки восприятия музыкального ритма спортсменками групповых упражнений художественной гимнастики.....	126
<b>Мещеряков В.С.</b> Исследование физической подготовленности юных дзюдоистов.....	130
<b>Морозов О.С.</b> Развитие навыка саморегуляции у спортсменов высокой квалификации.....	134
<b>Мошков А.Д., Ильичёва О.В.</b> Исследование взаимосвязи показателей мышечного дисбаланса и параметров соревновательной деятельности борцов греко-римского стиля 18-19 лет.....	140
<b>Небураковский А.А., Щетина Б.М.</b> Особенности подготовки к соревнованиям в боевом самбо.....	145

Олейник Е.А., Кокорина Е.А., Петренко Е.В. Соматотипические профили дзюдоистов юношеского возраста ближайшего спортивного резерва.....	148
Павленко А.В., Алехин Л.Д., Щеголов И.М., Ушканова С.Г. Разработка базы данных процесса учёта контингента призеров-студентов региональных, российских, международных соревнований, присвоения спортивной квалификации специализирующихся в тхэквондо (ВТФ, ИТФ, ГТФ, МФТ), кик-боксинге (фулл-контакт, лайт-контакт, поинтфайтинг, лоу-кик, К-1).....	153
Пригода Г.С. Обоснование и разработка критериев оценки качества подготовки квалифицированных спринтеров-кролистов на основе индивидуализации тренировочного процесса.....	156
Примакин А.И., Куликов М.Л., Михайлова Е.Я. Методика применения многофакторного дискриминантного анализа для определения наиболее значимых показателей оценки эмоционального состояния спортсменов.....	160
Прокопенко Г.Ю., Климов Е.Д., Костюнина Л.И., Тимошина И.Н. Совершенствование техники полётной фазы прыжка на лыжах с трамплина с применением универсального подвеса.....	165
Рябчук В.В., Поддубная Т.В. Судейство соревнований по армейскому рукопашному бою с использованием современных технологий.....	170
Савельева О.В., Залевская Е.Н., Суркова Д.Р. Психология реабилитации после спортивного травматизма.....	174
Сиваков В.И., Камскова Ю.Г., Павлова В.И., Сарайкин Д.А. Влияние физической нагрузки на функциональную работоспособность спортсменов в учебно-тренировочном процессе.....	179
Феофанов В.В., Соловьев М.М., Купреев М.В. Совершенствование техники гребли в бурной воде у спортсменов в водном туризме.....	184
Фомин Д.И. Футбольный клуб «Торпедо Москва» и его болельщики: 100 лет легендарному клубу.....	188
<b>ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</b>	
Ботяев В.И., Стрельцова Е.Р. Оценка сформированности сенсорно-перцептивных и психомоторных способностей детей старшего дошкольного возраста 6-7 лет с задержкой психического развития .....	193
Высоцкий Г.И., Воскобойников А.Н. Результаты социологического исследования детей и подростков с нарушениями в развитии об отношении к физической культуре и спорту.....	199
Грачиков А.А., Евсеев С.П., Гавриленкова А.Ф. Физическая подготовка скалолазов с нарушением зрения.....	204
Григан С.А., Романченко С.А. Влияние настольного тенниса на физическую подготовку студентов специальной медицинской группы.....	212
Илькевич Т.Г., Илькевич К.Б., Климова Л.Ю., Иванов Д.А. Роль производственной гимнастики в профилактике профессиональных заболеваний преподавателей вуза.....	216
Малинин В.А., Кусакин А.С. Менеджмент инклюзивного соревнования-семинара по фридайвингу....	221
Митенкова Л.В., Комиссарчик К.М., Халилова Л.В., Комиссарова О.А. Сравнительный анализ очной и дистанционной форм обучения массажным техникам.....	226
Петрухин Е.А., Каткова А.М. Клиентоориентированность в спортивно-оздоровительных секциях по плаванию.....	231
Удагова А.А., Зуртова Д.Ц., Салатов Я.С., Надеждина Е.А., Галимова К.И. Плавание как альтернативный метод лечения детей с дефицитом внимания и гиперактивностью.....	237
Яковенко Д.В., Рашковская О.Е., Ефимова Е.В., Михайлова С.Н., Базай Г.А. Забег выходного дня как средство привлечения населения к систематическим занятиям физической культурой и спортом.....	241
<b>МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	
Андреев Е.Э., Коревин Г.Д., Федоричев Е.А., Мудренко Н.А. Особенности разработки педагогических технологий в профессиональном обучении слушателей по должности служащего «Полицейский».....	245
Бакшина А.И., Эпов Е.К. Опыт реализации модуля «Обучение служением» в проектах по социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья средствами туризма и физической рекреации.....	250
Быстрицкая Е.В., Пустошило П.В., Соловьева А.В. К вопросу проектирования профессионаграмм выпускников спортивно-образовательных организаций в условиях диверсификации профессионального образования.....	255
Волков Е.С. Экспериментальное исследование процесса формирования готовности будущих офицеров к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия в ведомственных образовательных организациях.....	259
Кудрявцева А.С. Методический комплекс практической направленности гибридных образовательных технологий будущих спортивных тренеров.....	265
Курило Ю.А., Федулова С.В. Опыт по организации самостоятельной работы обучающихся в электронной информационно-образовательной среде высшего учебного заведения.....	270
Пружинин К.Н. Модульно-накопительная система в условиях диверсификации непрерывного дополнительного профессионального физкультурного образования педагогических работников.....	275
Сабирзянова Г.Ш., Осипов П.Н. Иноязычная подготовка студентов технических вузов: какой ей быть?.....	279
Шляхтов В.Н., Колева Е.Ю. Формирование деловых коммуникаций в процессе подготовки тренера-преподавателя в вузе физической культуры.....	284
Яковлев В.В. Разработка методик повышения адаптивных способностей кардио-респираторной системы для лиц, поступивших в высшее учебное заведение.....	288
<b>ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ</b>	
Бостанова С.Н., Ургенов Р.А. Психологические особенности инклюзивного образования.....	292
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ</b>	
Курмаева Е.А., Николаева А.А. Роль медиации в разрешении конфликтов родителей и педагогов в дополнительном образовании.....	296
Чекалина А.А., Савченко И.А. Влияние родителей на выбор профессии подростком.....	301

CONTENTS

**GENERAL PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION**

<b>Vakalova L.G., Fedorchenko N.V.</b> To the issue of «competence» and «readiness» in the modern educational process.....	5
--	---

**PHYSICAL EDUCATION AND PROFESSIONAL PHYSICAL TRAINING**

<b>Antonova M.S., Odintsova M.O., Medvedev I.N., Pogosova I.S.</b> Development of physical qualities in freshmen students who started volleyball lessons.....	10
<b>Wang Gotuan, Zavyalov D.A.</b> Analysis of the relationship between Chinese health gymnastics: Wushu, Kung Fu, Qigong and Taijiquan.....	14
<b>Gorbunov M.M.</b> Digital technologies in physical education for students of Blagoveshchensk State Pedagogical University.....	19
<b>Kryaklina A.A., Alyokhina A.V., Volkova L.M., Ustinova O.N., Lipovka V.P.</b> Student computer sports in universities, prospects of digital sports.....	23
<b>Levchenko A.V., Nikolaeva I.V., Vaseltsova I.A., Gurova N.V., Golovina L.G.</b> Analysis of the popularity of the GTO complex in the Samara region.....	28
<b>Meng Wenyao, Gillard M.V.</b> Digital technologies in the management system of physical education and sports in Russia and China.....	32
<b>Nikishkin M.V.</b> Prevention of occupational diseases among students of technical universities during physical education classes.....	37
<b>Nikodimova V.R.</b> Fitness tennis as a pedagogical technology for general physical training of students in table tennis classes.....	40
<b>Novikov V.A., Ovchinnikov A.Y., Goinov I.V.</b> Hand-to-hand combat as a means of developing psychophysical abilities of cadets of the Academy of the Federal Penitentiary Service.....	45
<b>Orujev A.M., Ushenin A.I., Khybyrtov R.B., Nikishov S.V., Usmanov I.M.</b> Athletics in the system of training cadets and students of educational institutions of law enforcement agencies.....	49
<b>Pashutin A.N., Tkacheva E.S., Dorontsev A.V., Yurchenko A.L.</b> General functional capabilities of freshmen students who started training in hand-to-hand combat or swimming.....	54
<b>Revenko E.M.</b> Motivation for motor activity among students with different typological characteristics of the nervous system who have chosen different elective courses in physical education and sports.....	58
<b>Salimgareeva E.G., Galtsev S.A.</b> Physical performance of girls aged 18-19 years, taking into account their body type.....	62
<b>Smirnov A.A., Koshkin E.V., Pauesov S.A.</b> Information database of differentiation of training load for cadets of various types of energy supply of the muscular system (on the example of the Perm Military Institute of the National Guard Troops).....	66
<b>Spataeva M.K., Bebinova O.N., Salugin P.V., Spataev S.K.</b> The problem of organizing physical education of special medical group students in higher education institutions.....	71
<b>Sysoeva E.Y., Stadnik E.G., Kulgachev Y.I., Rogozina A.N.</b> Federal targeted programs, development strategies and their practical implementation in the field of sports.....	76
<b>Tomilin K.G., Frolov V.I., Sarkisyan E.B., Vasilchenko V.V., Bezyakin V.O.</b> Sochi: multi-level system for stimulating sports development for the «Southern capital of Russia».....	82

**THEORY AND METHODOLOGY OF SPORTS**

<b>Bashkina-Gabruskaya A.V.</b> Means of developing strength and speed-strength abilities in middle-distance runners to improve the elements of "active running".....	88
<b>Bobrishchev A.A., Motovichev K.V.</b> Optimization of the system of training of power martial arts athletes for competitive activities.....	92
<b>Germanov G.N., Kolesnikova E.S., Cherenkova E.S.</b> Integrated approach to the development of active flexibility in girls aged 6-7 years engaged in artistic gymnastics.....	96
<b>Dzhumakhmetova O.N., Ushakova I.A., Vinokurova N.V., Satin A.A.</b> Methodology of psychoregulation in the process of training the powerlifting team of Volgograd State Medical University.....	102
<b>Dmitrenko L.A., Datsenko S.S., Gasanbekov M.A.</b> Optimization of sports training process in the student badminton section.....	106
<b>Karpova S.N.</b> Assessment of the relationship between the components of ensuring the effectiveness of the performances of qualified stayer swimmers at competitions.....	113
<b>Kozin V.V., Babaev N.M., Tsarkov A.M., Romanov M.I.</b> Technology for increasing the performance of competitive activities of hockey goalkeepers based on visualization of the playing space.....	117
<b>Matveeva L.M., Matveev S.S., Parkhaeva O.V., Matveeva S.S.</b> Technical training of equestrian athletes at the stage of improving sports skills.....	122
<b>Medvedeva E.N., Golub Ya.V., Sirotnina E.S., Soboleva E.A., Ageev E.V.</b> The objective assessment of perception of musical rhythm by female athletes in group exercises of rhythmic gymnastics.....	126
<b>Meshcheryakov V.S.</b> Study of physical fitness of young judo players.....	130
<b>Morozov O.S.</b> Development of self-regulation skills in highly qualified athletes.....	134
<b>Moshkov A. D., Ilyicheva O.V.</b> Study of the relationship between muscular imbalance and the parameters of competitive activity of Greco-Roman wrestlers aged 18-19 years.....	140
<b>Neburakovsky A.A., Shchetina B.M.</b> Features of preparation for competitions in combat sambo.....	145
<b>Oleynik E.A., Kokorina E.A., Petrenko E.V.</b> Somatotypic profiles of youth judoists of the nearest sports reserve.....	148

<b>Pavlenko A.V., Alekhin L.D., Shcheglov I.M., Ushkanova S.G.</b> Development of a database for accounting the content of student winners of regional, Russian, international competitions, assigning sports qualifications specializing in taekwondo (WTF, ITF, GTF, IFF), kickboxing (full contact, light contact, point fighting, low kick, K-1)....	153
<b>Prigoda G.S.</b> Substantiation and development of criteria for assessing the quality of training of qualified free-style sprinters based on the individualization of the training process.....	156
<b>Primakin A. I., Kulikov M.L., Mikhailova E.Y.</b> Methodology of application of multifactor discriminant analysis for determining the most significant indicators for assessing the emotional state of athletes.....	160
<b>Prokopenko G.Y., Klimov E.D., Kostyunina L.I., Timoshina I.N.</b> Improving the technique of the flight phase of ski jumping with the use of universal suspension.....	165
<b>Ryabchuk V.V., Poddubnaya T.V.</b> Judging competitions in army hand-to-hand combat using modern technologies.....	170
<b>Savelyeva O.V., Zalevskaya E.N., Surkova D.R.</b> Psychology of rehabilitation after sports injuries.....	174
<b>Sivakov V.I., Kamskova J.G., Pavlova V.I., Saraykin D.A.</b> The influence of physical activity on the functional performance of athletes in the educational and training process.....	179
<b>Feofanov V.V., Solovov M.M., Kupreev M.V.</b> Improving the technique of rowing in rough water among athletes in water tourism.....	184
<b>Fomin D.I.</b> Torpedo Moscow Football Club and its fans: 100 years of the legendary club.....	188
<b><u>WELLNESS AND ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION</u></b>	
<b>Botyayev V.L., Streltsova E.R.</b> Assessment of the sensory perception and psychomotor abilities of older pre-school children aged 6-7 years with mental retardation.....	193
<b>Vysoven G.I., Voskoboinikov A.N.</b> The results of the sociological study of children and adolescents with developmental disabilities on the attitude to physical culture and sports.....	199
<b>Grachikov A.A., Evseev S.P., Gavrilenkova A.F.</b> Physical training of climbers with visual impairment.....	204
<b>Grigan S.A., Romanchenko S.A.</b> Influence of table tennis on the physical training of special medical group students.....	212
<b>Ilkevich T.G., Ilkevich K.B., Klimova L.Y., Ivanov D.A.</b> The role of industrial gymnastics in the prevention of occupational diseases of university teachers.....	216
<b>Malinin V.A., Kusakin A.S.</b> Management of an inclusive freediving competition-seminar.....	221
<b>Mitenkova L.V., Komissarchik K.M., Khalilova L.I., Komissarova O.A.</b> Comparative analysis of full-time and distance learning of massage techniques.....	226
<b>Petrukhin E.A., Katkova A.M.</b> Customer orientation in swimming sports and recreation sections.....	231
<b>Udagova A.A., Zurutova D.T., Salatov Y.S., Nadezhdina E., Galimova K.I.</b> Swimming as an alternative treatment for children with attention deficit and hyperactivity disorder.....	237
<b>Yakovko D.V., Rashkovskaya O.E., Efimova E.V., Mikhailova S.N., Bazai G.A.</b> Weekend races as a means of attracting the population to systematic physical education and sports.....	241
<b><u>METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF VOCATIONAL EDUCATION</u></b>	
<b>Andreev E.E., Korevin G.D., Fedorichev E.A., Mudrenko N.A.</b> Features of the development of pedagogical technologies in the professional training of students on the position of a Police officer.....	245
<b>Bakshina A.I., Epov E.K.</b> Experience in implementing the service-learning module in projects on social adaptation of children with disabilities through tourism and physical recreation.....	250
<b>Bystritskaya E.V., Pustoshilo P.V., Solovyova A.V.</b> On the issue of designing professional profiles of graduates of sports and educational organizations in the context of diversification of professional education.....	255
<b>Volkov Y.S.</b> Experimental study of the process of formation of readiness of future officers for professional activities related to the use of small arms in departmental educational organizations.....	259
<b>Kudryavtseva A.S.</b> Methodological complex of practical orientation of hybrid educational technologies of future sports coaches.....	265
<b>Kurilo Y.A., Fedulova S.V.</b> Experience in organizing the independent work of students in the electronic information and educational environment of higher educational institution.....	270
<b>Pruzhinin K.N.</b> Modular-accumulative system in the conditions of diversification of continuous additional professional physical education of teachers.....	275
<b>Sabirzyanova G.S., Osipov P.N.</b> Foreign language teaching and learning for students of technical universities: what should it be?.....	279
<b>Shlyakhtov V.N., Komeva E.Y.</b> Formation of business communications in the process of training a trainer-teacher at a university of physical education.....	284
<b>Yakovlev V.V.</b> Development of methods for improving the adaptive abilities of the cardio-respiratory system for people enrolled in higher education.....	288
<b><u>GENERAL PSYCHOLOGY, PERSONALITY PSYCHOLOGY, HISTORY OF PSYCHOLOGY</u></b>	
<b>Bostanova S.N., Urtenov R.A.</b> Psychological features of inclusive education.....	292
<b><u>EDUCATIONAL PSYCHOLOGY</u></b>	
<b>Kurmaeva E.A., Nikolaeva A.A.</b> The role of mediation in resolving conflicts between parents and teachers in supplementary education.....	296
<b>Chekalina A.A., Savchenko I.A.</b> Parents' attention to their teenager's choice of profession.....	301

**ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА,**  
**ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

УДК 37.011

**К вопросу о «компетентности» и «готовности»  
в современном образовательном процессе**

**Вакалова Людмила Георгиевна<sup>1</sup>**, кандидат экономических наук, профессор  
**Федорченко Наталья Витальевна<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>*Национальный Государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

<sup>2</sup>*ГБДОУ № 85 Петроградского района Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье рассматривается содержание понятий «готовность» и «компетентность» в контексте происходящих изменений образовательной системы. Авторы делают акцент на внешних по отношению к системе образования факторах, обусловивших бурный рост диссертационных исследований в русле компетентностного подхода (до 400 работ в год) после 1999 года. Вместе с тем, происхождение и изначальные философские идеи компетентностного подхода в корне противоречат ценностям отечественного менталитета. Работа проиллюстрирована графиком, составленным на основе количественного анализа поисковых запросов в научной электронной библиотеке Elibrary.

**Ключевые слова:** компетентность, готовность, результат образовательного процесса, компетентностный подход, компоненты готовности, компоненты компетентности.

**To the issue of «competence» and «readiness»  
in the modern educational process**

**Vakalova Lyudmila Georgievna<sup>1</sup>**, candidate of economic sciences, professor  
**Fedorchenko Natalia Vitalievna<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

<sup>2</sup>*State Budgetary Preschool Educational Institution No. 85 of the Petrogradskiy district, St. Petersburg*

**Abstract.** This article discusses the content of the concepts of «readiness» and «competence» in the context of ongoing changes in the educational system. The authors focus on factors external to the education system that determined the rapid growth of dissertation research in line with the competency-based approach (up to 400 works per year) after 1999. At the same time, the origin and initial philosophical ideas of the competency-based approach fundamentally contradict the values of the domestic mentality. The article is illustrated by a graph compiled based on a quantitative analysis of search queries in the scientific electronic library <https://elibrary.ru/>.

**Keywords:** competence, readiness, the result of the educational process, competency-based approach, components of readiness, components of competence.

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время утвержденные образовательные стандарты направлены на формирование компетенций в различных областях жизнедеятельности, однако так было не всегда – до определенного момента активно употреблялось понятие «готовность» как результат образовательного процесса.

Цель – исследование содержания понятий «готовность» и «компетентность» в контексте современного образовательного процесса.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:** теоретический анализ литературных источников; количественный анализ опубликованных диссертационных работ, посвященных развитию/формированию готовности и компетентности как результата образовательного процесса на основе поисковых запросов в научной электронной библиотеке <https://elibrary.ru/> с параметрами: «готовность»/«компетентность», «в



названии публикации», «диссертации» по тематике «народное образование, педагогика».

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Формирование готовности к чему-либо выступало предметом большого количества исследований, начиная с 1970-х годов. Активно проблема изучалась в 1970-1990-годах, как в педагогической, так и в психологической науке [1].

Изучая готовность как результат образовательной деятельности, исследователи определяют понятие по-разному, как: образование в структуре личности С.А. Анисютина [2], Т.М. Кожанова [3], А.В. Маркова [4], Э.В. Хачатрян [5]; развивающееся качество или совокупность качеств личности (К.В. Кондрашова [6], А.Ю. Черняева [7], проявляющихся в определенном состоянии (Э.В. Хачатрян [5]) или позиции субъекта в процессе его деятельности (Э.Ж. Мухамедина [8]).

Авторы отмечают, что готовность характеризуется сформированной совокупностью эмоциональных, мотивационных, поведенческих, когнитивных установок, а не только набором усвоенных знаний, умений и навыков (ЗУН).

Вместе с тем, проблема готовности в педагогике является смежной теории компетентностного подхода, активное становление которого в России связано с внедрением англо-саксонской болонской системы в практику отечественного образования. По нашему мнению, исследования, выполняемые ранее в русле развития/формирования готовности, перешли в направление компетентностного подхода, при этом готовность продолжала упоминаться. Так, с 1999 года было опубликовано около 200 диссертационных исследований, где объектом исследования выступало развитие / формирование готовности, при этом научный интерес к проблеме сохранялся ранее более 20-и лет. По проблеме развития компетентности к моменту вступления России в Болонский процесс было опубликовано лишь 49 работ, при этом первое исследование относится к 1997 году (рис. 1). Начиная с 2004 года, наблюдался значительный рост исследований (общее количество более 4000) в русле компетентностного подхода, в отдельные годы превышая 400 диссертационных работ (2007 г., 2009 г.) [1].

Теоретическим обоснованием общих положений компетентностного подхода в педагогике занимались такие исследователи, как А.А. Андреев, А.А. Вербицкий, И.А. Зимняя, Э.Ф. Зеер, А.В. Козырев, Н.Ф. Радионова, Э.Г. Скребицкий, А.П. Тряпицына, А.В. Хуторской, И.Д. Фрумин и другие. Частные вопросы формирования компетентности у различных субъектов образовательного процесса изучали Е.Н. Брызгалина, А.Н. Гамаюнова, А.С. Родиков, Т.П. Серегина, Ю.Г. Таур, проблему развития родительской компетентности рассматривали авторы А.Р. Камалова, Е. Ю. Максименко, Т. В. Сароян, В.В. Селина, Н.Ш. Тюрина.

Как отмечает А.С. Родиков, наряду с термином «компетентность», применяется более узкий термин «компетенция» как «совокупность функций человека, которые он должен успешно выполнять в соответствии с требованиями к его деятельности в определенной сфере». Компетентность, в свою очередь, является показателем успешности или неуспешности деятельности [9].

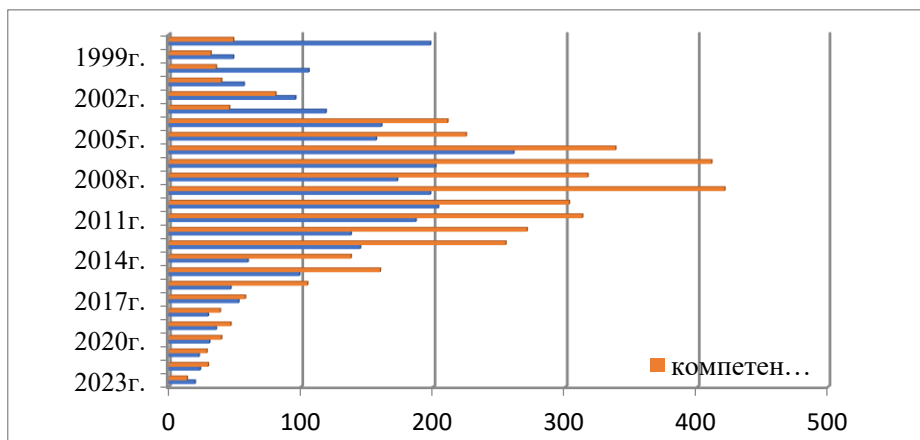


Рисунок 1 – количество защищенных диссертационных исследований по проблемам развития/формирования готовности и компетентности

Идею компетентного подхода высказал и обосновал британский психолог Джон Равен в своем труде «Компетентность в современном обществе», анализируя проблему профессиональной мотивации в общественном управлении (управлении народными массами). Компетенции, формируемые системой образования, по мнению Дж. Равена, должны обеспечить развитие социально-необходимых, требуемых типов поведения и новых способов мышления людей в ситуации рыночной экономики. Сама идея компетентного подхода у автора политизирована – «адекватные политические представления – неотъемлемая часть компетентности», пишет автор [10, с. 24].

И действительно, по замечанию С.Ю. Шаталова, болонский процесс с 1999 года в России был направлен не столько на реформирование системы образования самой по себе, сколько выступал инструментом экономического и политического реформирования страны для интеграции ее в европейское образовательное пространство и рынок труда через унификацию образовательных стандартов [11].

При этом Дж. Равен прямо декларирует идею об отсутствии равенства в образовании как нормы, высказываясь за необходимость создания школ разного типа для разных групп населения, направленных на развитие отличающихся компетенций, что должно облегчить управление общественными массами [10, с. 23].

Подобные мировоззренческие основания компетентного подхода, несомненно, противоречат не только российскому менталитету, но и законодательным основам российского образования, предполагающим соблюдение принципов свободы выбора, равных прав и недопустимости дискриминации при получении образования (ст. 1, п. 1) [12].

Ситуация сглаживается, по нашему мнению, тем, что на уровне практических педагогических исследований российские авторы с момента внедрения болонской системы продолжили работу в направлении развития/формирования «готовности», называя ее «компетентностью», не привнося в работу смыслов, чуждых отечественному взгляду на образовательную деятельность.

Подобный вывод делается из сравнения определения и структурных компонентов сформированной/развитой готовности и компетентности, описываемых

исследователями. В частности, можно заметить, что компетентности рассматриваются как «актуальные, деятельностные проявления компетенций, которые становятся личностными качествами, свойствами человека» [13], подобное содержание мы находим и в определениях готовности. Состав компонентов рассматриваемых понятий также близок по содержанию – все исследователи единодушны в том, что готовность и компетентность предполагает аффективно-волевые, ценностные установки (мотивационный компонент); знания, представления (когнитивный компонент) и арсенал практических умений и отработанных навыков (деятельностный компонент). Иногда отдельно выделяется оценочный или аналитический компонент, хотя его можно рассматривать как этап, внутри деятельностного).

К настоящему времени число защищаемых диссертационных работ в разрезе данной статьи невелико (14 по проблеме компетентности, 20 по проблеме готовности), т.е. проблема развития/формирования готовности как результата образовательного процесса более актуальна (рис. 1).

**ВЫВОДЫ.** Из приведенного анализа содержания понятий «готовность» и «компетентность» можно сделать вывод о семантической близости, вплоть до смешения, этих понятий. Введение понятия «компетентность» в образовательную деятельность было обусловлено внешними по отношению к отечественной системе образования процессами, а происхождение и изначальные философские идеи компетентностного подхода в корне противоречили ценностям отечественного менталитета.

В настоящий момент, когда происходит трансформация российской системы образования, корректно ли продолжать расширение тезауруса образовательного процесса и не вернуться ли к всестороннему изучению «готовности» в научно-теоретических исследованиях?

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Научная электронная библиотека Elibrary. URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 12.02.2024).
2. Анисютина С. А. Педагогическое сопровождение формирования готовности подростков к семейной жизни : автореф. дис. .... канд. пед. наук. Ярославль, 2011. 23 с.
3. Кожанова Т. М. Формирование готовности родителей к конструктивным взаимоотношениям с детьми с ограниченными возможностями здоровья : автореф. дис. .... канд. пед. наук. Чебоксары, 2011. 23 с.
4. Маркова А. В. Формирование готовности родителей младших школьников к гуманным взаимоотношениям в семье : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Пенза, 2006. 24 с.
5. Хачатрян Э. В. Формирование готовности учителей к применению инновационных технологий в образовательных учреждениях : автореф. дис. .... канд. пед. наук. Москва, 2010. 26 с.
6. Кондрашова К. В. Организационно-педагогические условия развития готовности педагогов общеобразовательной школы к реализации идей модернизации образования : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2008. 27 с.
7. Черняева А. Ю. Развитие готовности родителей к эффективной коммуникации с детьми в семье : автореф. дис. .... канд. пед. наук. Магнитогорск, 2006. 26 с.
8. Мухамедина Э. Ж. Организационно-педагогические условия развития готовности начинающего преподавателя к профессиональной деятельности в военном вузе : автореф. дис. .... канд. пед. наук. Омск, 2016. 22 с.
9. Родиков А. С. Становление и развитие педагогической компетентности руководителя образовательной организации в системе непрерывного образования : дис. ... д-ра пед. наук. Санкт-Петербург, 2019. 411 с.
10. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация. Москва : Когито центр, 2002. 396 с.
11. Шаталов С. Ю. Компетентностный подход в Российском образовании и роль в его появлении Болонского процесса // Современные образовательные технологии в мировом учебно-воспитательном пространстве. 2016. № 6. С. 82–90.

12. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2018 года. URL: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/> (дата обращения: 05.02.2024).

13. Осваиваем социальные компетентности / под ред. И. А. Зимней. Москва : МПСИ ; Воронеж : МДЭК, 2011. 592 с.

#### REFERENCES

1. Scientific electronic library, URL: <https://elibrary.ru/> [Accessed 12 Feb. 2024].
2. Anisyutina S. A. (2011), "Pedagogical support for the formation of adolescents' readiness for family life", Yaroslavl', 23 p.
3. Kozhanova T. M. (2011), "Forming parents' readiness for constructive relationships with children with disabilities", Cheboksary, 23 p.
4. Markova A. V. (2006), "Forming the readiness of parents of primary schoolchildren for humane relationships in the family", Penza, 24 p.
5. Hachatryan E. V. (2010), "Forming teachers' readiness to use innovative technologies in educational institutions", Moscow, 26 p.
6. Kondrashova K. V. (2008), "Organizational and pedagogical conditions for developing the readiness of secondary school teachers to implement the ideas of modernization of education", Sankt-Petersburg, 27 p.
7. Chernyaeva A. Y. (2006), "Developing parents' readiness for effective communication with children in the family", Magnitogorsk, 26 p.
8. Muhamedina E. Zh. (2016), "Organizational and pedagogical conditions for the development of a novice teacher's readiness for professional activity at a military university", Omsk, 22 p.
9. Rodikov A. S. (2019), "Formation and development of pedagogical competence of the head of an educational organization in the system of continuous education", Sankt-Peterburg, 411 p.
10. Raven Dzh. (2002), "Competence in modern society: identification, development and implementation", Moscow, Kogito centr, 396 p.
11. Shatalov S. Yu. (2016), "Competence-based approach in Russian education and the role of the Bologna process in its emergence", *Modern educational technologies in the global educational space*, № 6, pp. 82–90.
12. Federal Law «On Education in the Russian Federation» dated December 29, 2012 N 273-FZ (latest edition), URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) [Accessed 05 Feb. 2024].
13. Zimnaja I. A. (ed.) (2011), "Mastering social competencies", Moscow, MPSI, Voronezh, MDEK, 592 p.

#### **Информация об авторах:**

**Вакалова Л. Г.**, профессор кафедры менеджмента и экономики спорта, [profvakalova@mail.ru](mailto:profvakalova@mail.ru), <https://orcid.org/0009-0002-5067-5949>.

**Федорченко Н.В.**, ст. преподаватель кафедры менеджмента и экономики спорта, [natalia.usenko@gmail.com](mailto:natalia.usenko@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-7967-8177>.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 27.02.2024.*

*Принята к публикации 18.03.2024.*

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

УДК 796.011.3

**Развитость физических качеств у студентов-первокурсников,  
приступивших к занятиям волейболом**

Антонова Мария Славовна<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Одинцова Мария Олеговна<sup>2</sup>

Медведев Илья Николаевич<sup>3</sup>, доктор медицинских наук, профессор

Погосова Инга Степановна<sup>4</sup>

*<sup>1</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет  
имени Н. И. Пирогова, Москва*

*<sup>2</sup>Астраханский государственный медицинский университет*

*<sup>3</sup>Российский государственный социальный университет, Москва*

*<sup>4</sup>Государственный университет по землеустройству, Москва*

**Аннотация.** Нарастание уровня физических возможностей современной молодежи следует считать одним из важных вопросов социума. Действенным подходом к ее решению является вовлечение студентов первого курса в волейбольные тренировки. В статью представлено исследование динамики физического развития юношей-первокурсников, начавших регулярные занятия по волейболу. Регистрация уровня физического развития выполнялась путем тестирования исходно и через три месяца наблюдения. У начинающих волейболистов в конце исследования результаты тестирования оптимизировались: возросло число подтягиваний на перекладине, подъемов туловища, увеличилось количество отжиманий от пола, сократилось время челночного бега и стал длиннее прыжок. Физические нагрузки в секции волейбола способствуют эффективному физическому развитию первокурсников университета. По этой причине есть основания широко рекомендовать занятия волейболом основной массе первокурсников.

**Ключевые слова:** физическое воспитание студентов, первокурсники, физические нагрузки, волейбол, физические тренировки.

### **Development of physical qualities in freshmen students who started volleyball lessons**

Antonova Maria Slavovna<sup>1</sup>, candidate of pedagogical science, associate professor

Odintsova Maria Olegovna<sup>2</sup>

Medvedev Ilya Nikolaevich<sup>3</sup>, doctor of medical sciences, professor

Pogosova Inga Stepanovna<sup>4</sup>

*<sup>1</sup>Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow*

*<sup>2</sup>Astrakhan State Medical University*

*<sup>3</sup>Russian State Social University, Moscow*

*<sup>4</sup>State University of Land Use Planning, Moscow*

**Abstract.** Building up the level of physical capabilities of modern youth should be considered one of the important issues of the society. An effective approach to its solution is the involvement of first-year students in volleyball training. The aim of the study – to trace the dynamics of physical development in freshmen boys who started regular volleyball lessons. Registration of the level of physical development was performed by testing initially and after three months of observation. In novice volleyball players at the end of the study the test results were optimized: increased the number of pull-ups on the bar, increased the number of torso raises, increased the number of push-ups from the floor, decreased the time of shuttle run and became longer jump. Physical activity in the volleyball section contributes to the effective physical development of university freshmen. For this reason, there are reasons to widely recommend volleyball classes among the bulk of freshmen.

**Keywords:** physical education of students, freshmen, physical activity, volleyball, physical training.

**ВВЕДЕНИЕ.** Здоровье молодой части населения является серьезным ресурсом каждого общества. Его сохранение и предотвращение появления различных

дисфункций, ослабляющих организм, рассматривается как серьезная социальная задача [1]. Важным в этом плане считается образ жизни, во многом обеспечивающий физическое состояние организма [2]. Крайне значимым его компонентом у человека любого возраста является привычный уровень его мышечной активности [3]. Приверженность к ее определенному уровню и к ее содержанию формируется в юности и в последующем сильно определяет состояние здоровья [4]. Формирование в молодости потребности в повышении уровня физической активности, особенно за счет занятий спортом, является надежной основой здоровой, долгой жизни.

К сожалению, современная молодежь имеет невысокий уровень регулярной физической активности часто по объективным причинам. Освоение учебной программы во многих высших учебных заведениях порой связано с длительным нахождением студентов в сидячем положении с недостатком мышечных движений, что ведет к неизбежной их детренированности [5]. Кроме того, обучение в университете часто способствует появлению у студентов реакции стресса, что при дефиците физической активности становится фактором, способным дополнительно ухудшать состояние их здоровья [6, 7].

Несмотря на явный дефицит времени, в среде студентов регистрируется большой интерес к игровым видам спорта, на занятия которыми многие даже самые прилежные студенты готовы выделить некоторое количество времени. Одним из таких видов спорта является волейбол. В этой связи представляет большой интерес влияние нечастых регулярных занятий этим видом спорта в среде студенческой молодежи на ее физические возможности. Особенно важно выявление общеукрепляющего потенциала этого вида спорта для первокурсников, максимально активно вовлеченных в образовательный процесс и очень часто имеющих низкие физические возможности [8, 9]. В этой связи в работе сформулирована следующая цель исследования – проследить динамику физического развития у юношей-первокурсников, начавших регулярные занятия по волейболу.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Подвергнуты наблюдению физически нетренированные юноши в возрасте 18-19 лет, являющиеся студентами первого курса университета, в количестве 24 человека. Из них было созданы две сравнимые между собой группы студентов. Группа волейболистов включала в себя 14 лиц, принявших решение три раза в неделю тренироваться в секции волейбола с профессиональным тренером при длительности одной тренировки не менее часа. Вторая группа являлась контрольной. В нее вошли 10 юношей-первокурсников, оставивших без изменений свой обычный низко активный образ жизни. Эти лица испытывали физические нагрузки лишь в условиях занятий физической культурой в университете. В ходе исследования использованы стандартные спортивные тесты в начале и через три месяца исследования. Обработка полученных данных выполнялась путем расчета значения  $t$ -критерия Стьюдента.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.** Начальное и конечное тестирование в обеих группах позволило получить сведения о динамике физических возможностей наблюдаемых (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели физических возможностей у наблюдаемых в ходе исследования

Варианты тестов на физические характеристики	Исходное состояние, M±m		Конечное состояние, M±m	
	не тренирующиеся, n=10	тренирующиеся, n=14	не тренирующиеся, n=10	тренирующиеся, n=14
Исполнение сгибаний и разгибаний рук из упора лежа, кол-во раз	14,3±0,21	14,1±0,30	15,0±0,27 <sup>++</sup>	30,7±0,33 <sup>**</sup>
Совершаемое количество подъёмов тела из лежачего положения за одну минуту, кол-во раз	24,3±0,44	23,8±0,38	25,3±0,43 <sup>++</sup>	31,5±0,64 <sup>**</sup>
Выполнение подтягиваний на турнике, кол-во раз	2,3±0,23	2,2±0,34	2,4±0,29 <sup>++</sup>	5,9±0,39 <sup>**</sup>
Длительность челночного бега 3×10, секунды	9,9±0,12	10,1±0,09	9,7±0,07 <sup>+</sup>	7,2±0,11 <sup>**</sup>
Дальность прыжка в длину с места, см	108,3±1,20	111,7±1,45	110,2±1,12 <sup>++</sup>	146,8±0,94 <sup>**</sup>

Условные обозначения: статистическая значимость изменений параметров на протяжении наблюдения в отдельной группе – \* – p<0,05, \*\* – p<0,01; значимость достигнутых различий в конце исследования между имеющимися группами + – p<0,05; ++ – p<0,01.

Изначальное тестирование показало сравнимые низкие физические возможности у первокурсников обеих групп. Повторное тестирование помогло установить наличие различий между лицами обеих групп. Формирование различий было связано с нарастанием физических возможностей у юных волейболистов при стабильности низких возможностей в группе контроля. У начавших занятия волейболом при окончании наблюдения обнаружено увеличение способности к подтягиванию в 2,7 раза. При этом у них происходило повышение в 2,2 раз числа доступных сгибаний и разгибаний верхних конечностей при упоре лежа. Данный результат говорит о росте силовых характеристик верхних конечностей.

В тесте на реализацию челночного бега у начинающих волейболистов было обнаружено сокращение времени на 40,3%. Начавшие занятия волейболом первокурсники также увеличили уровень своих физических способностей в отношении прыжка в длину (на 31,4%) и в плане выполнения подъемов туловища из лежачего положения (на 32,3%). Полученные у волейболистов результаты в конце наблюдения значимо превосходили таковые в контрольной группе при последнем тестировании.

**ВЫВОДЫ.** Поступившие в университет студенты уже с первого курса испытывают сильное вовлечение во все аспекты учебного процесса, часто в ущерб их физическому развитию. Взятые в работу только физически нетренированные юноши-первокурсники. В ходе исследования отслежены были результаты воздействия на их организм волейбольных тренировок, начатых после поступления в университет. Удалось выяснить, что волейбольные нагрузки способны усиливать показатели физического развития студентов, что способствует их оздоровлению.

**СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Петрова М. А., Завалишина С. Ю., Болдин А. С., Одинцова М. О. Степень развития качества быстроты у представителей игровых видов спорта // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 6 (220). С. 288–292.

2. Завалишина С. Ю., Горячева М. В., Морозов Д. Г. Функциональные характеристики зрелых мужчин, систематически занимающихся гиревым спортом // Теория и практика физической культуры. 2023. № 7. С. 41.

3. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Marinina N. N., Skorosov K. K., Kumantsova E. S., Belyakova E. V. Possibilities of Regular Physical Culture Lessons in Restoring the Functional Status of Students // Journal of Biochemical Technology. 2021. Vol. 12 (2). P. 62–66.

4. Ткачева Е. С., Маль Г. С., Завалишина С. Ю., Макурина О. Н. Функциональные характеристики кардиореспираторной системы у юных баскетболистов // Теория и практика физической культуры. 2023. № 3. С. 72.

5. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Ryazantsev A. A., Nazarova I. V., Shulgin A. M. Physiologically Based Approaches to the Rehabilitation of Scoliosis // Indian Journal of Public Health Research & Development. 2019. Vol. 10, № 10. P. 2040–2044.

6. Доронцев А. В., Завалишина С. Ю., Болдов А. С., Воробьева Н. В. Влияние регулярных занятий рукопашным боем на функциональные возможности сердечно-сосудистой системы // Теория и практика физической культуры. 2023. № 7. С. 31–33.

7. Порубайко Л. Н., Шарагин В. И., Завалишина С. Ю., Жмурко Е. И. Особенности формирования быстроты в разных видах спорта // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 6 (220). С. 299–303.

8. Vorobyeva N. V., Mal G. S., Tkacheva E. S., Fayzullina I. I., Lazurina L. P. Endothelial functions in people with high normal blood pressure experiencing regular exercise // Bioscience Biotechnology Research Communications. 2020. T. 13, № 2. С. 451.

9. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Romanova A. V., Voevodina T. M. Physiological Mechanisms of Rehabilitation in Vegetative Vascular Dystonia // Indian Journal of Public Health Research & Development. 2019. Vol. 10, № 10. P. 1261–1265.

#### REFERENCES

1. Petrova M. A., Zavalishina S. Yu., Boldin A. S., Odintsova M. O. (2023), “The degree of development of the quality of speed in representatives of game sports”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (220), pp. 288–292.

2. Zavalishina S. Yu., Goryacheva M. V., Morozov D. G. (2023), “Functional characteristics of mature men systematically participated in kettlebell sports”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 7, p. 41.

3. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Marinina N. N., Skorosov K. K., Kumantsova E. S., Belyakova E. V. (2021), “Possibilities of Regular Physical Culture Lessons in Restoring the Functional Status of Students”, *Journal of Biochemical Technology*, No. 12 (2), pp. 62–66.

4. Tkacheva E. S., Mal G. S., Zavalishina S. Yu., Makurina S. Yu. (2023), “Functional characteristics of the cardiorespiratory system in young basketball players”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 3, p. 72.

5. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Ryazantsev A. A., Nazarova I. V., Shulgin A. M. (2019), “Physiologically Based Approaches to the Rehabilitation of Scoliosis”, *Indian Journal of Public Health Research & Development*, No. 10 (10), pp. 2040–2044.

6. Dorontsev A. V., Zavalishina S. Yu., Boldov A. S., Vorobieva N. V. (2023), “Influence of regular hand fighting on the functional capabilities of the cardiovascular system”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 7, pp. 31–33.

7. Porubayko L. N., Sharagin V. I., Zavalishina S. Yu., Zhmurko E. I. (2023), “Features of the formation of speed in different sports”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (220), pp. 299–303.

8. Vorobyeva N. V., Mal G. S., Tkacheva E. S., Fayzullina I. I., Lazurina L. P. (2020), “Endothelial functions in people with high normal blood pressure experiencing regular exercise”, *Bioscience Biotechnology Research Communications*, No. 13 (2), pp. 451.

9. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Romanova A. V., Voevodina T. M. (2019), “Physiological Mechanisms of Rehabilitation in Vegetative Vascular Dystonia”, *Indian Journal of Public Health Research & Development*, No. 10 (10), pp. 1261–1265.

#### Информация об авторах:

**Антонова М.С.**, доцент кафедры реабилитации спортивной медицины и физической культуры, adkalinin58@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-8682-5184>

**Однцова М.О.**, ст. преподаватель кафедры физической культуры, knopka5555@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7416-8520>

**Медведев И.Н.**, зав. кафедрой нормальной анатомии, ilmedv1@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9263-2720>

**Погосова И.С.**, ст. преподаватель кафедры физического воспитания, meringa62@rambler.ru, <https://orcid.org/0009-0003-0951-9562>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 29.02.2024.

Принята к публикации 25.03.2024.



УДК 796.011.3

**Анализ взаимосвязей между китайскими оздоровительными гимнастками  
Ушу, Кунг-Фу, Цигун и Тайцзицюань**

**Ван Готуань**

**Завьялов Дмитрий Александрович**, доктор педагогических наук, профессор  
*Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Красноярск*

**Аннотация.** В статье охарактеризованы виды китайской оздоровительной гимнастики: Ушу, Кунг-фу, Цигун и Тайцзицюань. С применением мультиперспективного подхода проведен обзор литературы по вопросам отношения этих видов гимнастики к национальным видам спорта и боевым искусствам. Согласно буквальному значению Китайской оздоровительной гимнастики Ушу, Кунг-фу, Цигун и Тайцзицюань имеют общее происхождение и обладают схожими лечебными эффектами.

**Ключевые слова:** китайская оздоровительная гимнастика, Ушу, Кунг-фу, Цигун, Тайцзицюань.

**Analysis of the relationship between Chinese health gymnastics: Wushu, Kung Fu,  
Qigong and Taijiquan**

**Wang Gotuan**

**Zavyalov Dmitry Alexandrovich**, doctor of pedagogical sciences, professor  
*V.P. Astafiev Krasnoyarsk State Pedagogical University, Krasnoyarsk*

**Abstract.** The article describes the types of Chinese wellness gymnastics: Wushu, Kung Fu, Qigong and Taijiquan. Using a multi-perspective approach, a review of the literature on the relationship of these types of gymnastics to national sports and martial arts was conducted. Additionally, Kung Fu, Qigong, and Taijiquan can be collectively referred to under the general term of Chinese healing exercises, Wushu. According to the literal meaning of Chinese healing exercises, Wushu, Kung Fu, Qigong, and Taijiquan share a common origin from China and possess similar therapeutic effects.

**Keywords:** Chinese healing exercises, Wushu, Kung Fu, Qigong, Taijiquan.

**ВВЕДЕНИЕ.** "Мы надеемся, что вы сможете проинформировать министра спорта Бенина, председателя Олимпийского комитета Бенина, Африканскую ассоциацию боевых искусств и председателя Федерации Ушу и Кунг-фу Бенина, господина Бонифаса Поссобо, что Международная Федерация Ушу уже признала нашу ассоциацию. Также необходимо разъяснить, что ушу и кунг-фу – это один и тот же вид спорта..." — это выдержка из письма заместителя председателя Федерации Ушу и Кунг-фу Бенина Мориса Золанклона генеральному секретарю Международной Федерации Ушу [1]. Поводом стало создание Патриком Комонаном Бенинской федерации боевых искусств, который утверждает, что ушу и кунг-фу — это разные виды спорта. Споры о терминологии "кунг-фу" и "ушу" не являются уникальными. В России аналогичная проблема возникла 25 мая 2015 года, когда Государственное управление по делам спорта Китая получило запрос от Российской федерации боевых искусств о признании "кунг-фу" официальным видом спорта в России. В ответном письме говорилось: "В Китае нет независимого вида спорта под названием 'кунг-фу'. Фактически, 'кунг-фу' является другим названием ушу, которое с 2002 года признано Международным Олимпийским комитетом [2]. В России вопросы такого рода встречаются часто, например, что такое китайская оздоровительная гимнастика ушу, кунг-фу, цигун, тайцзицюань и каковы их взаимоотношения. На данный момент отсутствует научный анализ этих вопросов, поэтому в данном ис-

следовании авторы пытаются ответить на вопросы о том, что такое китайская оздоровительная гимнастика ушу, кунг-фу, цигун, тайцзицюань и их взаимосвязи, в целях разрешения академического и общего недопонимания по этим вопросам.

**МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** С одной стороны, использовались ключевые слова "Китайская оздоровительная гимнастика", "Ушу", "Кунг-фу", "Цигун", "Тайцзицюань" для поиска на платформах Китайской научной сети (CNKI) и eLIBRARY.RU. С другой стороны, были изучены источники, такие как "Большой словарь китайских ушу", "Энциклопедия китайских ушу", "Практическое руководство по китайским ушу". Собранные данные были тщательно проанализированы и обобщены, что позволило создать прочную информационную базу для данного исследования.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

##### **Что такое китайская оздоровительная гимнастика ушу?**

Буквально, "КИТАЙСКАЯ" означает относящееся к Китаю; "ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ" связано со здоровьем или оздоровлением; "ГИМНАСТИКА" обозначает гимнастику или комплекс упражнений; "УШУ" — это транслитерация с китайского. Почему же возникло такое название? Авторы обратились к книгам по спортивной терминологии и энциклопедиям физической культуры, но не нашли точного объяснения термина китайская оздоровительная гимнастика ушу. Тем не менее, во множестве статей утверждается, что китайская оздоровительная гимнастика ушу способствует значительному улучшению физического и психического здоровья человека [3].

На наш взгляд, учёные не используют просто слово "УШУ" в связи с тем, что в каждой стране есть свои оздоровительные комплексы упражнений, и для того чтобы подчеркнуть, что это китайская система здоровья, используется специальное уточнение.

##### **Что такое Кунг-фу**

В Китае термин "кунг-фу" (功夫) может обозначать как техники рукопашного боя, так и высокое мастерство в различных профессиях, таких как музыканты или повара [4]. Традиционное произношение слова "кунг-фу" происходит из американских переводов гонконгских боевиков [5]. В гонконгских фильмах использовалось произношение "Gung Fu", которое взято из кантональского диалекта Южного Китая, в отличие от "Gong Fu", используемого в путунхуа или стандартном китайском, что обусловлено различиями в местных акцентах [6]. В силу широкого географического распространения различных школ боевых искусств, названия одного и того же явления могут различаться в зависимости от диалекта региона, что отражает сохранение и передачу культурных особенностей различных мест и регионов [7].

##### **Что такое Цигун**

До 1950-х годов в Китае не существовало единого наименования для практики цигун. В древности цигун называли "проведение" (основное внимание уделялось движениям тела в сочетании с дыхательными упражнениями для поддержания здоровья), "ввоз и вывоз" (основное внимание уделялось движениям тела в сочета-

нии с дыхательными упражнениями для поддержания здоровья) и "даосская дыхательная гимнастика" (использование силы воли для контроля дыхания в груди, что способствует естественному и плавному движению энергии) [8]. Термин "цигун" впервые был упомянут в период династии Цзинь даосским монахом Сюй Сюном в его работе "Записи о религии Чистого Света" [9]. В начале XX века в работе "Тайны шаолиньского бокса" в первой главе "Границы цигун" было предложено понимание цигун как учения, включающего два аспекта: "воспитание энергии" и "практика энергии", где описывались методы тренировки для воспитания и практики энергии. С тех пор термин "цигун" начал широко использоваться. По мере роста интереса к цигун, он был определен как метод, "через который, регулируя своё тело и разум, дух, можно управлять влиянием энергии на физиологические функции тела, достигая тем самым профилактики и лечения заболеваний, а также самосовершенствования" [8].

### **Что такое Тайцзицюань**

Тайцзицюань является одним из видов китайских боевых искусств. Он относится к одной из школ в китайском воинском искусстве. Термин "тайцзи" впервые появился в книге "Чжоу и" (включает в себя "И-цзин" и комментарии к нему, см. "Книгу перемен") [10]. В эпоху династии Сунь Чжоу Дуньши создал круговую диаграмму тайцзи, которая объясняла законы развития и изменения вселенной и природы. Движения тайцзицюань также являются круговыми, каждое движение следует за другим, образуя серию связанных кругов, в которых содержится множество изменений, таких как пустота и плотность, движение и покой, твердость и мягкость, наступление и отступление. Движения тайцзицюань начинаются с исходной стойки и заканчиваются финальной позой; каждое движение перетекает в следующее без разрыва, создавая эффект целостного круга, в котором трудно определить начало и конец. Наши предшественники назвали этот стиль боевого искусства "тайцзицюань" по причине его кругового характера движений [9]. Тайцзицюань объединяет преимущества многих китайских боевых искусств и сочетает в себе древние техники направления энергии, дыхательные упражнения, а также основанные на классической материалистической философии принципы учения о инь и ян и основные теории традиционной китайской медицины о меридианах, став тем самым стилем боевого искусства, совершенствующим как внешние, так и внутренние аспекты [11].

### **Отношения между китайской оздоровительной гимнастикой Ушу, Кунг-фу, Цигун и Тайцзицюань**

С точки зрения правил и процедур боевых соревнований, отношения между ушу и тайцзицюань можно рассматривать как включение одного вида в другой. В ноябре 2005 года Международная федерация ушу утвердила опубликованные "Международные правила соревнований по ушу", в которых во второй главе, общих правилах соревнований, статья 7 гласит: "Виды соревнований включают Чаньцюань, Тайцзицюань, Наньцюань и другие [12]." Важно отметить, что в правилах соревнований по ушу Цигун не упоминается.

С точки зрения классификации боевых искусств, ушу делится на спортивное ушу и традиционное ушу. Как спортивное, так и традиционное ушу включают тайцзицюань, поскольку в настоящее время существуют как традиционный

тайцзицюань, так и спортивный тайцзицюань. Здесь стоит отметить, что в классификацию боевых искусств Цигун также не включен.

С точки зрения концепции, воинское искусство включает кунг-фу, цигун, китайскую оздоровительную гимнастику Ушу и тайцзицюань. В мире воинских искусств широко признанная концепция гласит, что "воинское искусство основано на техниках рукопашного боя, с акцентом на комплексы движений и боевые действия, и представляет собой традиционный китайский вид спорта, который включает улучшение как физических, так и духовных качеств [13]". Согласно этой концепции и упомянутому выше, кунг-фу является другим названием воинских искусств; тайцзицюань – одним из стилей воинских искусств; китайская оздоровительная гимнастика Ушу и цигун являются традиционными китайскими видами спорта, улучшающими как физические, так и духовные качества.

С функциональной точки зрения, китайская оздоровительная гимнастика Ушу, кунг-фу, цигун и тайцзицюань обладают общей функцией – способствуют улучшению и развитию физического состояния человека, включая духовный аспект.

С точки зрения диалектики, кунг-фу, цигун и тайцзицюань могут быть объединены под общим названием китайская оздоровительная гимнастика Ушу. Основная причина этого объединения заключается в том, что, с одной стороны, все эти виды спорта происходят из Китая, а с другой, они обладают оздоровительными свойствами и представлены в форме комплексов упражнений. Кроме того, этот взгляд позволяет понять, почему во многих научных работах упоминаются одновременно кунг-фу, цигун и тайцзицюань.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** С различных точек зрения, таких как правила боевых соревнований, классификация воинских искусств, понятия и функции воинских искусств, а также диалектика, воинское искусство включает тайцзицюань, который является одним из видов воинских искусств или формой их представления. Однако следует отметить, что с точки зрения правил боевых соревнований и классификации воинских искусств, цигун не входит в состав воинских искусств. К тому же, кунг-фу, цигун и тайцзицюань могут быть названы китайской оздоровительной гимнастикой Ушу. Исходя из понимания китайской оздоровительной гимнастики Ушу, кунг-фу, цигун и тайцзицюань происходят из Китая и способствуют улучшению здоровья людей.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ван Гэ, Ши Юй. Влияние китайской оздоровительной гимнастики ушу на улучшение физических качеств младших школьников // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2019. № 3. С. 70–71.
2. Гао Лян, Чжу Руйци. Разбор понятий, связанных с ушу // Культурный вестник спорта. 2007. № 02. С. 48–50.
3. Кан Гову. Практическое руководство по китайским ушу. Пекин : Издательство "Чжунхуа", 2014. 56 с.
4. Ли Пинпин, Чжоу Айгуан, Ван Лэй. Исследование этимологии слова "kung fu" // Исследования в области спорта. 2021. № 05. С. 96–102.
5. Ло Инцзин, Ян Цзяньин. Влияние практики Брюса Ли по распространению "кунг-фу" за рубежом на преодоление трудностей китайскими ушу // Спорт и наука. 2021. № 03. С. 64–70.
6. Лю Таогуан, Го Юйчэн. Исследование стандартизации терминологии ушу // Спортивная наука. 2016. № 10. С. 26–31.
7. Ма Сяньда. Большой словарь китайских ушу. Пекин : Издательство Народного спорта, 1990. 1526 с.

8. Международная федерация ушу. Правила международных соревнований по таолу. 2005. URL: [http://www.iwuf.org/wp-content/uploads/2018/12/Rules\\_of\\_Taolu-Chinese.pdf](http://www.iwuf.org/wp-content/uploads/2018/12/Rules_of_Taolu-Chinese.pdf) (дата обращения: 10.04.2024).

9. Редакционная комиссия "Энциклопедии китайских боевых искусств". Энциклопедия китайских ушу. Пекин : Издательство "Большая китайская энциклопедия", 1998. 145 с.

10. Федерация ушу России. Заявление Российской ассоциации воинских искусств о признании "кунг-фу" официальным видом спорта в России. 2015. URL: <https://wushu-russ.ru/doc> (дата обращения: 10.04.2024).

11. Чжан Хунлинь. Анализ термина "цигун" и его содержательной эволюции // Медицина и философия. 1992. № 10. С. 1–5.

12. Чжан Чанси, Чжан Чаньянь, Чжан Сюэли. Исследование первоначального значения слова "кунг-фу" и пути его эволюции в значение "ушу" // Журнал Пекинского университета физической культуры. 2018. № 05. С. 117–123.

13. Ши Юйкуань, Чэнь Лу. Размышления о "Шаолинском ушу" и "Шаолинском кунг-фу" – начиная с одного международного случая распространения // Журнал спортивных наук Чжэцзян. 2017. № 01. С. 82–93.

#### REFERENCES

1. Wang Ge, Shi Yu. (2019), "The Influence of Chinese Healing Exercises Wushu on Improving the Physical Qualities of Primary School Students", *Physical Culture: Education, Upbringing, Training*, No. 3, pp. 70–71.

2. Gao Liang, Zhu Ruici. (2007), "Analysis of Concepts Related to Wushu", *Sports Culture Herald*, No. 02, pp. 48–50.

3. Kan Gowu (2014), "Practical Guide to Chinese Wushu", Zhonghua Publishing, Beijing.

4. Li Pinpin, Zhou Aiguan, Wang Lei (2021), "Study on the Etymology of the Word "Kung Fu", *Sports Research*, No. 05, pp. 96–102.

5. Luo Yinzi, Yan Jiangyin. (2021), "The Impact of Bruce Lee's Practice on the International Dissemination of "Kung Fu" and its Role in Overcoming Challenges Faced by Chinese Wushu", *Sport and Science*, No. 03, pp. 64–70.

6. Liu Taoguan, Guo Yuichen (2016), "Research on the Standardization of Wushu Terminology", *Sports Science*, No. 10, pp. 26–31.

7. Ma Xian'da (1990), "Comprehensive Dictionary of Chinese Wushu", People's Sports Publishing House, Beijing.

8. International Wushu Federation. Rules of International Taolu Competitions. 2005. Available at: [http://www.iwuf.org/wp-content/uploads/2018/12/Rules\\_of\\_Taolu-Chinese.pdf](http://www.iwuf.org/wp-content/uploads/2018/12/Rules_of_Taolu-Chinese.pdf) (accessed: April 10, 2024).

9. Editorial Commission of the "Encyclopedia of Chinese Martial Arts" (1998), *Encyclopedia of Chinese Wushu*, Encyclopedia of Greater China Publishing, Beijing.

10. Wushu Federation of Russia. Statement by the Russian Martial Arts Association on the Recognition of "Kung Fu" as an Official Sport in Russia. 2015. Available at: <https://wushu-russ.ru/doc> (accessed: April 10, 2024).

11. Zhang Hunlin (1992), "Analysis of the Term "Qigong" and its Evolution in Meaning", *Medicine and Philosophy*, No. 10, pp. 1–5.

12. Zhang Chansi, Zhang Changyan, Zhang Xueli (2018), "Study of the Original Meaning of the Word "Kung Fu" and Its Evolution into the Meaning "Wushu", *Journal of Beijing University of Physical Education*, No. 05, pp. 117–123.

13. Shi Yukuan, Chen Lu (2017), "Reflections on "Shaolin Wushu" and "Shaolin Kung Fu" – Beginning with an International Case of Dissemination", *Zhejiang Sports Science Journal*, No. 01, pp. 82–93.

#### Информация об авторах:

**Ван Готуань**, аспирант кафедры теоретических основ физического воспитания, wangguotuan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9213-3155>

**Завьялов Д.А.**, профессор кафедры теоретических основ физического воспитания, biopedagog@yandex.ru.

Поступила в редакцию 09.03.2024.

Принята к публикации 03.04.2024.

УДК 796.011.1

**Цифровые технологии в обучении физической культуре студентов  
Благовещенского государственного педагогического университета**

**Горбунов Михаил Михайлович**, кандидат биологических наук, доцент

*Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск*

**Аннотация.** Современный образ жизни предъявляет человеку повышенные требования к реализации трудовых задач. В основном, эти задачи выполняются в условиях гиподинамии, включающей в себя работу за компьютером, постоянный недостаток времени, что не дает возможности полноценно заниматься полезной двигательной деятельностью. В статье представлено исследование по изучению мотивации к занятиям по физической культуре и спорту с помощью проведения анкетирования студентов Благовещенского государственного педагогического университета. Полученные результаты подтвердили опасения по поводу нездорового образа жизни в силу нехватки времени, так как более половины студентов не уделяют должного внимания двигательной деятельности именно по этой причине. Сделан вывод о том, что в сегодняшних реалиях встает вопрос об цифровой интеграции в области физической культуры для привития в условиях современной жизни молодому поколению систематических занятий двигательной активностью, что должно благоприятно сказаться в дальнейшем на здоровье подрастающего поколения.

**Ключевые слова:** физическая культура, здоровый образ жизни, цифровые технологии, молодёжь, мотивация.

**Digital technologies in physical education for students  
of Blagoveshchensk State Pedagogical University**

**Gorbunov Mikhail Mikhailovich**, candidate of biological sciences, associate professor

*Blagoveshchensk State Pedagogical University, Blagoveshchensk*

**Abstract.** The modern way of life places increased demands on people to fulfill work tasks. Basically, these tasks are performed under conditions of physical inactivity, including work at a computer, and a constant lack of time, which does not allow for the opportunity to fully engage in useful physical activity. The purpose of the study was to study the motivation for physical education and sports classes by conducting a survey of students at Blagoveshchensk State Pedagogical University. The results confirmed concerns about an unhealthy lifestyle due to lack of time, since more than half of the students do not pay due attention to physical activity due to lack of time. The conclusions of the study are that in today's realities the question arises about digital integration in the field of physical education to instill in the younger generation systematic physical activity in the conditions of modern life, which should have a beneficial effect on the health of the younger generation in the future.

**Keywords:** physical education, healthy lifestyle, digital technologies, youth, motivation.

**ВВЕДЕНИЕ.** Современный образ жизни зачастую связан с гиподинамией, он включает в себя работу за компьютером, просмотр телевизора и т.д. Мобильные устройства и программы социальных сетей заставляют людей меньше двигаться и большее количество времени проводить в статических и пассивных положениях тела. Недостаток времени снижает до минимума физическую активность, что приводит к дальнейшему ухудшению показателей психофизического состояния и может спровоцировать различные заболевания [1]. В силу особенностей современной молодежи очень трудно найти мотивацию к регулярным занятиям физической культурой. Это в большей степени связано с тем, что на сегодняшний момент слабо учитываются интересы современных молодых людей. Поэтому нужно стремиться в направлении интеграции физкультурной деятельности и любыми путями встраивать ее в режим дня современного молодого человека [2].

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование было проведено со студентами Благовещенского государственного педагогического университета в количестве 379 человек. Анкетирование прошли студенты 1-4 курсов, в большинстве это были молодые люди в возрасте от 17 до 23 лет. Распределение по полу составило 19,9% мужской и 80,1% женский. Возрастной состав выборки был распределен следующим образом: 17 лет 4%, 18 лет 13,9%, 19 лет 17,7%, 20 лет 16,3%, 21 лет 17,6%, 22 года 9,5%, 23 года 4,6%.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** На основе результатов опроса рассмотрим особенности двигательной активности студентов Амурской области на примере Благовещенского государственного педагогического университета. Для того, чтобы выяснить мотивацию к занятиям физической культурой, был задан вопрос: «Делаете ли вы утреннюю зарядку у себя дома?». 49% опрошенных её делают и 50% не делают вообще, что говорит о практически половине студентов, заинтересованных физической культурой. «Какие формы урочной или внеурочной деятельности предпочитают студенты для занятий физкультурой?» – по результатам опроса 41% студентов предпочитают заниматься самостоятельно во внеурочное время; 63% студентов занимаются от одного до трёх раз в неделю. При ответе на вопрос «Какие направления двигательной активности вам больше нравятся?» на первом месте оказался фитнес, на него положительно ответили 48% опрошенных. На вопрос «Чем для вас являются занятия физической культурой?» были выявлены следующие ответы: для 65% опрошенных занятия физической культурой являются элементом здорового образа жизни, 56% отметили желание иметь красивую фигуру. Далее нужно было узнать, сколько времени затрачивается на организацию физкультурно-спортивной деятельности. 18% ответили, что затрачивают 1-2 часа в неделю на этот вид деятельности. Затем респондентам задали вопрос о том, что побуждает их регулярно заниматься физической активностью: 29% указали на то, что их мотивируют совместные занятия с друзьями и родственниками. На вопрос о причинах, препятствующих занятиям физкультурно-спортивной деятельностью, 59,9% респондентов отметили недостаток времени в связи с сильной загруженностью в течение дня. Для выявления степени удовлетворенности на вопрос «Какое минимальное количество занятий в неделю необходимо для достижения оздоровительного эффекта?» 48,1% ответили, что достаточным будет три раза в неделю, 31,8% считают – от двух занятий в неделю, 11,2% отмечают минимум четыре раза в неделю, а 8,9% считают, что для поддержания здоровья достаточно одного раза в неделю. На вопрос «Как вы оцениваете свое здоровье?» большая часть студентов (59,3%) назвали состояние своего здоровья удовлетворительным, 19% считают себя совершенно здоровыми, 14,2% отметили свое здоровье как неважное, а 7,4% затруднились дать оценку состояния своего здоровья. Из проведенного анкетирования студентов в силу своей занятости ведущими мотивами для занятий физической культурой большинство респондентов предпочитают желание иметь красивую фигуру, вести активный образ жизни, физкультура для них является способом препровождения свободного времени, чтобы она не отвлекала от повседневных дел, организация занятий должна быть не более 3 раз в неделю, заниматься предпочитают по месту жительства, отмечают свое здоровье как удовлетворительное.

Всё же стоит отметить, что организация занятий по физической культуре основывается на принципе непрерывности, так как только этот подход обеспечивает постоянное поддержание физической подготовленности в течение времени. Систематическое выполнение физических упражнений адаптирует организм к физической нагрузке, исчезает состояние длительного болезненного психофизического напряжения. Напротив, большие перерывы в занятиях физическими упражнениями способствуют разрушению той адаптации, которая была приобретена ранее в процессе тренировочного занятия [3]. Так, происходит потеря уровня физической подготовленности с утратой приобретенной ранее физической формы, это вызывает чувство разочарования и недовольство собой, способствуя повышению уровня стресса и снижая самооценку. Кроме этого, длительный период перерыва в занятиях может приводить к потере самой привычки заниматься физической культурой, что усложняет возможность к повторному возобновлению тренировок. Нужно повышать эффективность процесса физического воспитания при стимуляции самостоятельной разработки специальных комплексов с учётом индивидуальных возрастных и морфофункциональных характеристик студента через различные управляющие воздействия в зависимости от текущего уровня сформированности физической культуры личности на основе использования современных цифровых технологий и гаджетов. Поэтому должны быть даны рекомендации для повышения физической активности студенческой молодежи состоящие из: обеспечения физкультурно-педагогического сопровождения самостоятельной физкультурной деятельности студентов в зависимости от их уровня физической культуры личности; планирования в процессе физического воспитания задания с использованием современных цифровых технологий; обеспечения рациональной организации двигательной активности с соблюдением режима труда и отдыха. В среде информационных технологий активно развивается индустрия разработки устройств, способствующих оптимизации и улучшению жизненных процессов. К таким устройствам можно отнести гаджеты в области физической культуры и спорта. Прогресс достиг таких высот, что эти спортивные устройства не только контролируют объем двигательной активности, но и напоминают своему владельцу о своевременном исполнении различных рекомендаций, непосредственно приучая человека к ведению здорового образа жизни. Кроме того, эти спортивные приложения могут не только хранить информацию о функциональном здоровье, но и накапливать и анализировать жизненно значимые показатели организма человека [4]. Задача на данном этапе информационного обучения заключается в выработке полезных привычек, навыков, правил и указаний, позволяющих привить потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями. К таким «умным» гаджетам можно отнести: фитнес браслеты, имеющие набор основных функций, включающие в себя контроль пульса, счёт проделанных за день шагов; смарт весы, дающие возможность не только измерить общий вес тела, но и рассчитать индекс массы тела, процент жира, мышечной и костной массы, количество белка и воды в организме; всевозможные счетчики калорий будут полезны пользователям в качестве контроля веса тела, поддержания тела в оптимальных кондициях, способствуя контролю жиросжигания и набора мышечной массы; фитнес зеркало относится к цифровому зеркалу, имеющему сенсорный



экран, датчики движения и искусственный интеллект, все это позволяет провести эффективную тренировку в домашних условиях.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, контроль физической активности с помощью искусственного интеллекта стимулирует целенаправленную самостоятельную физическую деятельность с учетом индивидуальных возрастных и морфофункциональных характеристик студента, что оказывает положительное влияние и создает предпосылки к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ионова О. В. Влияние физкультурно-оздоровительной деятельности на формирование здорового образа жизни студенческой молодежи // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. Пенза, 2020. С. 71–79.
2. Мамонова О. В. Процесс физического воспитания в вузе с использованием информатизации и цифровизации // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 5. С. 258–261.
3. Постольник Ю. А., Бубенцова Ю. А., Кашенков Ю. Б. Изменение эмоционального состояния студентов на основе модернизации процесса физического воспитания в высшем учебном заведении // Евразийский союз ученых. Санкт-Петербург, 2020. С. 26–29.
4. Бубенцова Ю. А., Мальцев Д. В., Постольник Ю. А. Использование информационных технологий в работе преподавателя физической культуры как средства коммуникации с обучающимися в образовательном процессе // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения : сборник статей по материалам XI научно-практической конференции с международным участием. Москва, 2021. С. 41–46.

#### REFERENCES

1. Ionova O. V. (2020), "The influence of physical culture and health activities on the formation of a healthy lifestyle for students ", *News of higher educational institutions. Volga region. Social Sciences*, Penza, pp. 71–79.
2. Mamonova O. V. (2020), "The process of physical education at a university using informatization and digitalization ", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, № 5, pp. 258–261.
3. Postolnik Y.A., Bubentsova Y.A., Kashenkov Y.B. (2020), "Changing the emotional state of students based on the modernization of the process of physical education in a higher educational institution ", *Eurasian Union of Scientists*, St. Petersburg, pp. 26-29.
4. Bubentsova Y. A., Maltsev D. V., Postolnik Y. A. (2021), "The use of information technologies in the work of a physical education teacher as a means of communication with students in the educational process", *Innovative technologies in sports and physical education of the younger generation*, Collection of articles based on the materials of the XI scientific-practical conference with international participation, Moscow, pp. 41–46.

#### **Информация об авторе:**

**Горбунов М.М.**, доцент кафедры теории и методики физической культуры, безопасности жизнедеятельности и здоровья, [gorbunovmed@mail.ru](mailto:gorbunovmed@mail.ru)

*Поступила в редакцию 04.03.2024.*

*Принята к публикации 29.03.2024.*

УДК 796.034.2

## Студенческий компьютерный спорт в вузах, перспективы фиджитал-спорта

Кряклина Анна Александровна<sup>1</sup>,

Алехина Александра Валерьевна<sup>2</sup>

Волкова Людмила Михайловна<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, профессор

Устинова Оксана Николаевна<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Липовка Владимир Петрович<sup>4</sup>, доктор педагогических наук, профессор

<sup>1</sup>*Санкт-Петербургский химико-фармацевтический университет*

<sup>2</sup>*Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации*

<sup>3</sup>*Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого*

<sup>4</sup>*Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье представлены материалы по развитию студенческого компьютерного спорта, результаты выступления команд транспортных вузов. Внимание уделено появлению нового направления – фиджитал-спорта: единству спорта и технологий, гармонии физического совершенства и интеллекта, где воплощаются интересы молодого поколения. Акцентировано внимание на проведении Первого международного Фиджитал-турнира. Показано, что методы Фиджитал-спорта имеют особое значение для тренировки будущих специалистов по эксплуатации беспилотных авиационных систем, расширяют возможности применения передовых инновационных технологий, обеспечивающих высокий уровень безопасности полетов. Полученные данные могут быть учтены при выстраивании учебно-тренировочного процесса, позволят реализовать интересы студентов, сделают образование более эффективным.

**Ключевые слова:** компьютерный спорт, фиджитал-спорт, студент, физическая культура, транспортные вузы, киберсоревнования.

## Student computer sports in universities, prospects of digital sports

Kryaklina Anna Alexandrovna<sup>1</sup>,

Alyokhina Alexandra Valeryevna<sup>2</sup>

Volkova Lyudmila Mikhailovna<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, professor

Ustinova Oksana Nikolaevna<sup>3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Lipovka Vladimir Petrovich<sup>4</sup>, doctor of pedagogical sciences, professor

<sup>1</sup>*St. Petersburg Chemical and Pharmaceutical University*

<sup>2</sup>*St. Petersburg State University of Civil Aviation*

<sup>3</sup>*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University*

<sup>4</sup>*Military Institute of Physical Culture, Saint-Petersburg*

**Abstract.** The materials on the development of student computer sports, the results of the performance of the teams of transport universities are presented. Attention is paid to the emergence of a new direction – digital sports: the unity of sports and technology, the harmony of physical perfection and intelligence, where the interests of the younger generation are embodied. Attention is focused on the holding of the First International Digital tournament. The paper shows that the methods of Digital sports are of particular importance for training future specialists in the operation of unmanned aircraft systems, expand the possibilities of using advanced innovative technologies that ensure a high level of flight safety. Practical significance – the data obtained can be taken into account when building the educational and training process at the university, will allow students to realize their interests, and make education more effective.

**Keywords:** computer sports, digital sports, student, physical education, transport universities, cyber competitions.

**ВВЕДЕНИЕ.** Россия – первая страна в мире, признавшая компьютерный спорт (киберспорт) официальным видом спорта. Студенческий киберспорт сильно отличается от профессионального направления – ключевая задача студента состоит в получении образования. Анализ литературы по проблемам совершенствования организации учебно-тренировочного процесса по физическому воспитанию [1, 2,

3] показывает, что сегодня еще много нерешенных задач и есть резервы в повышении качества. Относительно новым направлением развития студенческого спорта является киберспорт, который занимает все более уверенные позиции, особенно теперь, когда в мире отменяются традиционные спортивные соревнования всех уровней. По данным Международной федерации компьютерного спорта число участников чемпионатов мира по киберспорту за 10 лет (с 2009 по 2019 гг.) увеличилось в 3 раза, растет охват зрительской аудитории, который с 2019 по 2023 гг. увеличился на 16%. Высокий интерес к киберспорту среди молодежи объясняется активным вхождением так называемого поколения Z, которое с детства связано с цифровыми технологиями.

Масштабы, перспективы и возможности развития цифровых технологий, киберспорта в вузах Санкт-Петербурга в последние годы становятся значимыми темами для обсуждения и разработки [4, 5]. В 2023 г. на базе Университета ИТМО был открыт Центр развития студенческого киберспорта, в университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича проводится всесторонний анализ использования киберспорта в высшем образовании, на площадках других вузов проводятся исследования психофизиологических возможностей и особенностей киберспортсменов [6]. Согласно мнению экспертов, киберспорт позволяет приобрести важные для рынка труда навыки, способствует эффективному развитию психоэмоциональной устойчивости, коммуникативных отношений, при этом данные способности развиваются «на практике», т.е. во время тренировок, участия в турнирах, разработок командных тактик и др. процессов. Киберспорт помогает готовить кадры для цифровой среды, при этом поддержка киберспорта позволяет вузу формировать бренд передового университета с богатой цифровой инфраструктурой. Учитывая перспективность киберспорта важно проанализировать состояние студенческого киберспорта в Санкт-Петербургских вузах, направления его развития и возможности для роста профессиональных компетенций.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:** Обзор литературы по изучаемой тематике, экспертный анализ, онлайн-опрос, наблюдение, анализ выступления студентов транспортных вузов на киберсоревнованиях чемпионата вузов, математическая статистика. Исследование проведено в 2023/2024 учебном году.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Эксперты отмечают положительную динамику поддержки киберспорта вузами Санкт-Петербурга на протяжении последних лет, однако большое число университетов по-прежнему не поддерживает студенческую инициативу: только в 13,8% вузов, попавших в выборку, администрация поддерживает развитие студенческого киберспорта. В вузах, где есть поддержка киберспорта, 36,9% студентов-респондентов указали на высокий уровень подготовки игроков, в вузах без поддержки киберподготовку высоко оценили 15,1%.

Экспертный анализ показал, что киберспорт — широкое социальное явление, где участники создают сообщества, развивают необходимые для рынка труда навыки. Поскольку киберспорт тесно связан с digital-индустрией и IT, спортсмены осваивают различные программы, цифровые инструменты, высокотехнологичное оборудование. Заинтересованные в увеличении мощности компьютера, игроки изучают комплектующие, учатся разбирать и собирать компьютер, получая знания об устройстве работы профильной электроники, что служит базой для развития в цифровой сфере. Важно, что киберспорт способствует формированию критического

мышления, улучшает реакцию, развивает тактическое и стратегическое мышление, коммуникативные навыки (работа в команде, способность быстро и четко доносить свои мысли, умение договориться с «тиммейтами» – без этого невозможно добиться успеха в киберспорте). Сейчас большинство студентов осознают свои возможности, расставляют приоритеты, что подтверждают данные опроса: 59,7% киберспортсменов ответили, что в будущем планируют заниматься им как хобби.

Формы поддержки вуза студенческого киберспорта разнообразны: материальное стимулирование, сопровождение в организации, помощь административная и техническая. Важны при этом и фактические результаты выступлений команд. Сегодня наиболее конкурентоспособными по киберспорту являются команды Университетов ИТМО, аэрокосмического приборостроения (ГУАП), госуниверситета (СПбГУ), политехнического (СПбПУ), Балтийского технического «Военмех». Руководство этих вузов считает, что поддержка киберспортивных инициатив – это возможность вовлечь студентов в конструктивную деятельность, а у вузов появляется дополнительный фактор привлекательности для абитуриентов, растет разнообразие внеучебной деятельности.

Одно из главных соревнований киберспорта – Фестиваль в рамках Санкт-Петербургской студенческой киберспортивной лиги, где ставятся задачи развития киберспорта, пропаганды здорового образа жизни и правильного подхода к тренировочному процессу. В 2023 г. в Фестивале приняли участие 46 команд более чем из 30 вузов Санкт-Петербурга, в том числе ведущие вузы транспортной отрасли (рис. 1).

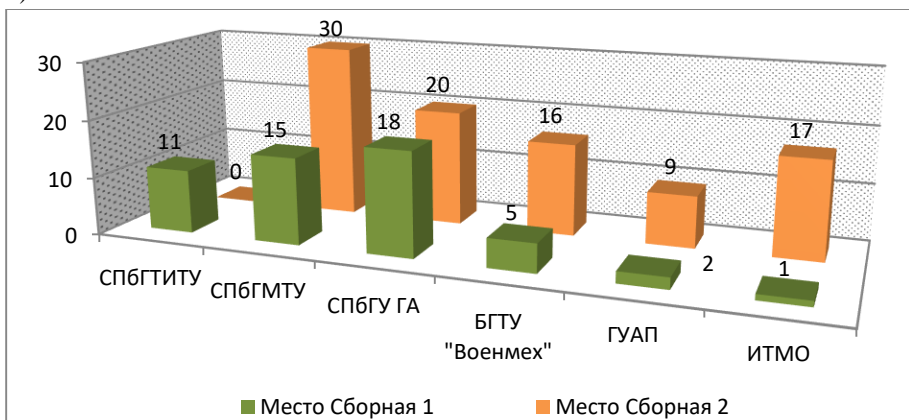


Рисунок 1 – Места, занятые сборными командами транспортных вузов на Фестивале киберспорта-2023

Соревнования проходили в III этапе: 1-й групповой этап в формате онлайн, 2-й этап – плей-офф, 3-й этап – финальный. Для пропаганды студенческого киберспорта при проведении Фестиваля участники обязаны участвовать в медиа-мероприятиях и оказывать содействие при производстве медиа-материалов. По результатам кибер-соревнований по пяти различным направлениям: DOTA2, CS GO, SC2, CR, HS – сборные команды ведущих транспортных вузов (1-я и 2-я сборные) завоевали следующую общую сумму очков (рис. 2).

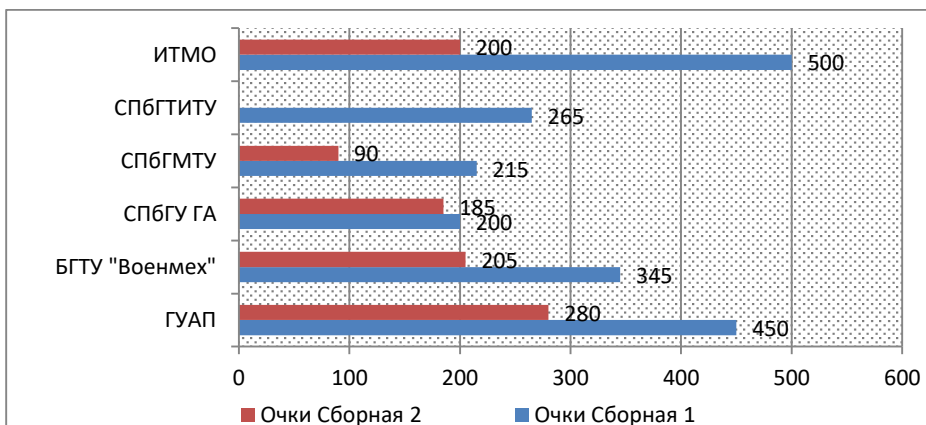


Рисунок 2 – Сумма очков сборных команд транспортных вузов на Фестивале киберспорта-2023

Команда Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации (СПбГУ ГА) участвовала во всех видах программы, в каждом виде программы вуз представил две сборные, в общей сложности 44 студента-участника. Студенты по итоговому протоколу киберспортивной лиги в 2023 году заняли: 1 сборная СПбГУ ГА – 18 место, 2 сборная СПбГУ ГА – 20 место с суммой очков 200 и 185 соответственно.

Сегодня студенты СПбГУ ГА достигают отличных побед в цифровых технологиях, в применении искусственного интеллекта в авиационных сферах, особого внимания заслуживают программы подготовки студентов по эксплуатации беспилотных авиационных систем (БАС). Эксплуатация БАС – важный процесс в деятельности воздушного транспорта, расширяющий возможности применения передовых инновационных технологий, обеспечивающих высокий уровень безопасности и эффективности полетов. СПбГУ ГА как один из лидеров отечественного авиационного образования, ведет планомерную и масштабную работу в части подготовки специалистов по эксплуатации БАС, и большую помощь в решении поставленных задач оказывают средства и методы компьютерного спорта.

Киберспорт, сквозные технологии, цифровые инструменты развиваются очень быстро, мир не стоит на месте. Сегодня появилось новое направление, где воплощаются интересы молодого поколения – фиджитал-спорт, который сочетает классический спорт и киберспорт с технологиями виртуальной реальности. Фиджитал-спорт – абсолютно новый формат спорта, это драйв, адреналин, фиджитал-спорт учит дисциплине, здесь важно уметь дозировать агрессию. Фиджитал-спорт родился в нашей стране, соревнования проходят при острейшем соперничестве, в большой динамике, спортсмены проявляют виртуозное мастерство, упорство, волю к победе. В исследовании проведен опрос о необходимости включения фиджитал-спорта в учебную программу по физической культуре в вузе. 38,7% респондентов «определенно согласны» с этим, 29,9% «скорее согласны».

Яркий пример фиджитал-спорта – «Игры будущего». Первый международный формат Фиджитал-турнира прошел в Казани в феврале-марте 2024 года, где программа объединила 21 дисциплину по пяти направлениям: спорт, тактика, стратегия, технологии, скорость. В состязании Фиджитал-спорта приняли участие

свыше 2 тыс. спортсменов более чем 100 стран мира, посмотрели трансляцию игр более 2,5 млн. человек. «Игры будущего» – абсолютно инновационный формат, сплетение традиций и современности, гармония физического совершенства и высокого интеллекта, единство спорта и технологий. Как отметил Президент России В.В. Путин на открытии «Игр будущего», «...все это необходимо человеку для всестороннего развития и успеха в нашу эпоху стремительных изменений в том многогранном, многополярном, свободном и конкурентном мире, который формируется на наших глазах». Международный турнир в концепции фиджитал-спорт для летописи мирового спорта – история уникальная. Новый формат мульти-спортивных турниров – это слияние человека и технологий, гармония между телом и интеллектом, он способствует гармонизации личности, помогает стать успешным в жизни и профессии.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Исследование посвящено значимости и перспективам развития киберспорта, актуальным проблемам поддержки киберспорта в вузах. Киберспорт находится на стыке спорта, технологий и молодежной политики. В будущем в число популярных видов двигательной активности, досуга обязательно войдет и фиджитал-спорт. Актуальный, зрелищный, динамичный, он способен вдохновлять, повышать интерес к физической культуре и здоровому образу жизни молодежи.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бушма Т. В., Зуйкова Е. Г., Волкова Л. М. Совершенствование внутривузовской системы организации учебного процесса по физическому воспитанию // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 7 (173). С. 27–31.
2. Волкова Л. М., Евсеев В. В., Половников П. В. Физическая культура студентов: состояние и пути совершенствования. Санкт-Петербург : СПбГПУ, 2004. 149 с.
3. Шалупин В. И., Морщинина Д. В. Образовательные аспекты формирования физической культуры личности // Научный вестник МГТУГА. 2011. № 166. С. 174–176.
4. Устинова О. Н., Волкова Л. М., Даско М. А. [и др.]. Цифровизация образования в современных условиях // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 3 (193). С. 433–436.
5. Халилова Л. И., Комиссарчик К. М., Лешева Н. С. [и др.]. Сквозные технологии и цифровые инструменты педагога // Российские биомедицинские исследования. 2022. Т. 7, № 3. С. 21–24.
6. Вольский В. В., Комиссарчик К. М. Интеллигенция и спорт // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. 2020. Т. 11, № 1 (43). С. 51–54.

#### REFERENCES

1. Bushma T. V., Zuikova E. G., Volkova L. M. (2019), “Improvement of the intra-university system of organization of the educational process in physical education”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 7 (173), pp. 27–31.
2. Volkova L. M., Evseev V. V., Polovnikov P. V. (2004), “Physical culture of students: state and ways of improvement”, St. Petersburg, 149 p.
3. Shalupin V. I., Morchinina D. V. (2011), “Educational aspects of the formation of physical culture of the individual”, *Scientific bulletin of MGTUGA*, No. 166, pp. 174–176.
4. Ustinova O. N., Volkova L. M., Dasko M. A. [et al.] (2021), “Digitalization of education in modern conditions”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 3 (193), pp. 433–436.
5. Khalilova L. I., Komissarchik K. M., Lesheva N. S. [et al.] (2022), “End-to-end technologies and digital tools of a teacher”, *Russian biomedical research*, Vol. 7, No. 3, pp. 21–24.
6. Volsky V. V., Komissarchik K. M. (2020), “Intelligentsia and sport”, *Scientific papers of the Northwestern Institute of Management of the RANEPa*, Vol. 11, No. 1 (43), pp. 51–54.

**Информация об авторах:** **Кряклина А.А.**, старший преподаватель Центра Физической Культуры и Здоровья, anna.kryaklina@pharminnotech.com, <https://orcid.org/0000-0002-0825-5361>. **Алехина А.В.**, старший преподаватель кафедры физической и психофизиологической подготовки, aleksandra\_senka@mail.ru <https://orcid.org/0009-0005-4553-1635>. **Волкова Л.М.**, профессор кафедры физической и психофизиологической подготовки, volkovalm@bk.ru <https://orcid.org/0000-0003-1066-337X>. **Устинова О.Н.**, доцент кафедры физической подготовки и спорта, ksushaustinova@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0002-9994-0718>. **Липовка В.П.**, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра, annalipovka@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1991-3865>.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 04.03.2024.

Принята к публикации 01.04.2024.

УДК 796.011

**Анализ популярности комплекса ГТО в Самарской области**

Левченко Александр Васильевич<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
Николаева Ирина Валерьевна<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
Васельцова Ирина Александровна<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
Гурова Наталья Викторовна<sup>4</sup>, доцент  
Головина Людмила Геннадьевна<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Самарский государственный социально-педагогический университет, Самара

<sup>2</sup>Самарский государственный экономический университет, Самара

<sup>3</sup>Самарский государственный университет путей сообщения, Самара

<sup>4</sup>Самарский национальный исследовательский университет имени академика

*С.П. Королева, Самара*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по вопросу популярности Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) среди населения Самарской области. Приводятся статистические данные за период 2019-2023 гг. относительно количества участников из числа жителей Самарской области, принявших участие в выполнении комплекса «Готов к труду и обороне», и граждан, получивших знаки отличия. Представлен анализ соотношения данных показателей за пятилетний период. Выявлена устойчивая положительная динамика в исследуемых показателях. Отмечается, что ежегодно не только увеличивается количество участников и обладателей знаков отличия, но и возрастает процент граждан, получивших знаки отличия, от общего количества участников в год. Это свидетельствует о возрастающей популярности комплекса ГТО у жителей Самарской области. Полученные результаты позволяют сделать вывод об эффективности государственной политики по привлечению населения к здоровому образу жизни, физической активности и систематическим занятиям физическими упражнениями и спортом.

**Ключевые слова:** Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО), массовая физическая культура, Самарская область.

**Analysis of the popularity of the GTO complex in the Samara region**

Levchenko Alexander Vasilyevich<sup>1</sup> candidate of pedagogical sciences, associate professor  
Nikolaeva Irina Valerievna<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
Vaseltsova Irina Aleksandrovna<sup>3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
Gurova Natalia Victorovna<sup>4</sup>, associate professor

Golovina Lyudmila Gennadiyevna<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Samara State University of Social Sciences and Education, Samara

<sup>2</sup>Samara State University of Economics, Samara

<sup>3</sup>Samara State Railway University, Samara

<sup>4</sup>Samara National Research University named after Academician S.P. Korolev, Samara

**Abstract.** The article is devoted to the issue of the popularity of the All-Russian physical culture and sports complex “Ready for Labor and Defense” (GTO) among the population of the Samara region. Statistical data for the period 2019-2023 is provided. regarding the number of participants from among the residents of the Samara region who took part in the implementation of the “Ready for Labor and Defense” complex and citizens who received insignia. An analysis of the relationship between these indicators over a five-year period is presented. Steady positive dynamics in the studied indicators were revealed. It is noted that every year not only does the number of participants and holders of insignia increase, but also the percentage of citizens who received insignia from the total number of participants per year increases. This indicates the growing popularity of the “Ready for Labor and Defense” complex among residents of the Samara region. The results obtained allow us to conclude that the state policy is effective in attracting the population to a healthy lifestyle, physical activity and systematic exercise and sports.

**Keywords:** All-Russian physical culture and sports complex “Ready for Labor and Defense” (GTO), mass physical education, Samara region.

**ВВЕДЕНИЕ.** Для любого государства важно поддержание физического здоровья граждан. Здоровое население – это залог высокой производительности труда, экономического процветания страны, повышения качества жизни населения,

воспроизводство здорового будущего поколения. Физическая активность, занятия физическими упражнениями и спортом вносят огромный вклад в жизнь каждого человека. Известно, что регулярные физические нагрузки положительно влияют на организм человека. В совокупности с правильным питанием, занятия физическими упражнениями и спортом формируют здоровый образ жизни, дают человеку силы и энергию для достижения поставленных целей в социальной и профессиональной жизни, качественно меняют жизнь к лучшему.

С сентября 2014 года в Российской Федерации возобновил свое существование Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО). По всей стране начали открываться пункты приема нормативов ВФСК ГТО.

В связи с этим, в Самарской области начала активно развиваться спортивная инфраструктура, строятся спортивные площадки для занятий спортом [1, 2]. В результате этого вовлеченность населения в активный образ жизни с каждым годом увеличивается, что положительно сказывается на развитии подрастающего поколения и участии его в спортивной жизни страны.

Цель исследования – определение популярности комплекса ГТО у жителей Самарской области.

Задачи: 1) определить количество лиц, принявших участие в комплексе ГТО в Самарской области, за последние пять лет; 2) выявить количество участников, получивших знаки отличия в Самарской области в аналогичный период; 3) определить динамику популярности комплекса ГТО у жителей Самарской области в период с 2019 г. по 2023 г.; 4) оценить эффективность государственной политики по внедрению и популяризации комплекса ГТО среди населения Самарской области.

Методы: изучение специальной литературы и нормативных документов, анализ статистических данных рейтинга ГТО в Самарской области за период 2019-2023 гг.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для определения динамики популярности комплекса ГТО у жителей Самарской области и оценки деятельности государства по развитию физической культуры и спорта обратимся к официальной статистике [3]. Нами были проанализированы данные о количестве участников тестирования по нормативам комплекса ГТО, и количестве участников, получивших за выполнение нормативов знак отличия в Самарской области за период с 2019 по 2023 годы (рис. 1).

Проанализировав статистические данные о количестве жителей Самарской области, принявших участие в выполнении нормативов комплекса ГТО, а также о количестве участников, получивших по итогам выполнения нормативов знак отличия, нами был составлен график динамики исследуемых показателей. Исходя из данного графика, заметен стабильный рост участников комплекса ГТО и, соответственно, рост количества граждан, получивших знак отличия. Наибольший годовой прирост количества участников за период с 2019 по 2023 год наблюдался в 2022 году, когда данный показатель по сравнению с предыдущим годом вырос почти вдвое и составил 45%, то есть около 60 тысяч человек (57907). В остальное время годовой прирост количества участников не превышал отметки в 30%. По количеству знаков отличия наибольшие показатели прироста наблюдаются в 2023 году – количество участников, получивших знаки отличия, увеличилось на 72,5% по сравнению с предыдущим годом. Данный показатель увеличивался постепенно, в 2020 году он составил четверть от количества знаков в 2019 году, в 2021 и 2022 годах – около 50%.



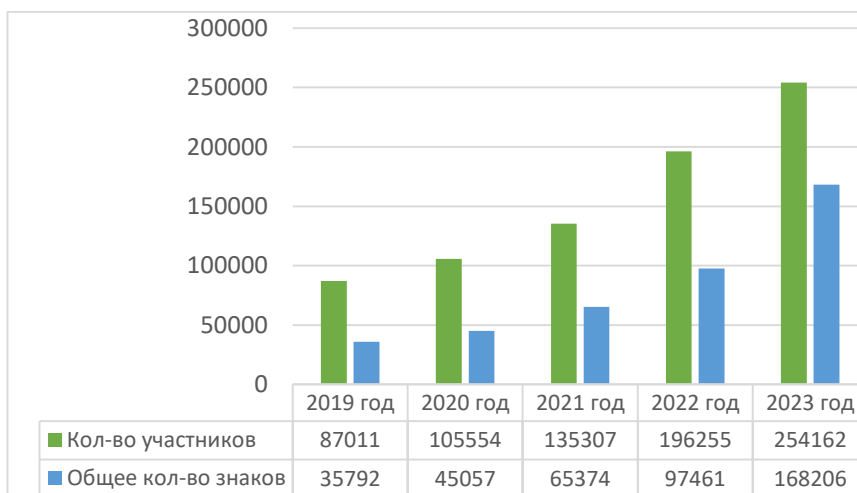


Рисунок 1 – Соотношение принявших участие в комплексе ГТО и участников, получивших знаки отличия в Самарской области

За пятилетний период общее количество участников увеличилось почти втрое – желающих принять участие в выполнении нормативов комплекса ГТО возросло на 167151 человек, что составило 192,1 %. Количество граждан, ставших обладателями знака отличия, за исследуемый период увеличилось более, чем в 4,5 раза – прирост составил 370 % по сравнению с 2019 годом (таблица 1).

Таблица 1 – Увеличение количества участников и знаков отличия

Период	Участники		Знаки отличия	
	Прирост, количество человек	Прирост, %	Прирост, количество человек	Прирост, %
2019-2020	18543	21,3	9265	25,9
2020-2021	29753	28,2	20317	45,1
2021-2022	60948	45	32087	49,1
2022-2023	57907	29,5	70745	72,6
2019-2023	167151	192,1	132414	370

Представляют интерес данные, отражающие в процентном отношении количество граждан, получивших знаки отличия, от общего числа участников. В 2019 и 2020 году немногим более 40% граждан удалось выполнить нормативы на знак отличия. В 2021 и 2022 году знак отличия получили уже около половины от всех участников. 2023 год стал самым эффективным с точки зрения соотношения всех участников и обладателей знака отличия – 66,2% от всех граждан, принявших участие в выполнении нормативов комплекса ГТО, были награждены знаками отличия разной степени (таблица 2).

Таблица 2 – Количество знаков отличия и их часть от общего числа участников

Период	Количество знаков отличия	Количество знаков из общего числа участников, %
2019	35792	41,1
2020	45057	42,7
2021	65374	48,3
2022	97461	49,7
2023	168206	66,2

Данные, приведенные выше, свидетельствуют о росте заинтересованных людей в выполнении нормативов комплекса ГТО, что говорит о возрастающей популярности комплекса ГТО среди жителей Самарской области. Примечательно также, что увеличиваются и «качественные» показатели – все больше людей из числа участников показывают результаты, соответствующие знакам отличия 1, 2 или 3 степени.

**ВЫВОДЫ.** По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- 1) в период 2019-2023 гг. наблюдается положительная динамика количества граждан Самарской области, участвующих в комплексе ГТО, она имеет устойчивый характер;
- 2) количество участников комплекса ГТО, получивших знаки отличия (в совокупности золотых, серебряных и бронзовых знаков), также увеличивается от года к году в исследуемый период;
- 3) наблюдается рост популярности ВФСК ГТО среди населения Самарской области;
- 4) отмечается увеличение получивших знаки отличия граждан из общего числа участников в ВФСК ГТО в Самарской области;
- 5) политика, проводимая Правительством РФ в Самарской области, направленная на развитие физической культуры и спорта, укрепление здоровья населения, популяризацию здорового и активного образа жизни проводится успешно.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Таким образом, решение о возрождении комплекса ГТО было принято своевременно и имело острую необходимость. Участие в выполнении нормативов комплекса ГТО не только способствует повышению уровня физической подготовленности населения, но и формирует личностные качества каждого человека и гражданина, воспитывает волевые качества, умение проявлять терпение и находчивость, вырабатывает дисциплину. Благодаря повсеместному внедрению комплекса ГТО в советский период, несколько поколений граждан нашей страны выросли сильными, физически развитыми и подготовленными.

Дальнейшая популяризация и распространение комплекса ГТО среди лиц различных возрастных групп в сочетании с мерами поддержки государства будут способствовать укреплению здоровья населения и процветанию нашей страны.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Левченко А.В., Николаев П.П., Коршунова А.С. Анализ экономических факторов, оказывающих влияние на развитие физической культуры и спорта в Самарской области // Экономика и предпринимательство. 2023. № 8 (157). С. 442–446.
2. Николаев П.П., Градылева Я.А., Кудинова Ю.В., Фандо В.П. Государственная поддержка физической культуры и спорта // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2020. № 2 (11). С. 39–41.
3. Рейтинг ГТО. URL: <https://www.gto.ru/document> (дата обращения: 04.02.2024).

#### REFERENCES

1. Levchenko A.V., Nikolaev P.P., Korshunova A.S. (2023), "Analysis of economic factors influencing the development of physical culture and sports in the Samara region", Economics and Entrepreneurship, No. 8 (157), pp. 442–446.
2. Nikolaev P.P., Gradyleva Ya.A., Kudina Yu.V., Fando V.P. (2020), "State support for physical culture and sports", OlymPlus. Humanitarian version, No. 2 (11), pp. 39–41.
3. GTO rating. URL: <https://www.gto.ru/document> (accessed: 04.02.2024).

**Информация об авторах:** **Левченко А.В.**, декан факультета физической культуры и спорта, lavsport\_67@mail.ru; **Николаева И.В.**, доцент кафедры физического воспитания, niv2017@bk.ru; **Васельцова И.А.**, заведующий кафедрой «Физическое воспитание и спорт», irina\_vaseltsova@mail.ru; **Гурова Н.В.**, доцент кафедры «Физическое воспитание и спорт», gurova.65@ya.ru; **Головина Л.Г.**, старший преподаватель кафедры «Физическое воспитание и спорт», golovinal.63@mail.ru. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 20.02.2024. Принята к публикации 19.03.2024.*

УДК 796.078

## **Цифровые технологии в системе управления сферой физической культуры и спорта в России и Китае**

**Мэн Вэньяо**

**Жийяр Марина Владимировна**, доктор педагогических наук, профессор  
*Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва*

**Аннотация.** Статья посвящена теоретическому анализу успешной практики развития и применения цифровых технологий в системе управления сферой физической культуры и спорта в Российской Федерации и Китайской Народной Республике. Глобальная цифровизация всех отраслей экономики привела к коренным изменениям и в управлении производственной сферой современного общества – образования, науки, спорта. Необходимость оптимизации усилий федерального центра, регионов и отдельных муниципальных образований по развитию физической культуры, массового спорта и спорта высших достижений, создания условий для здорового образа жизни всех возрастных категорий населения страны, успешной реализации национальных программ и проектов, обусловили создание единых информационных систем на основе цифровых платформ, решающих эти многополярные задачи обеспечения здоровья нации и реализации социальной политики. В центре внимания статьи – структурно-функциональные особенности автоматизированных информационно-аналитических систем, успешно реализуемых в Российской Федерации в сфере физической культуры и спорта. Показан также пример информационной политики и цифровизации спортивной отрасли в КНР. Сравнительный анализ реализуемых практик России и Китая позволяет увидеть сильные стороны каждой из них, обобщить положительный опыт и определить потенциальные возможности недостаточно используемых ресурсов.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, управление, информационно-аналитические системы, цифровые платформы.

## **Digital technologies in the management system of physical education and sports in Russia and China**

**Meng Wenyao**

**Gillard Marina Vladimirovna**, doctor of pedagogical science, professor  
*Russian University of Sport "GTSOLIFK", Moscow*

**Abstract.** The article is devoted to a theoretical analysis of the successful practice of development and application of digital technologies in the management system of the sphere of physical culture and sports in the Russian Federation and the People's Republic of China. Global digitalization of all sectors of the economy has led to fundamental changes in the management of the non-productive sphere of modern society - education, science, sports. The need to optimize the efforts of the federal center, regions and individual municipalities to develop physical culture, mass sports and elite sports, create conditions for a healthy lifestyle of all age categories of the country's population, successful implementation of national programs and projects, led to the creation of unified information systems based on digital platforms that solve these multipolar problems of ensuring the health of the nation and social policy. The article focuses on the structural and functional features of automated information and analytical systems successfully implemented in the Russian Federation in the field of physical culture and sports. An example of the information policy of the PRC and the digitalization of the sports industry is also shown. A comparative analysis of the implemented practices of Russia and China allows us to see the strengths of each of them, generalize positive experience and identify the potential of underutilized resources.

**Keywords:** digital technologies, management, information and analytical systems, digital platforms.

**ВВЕДЕНИЕ.** Современная цивилизация характеризуется масштабными изменениями во всех сферах человеческой жизни. Важнейшую роль в происходящих преобразованиях играет глобальная цифровизация всех отраслей экономики, науки и образования, значительным образом изменившая не только образ жизни современного человека, но и характер коммуникаций в человеческом сообществе.

В сфере физической культуры и спорта также отчетливо обозначился переход от традиционных средств физического воспитания к современным информационным и коммуникационным технологиям, что позволяет «... ускорить процесс сбора, обработки и передачи актуальной информации, на качественно новом уровне обеспечивать подготовку спортсменов, проведение массовых мероприятий и физкультурно-оздоровительной работы с населением, в режиме реального времени и в новом качестве транслировать различные спортивные события и т.п.» [1].

Внедрение цифровых технологий в сферу физической культуры и спорта изменило уровень и качество управления отраслью. Внедрение информационно-аналитических систем обеспечило создание ведомственных баз данных и реестров, использование различных типов автоматизированных систем в тренировочном процессе и в соревнованиях, в подготовке и проведении массовых физкультурных-спортивных мероприятий. Одним из важнейших преимуществ использования цифровых технологий является возможность «...оперативного сбора, передачи, хранения и обработки большого количества информации об участниках и результатах соревнований, в разработке персонализированных физкультурно-оздоровительных программ и комплексов упражнений для различных категорий населения» [1].

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:** аналитический обзор отечественных и зарубежных литературных и документальных источников по исследуемой проблематике.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Примером широкого внедрения цифровых технологий в сферу информационно-методического и аналитического обеспечения отрасли физической культуры и спорта являются официальные сайты органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации с информацией о местах расположения объектов спорта и физкультурно-спортивных организаций, спектре оказываемых ими услуг.

Например, автоматизированная «Информационно-аналитическая система спортивной отрасли города Москвы» ([ias.sport.mos.ru](http://ias.sport.mos.ru)) является доступной платформой для аналитики и информации о спортсменах и тренерах, действующих спортивных объектах, физкультурных и спортивных мероприятиях, реестре услуг в г. Москве (рис. 1).



Рисунок 1 – Страница информационно-аналитической системы спортивной отрасли города Москвы

Единая информационная площадка «Физическая культура и спорт, туризм, детский отдых» обеспечивает сетевое взаимодействие образовательных организаций субъектов Российской Федерации (132260 зарегистрированных пользователей). Как онлайн-платформа (рис. 2), она предоставляет комплексный информационный ресурс для физической культуры и спорта, туризма и сферы детского отдыха и оздоровления.

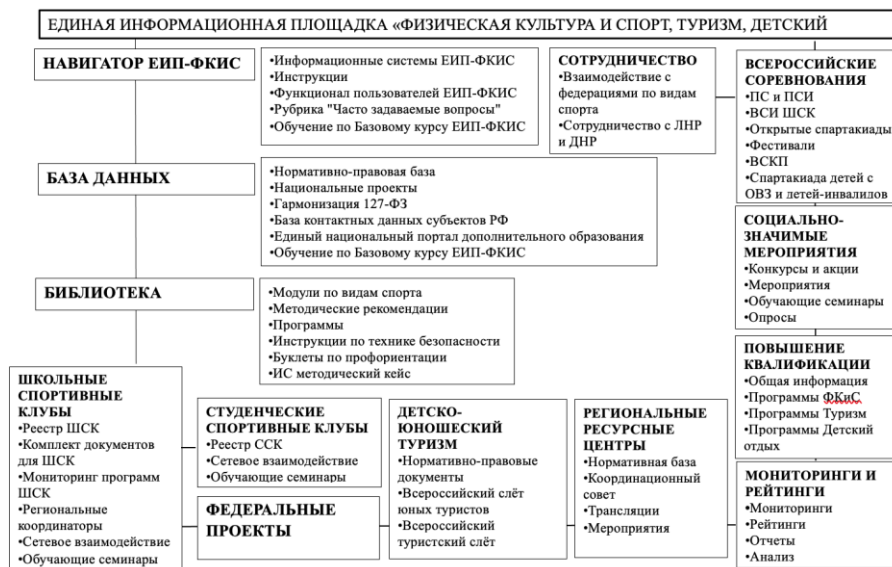


Рисунок 2 – Структурно-функциональная схема Единой информационной площадки «Физическая культура и спорт, туризм, детский отдых»

В период развития цифровой экономики и активного внедрения ИТ-решений в сфере государственного управления в январе 2024 г. Министерством спорта РФ на платформе «Гостех» запущена в работу федеральная государственная информационная система «Спорт» (ФГИС ФКиС). Она решает ряд задач повышения эффективности модели государственного управления в сфере физической культуры и спорта на основе создания современных механизмов взаимодействия между субъектами отрасли, повышения скорости и эффективности принимаемых решений, создания возможности централизованного ведения ведомственных справочников, реестров и реестров, актуализации данных, сокращение времени оказания услуг субъектам.

ФГИС ФКиС включает 6 подсистем:

- организация спортивной подготовки (запись в организации спортивной подготовки через Единый портал государственных и муниципальных услуг);
- планирование спортивных мероприятий (формирование и утверждение календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных и спортивных мероприятий);
- звания и разряды (сбор и обработка информации о присвоении спортивных званий);
- статистика и аналитика (получение, хранение, обработка и анализ данных, расчет показателей и формирование отчетности; сбор и агрегирование данных первичных и сводных отчетов федерального статистического наблюдения и расчета

целевых и фактических показателей реализации государственных программ, национальных проектов);

– регистры и реестры (формирование и ведение реестров и регистров спортсменов, тренеров, судей, спортивных федераций, организаций спортивной подготовки, спортивных объектов);

– НСИ (управление справочной информацией, ведомственные справочники).

Государственная поддержка спорта в Китае имеет свои особенности и преимущественно сосредоточена на «... финансовой и организационной составляющей в формате государственных мероприятий» [2]. Центральное управление спорта определяет направления развития спорта и всей спортивной инфраструктуры в Китае. Государственная информационная политика Китая в сфере физической культуры и спорта основывается на развитии технологий электронного правительства в виде использования «...информационных и коммуникационных технологий, в особенности Интернета, чтобы достичь лучшего управления» [3]. При этом за информационными технологиями признается не только их важная роль в экономическом развитии и модернизации страны, но и в качестве обеспечения контроля за своими гражданами со стороны государства.

Фундаментом для реализации информационной политики КНР выступают «... правительственные концепции и инициативы, направленные на комплексное развитие ИТ-сферы, производство инновационного оборудования и создание современного программного обеспечения; привлечение представителей крупного бизнеса в ИТ-сфере, эффективные системы контроля Интернета с функцией жесткого барьера для внешних факторов» [4]. Новые цифровые технологии (например, такие как искусственный интеллект (AI), облачные вычисления и анализ больших объемов данных «big data»), использование сети 5G придают новый импульс развитию информационно-коммуникационных технологий через внедрение систем умных городов, «Интернета вещей» [4].

В 2016 г. в КНР была принята «Национальная стратегия информатизации и развития». Согласно данной стратегии, к 2025 г. «... должна быть построена международная сеть мобильной связи, обеспеченной передовыми технологиями и программным обеспечением, что позволит КНР повысить конкурентоспособность своей экономики и решить вопросы кибербезопасности» [5].

Олимпийский комитет Китая (COC), Всекитайская спортивная федерация (ACSF) и CITIC Pacific, крупный конгломерат из Гонконга, совместно разработали интерактивную цифровую спортивную платформу (IDPS). Веб-сайт COC ([www.olympic.cn](http://www.olympic.cn)) в настоящее время является официальным источником олимпийских новостей в Китае и открытым каналом связи с международным олимпийским движением, и в китайском спорте – актуальная информация об Олимпийских играх и других крупных международных играх и турнирах, деятельности Исполкома, информация об олимпийских видах спорта, профили китайских олимпийцев, законы и нормативные акты Китая, касающиеся допинга в спорте, массив информации об олимпийском движении в Китае.

IDSP стала для Китая современной крупномасштабной интегрированной платформой широкополосных спортивных услуг, на которой могут быть созданы и предоставлены все виды интернет-услуг как профессионалам спорта, так и широкой общественности: мультимедийные веб-сайты, организация матчей и турниров

по киберспорту, веб-трансляции спортивных событий, а также онлайн-сервисы, адаптированные для членов национальных ассоциаций по 98 видам спорта.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Единая Государственная информационная система обеспечивает эффективность управления отраслью физической культуры и спорта, обеспечивая:

- оперативность и качество процесса сбора, хранения, обработки и систематизации статистических данных и показателей мониторинга физической подготовленности различных возрастных групп населения;
- эффективное функционирование системы электронного учёта в подготовке спортивного резерва и в спорте высших достижений;
- открытость и качество информационно-аналитического обеспечения деятельности в области физической культуры и спорта;
- повышение безопасности посещения спортивно-массовых мероприятий на основе применения информационных технологий.

В настоящее время государственные и региональные информационно-аналитические системы Китая в сфере физической культуры, массового спорта и спорта высших достижений (в том числе неолимпийские виды) не синхронизированы между собой. Опыт России в создании единой информационной платформы в системе государственного управления сферой массового и олимпийского спорта, содержащей в себе федеральный, региональные и муниципальные компоненты, может быть полезен и для строго администрированной системы управления спортивной отраслью Китая.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Концепция создания и функционирования государственной информационной системы Единая цифровая платформа Физическая культура и спорт (утв. Минспортом России 26.04.2021) // КонсультантПлюс URL: <https://sudact.ru/law/kontseptsiiia-sozdaniia-i-funktsionirovaniia-gosudarstvennoi-informatsionnoi-sistemy/> (дата обращения: 20.02.2024).
2. Кошурникова Н. А. Особенности информационной политики современного Китая // Китай: история и современность : материалы IX междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург : Изд-во Уральского университета, 2016. С. 279–284.
3. Понька Т. И., Рамич М. С., У Ю. Информационная политика и информационная безопасность КНР: развитие, подходы и реализация. DOI: 10.22363/2313-0660-2020-20-2-382-394 // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Международные отношения. 2020. Т. 20, № 2. С. 382–394.
4. Елисеева А. А. Информатизация в Китае: плюсы и минусы // Гуманитарный акцент. 2019. № 1. С. 68–72.
5. Алтухов С. В., Веревкин В. М. Модель управления киберспортом в Китае как основа стимулирования здорового образа жизни и защиты национальных интересов. DOI: 10.26794/2404-022X-2020-10-2-22-30 // Управленческие науки = Management Sciences in Russia. 2020. № 10 (2). С. 22–30.

#### REFERENCES

1. Concept for the creation and operation of the state information system “Unified Digital Platform “Physical Culture and Sports” (approved by the Ministry of Sports on April 26, 2021), Consultant Plus, URL: <https://sudact.ru/law/kontseptsiiia-sozdaniia-i-funktsionirovaniia-gosudarstvennoi-informatsionnoi-sistemy/> (access date: 02/20/2024).
2. Koshurnikova N. A. (2016), “Features of the information policy of modern China”, *China: history and modernity*, materials of the IX international. scientific-practical conf., Ekaterinburg, Ural University Publishing House, pp. 279–284.
3. Ponka T. I., Ramich M. S. & Wu Y. (2020), “Information Policy and Information Security of PRC: Development, Approaches and Implementation”, *Vestnik RUDN. International Relations*, 20 (2), pp. 382–394, DOI: 10.22363/2313-0660-2020-20-2-382-394.
4. Eliseeva A. A. (2019), “Informatization in China: pros and cons”, *Humanitarian emphasis*, No. 1, pp. 68–72.
5. Altukhov S. V., Verevkin V. M. (2020), “The eSports management model in China as a basis for promoting the healthy lifestyle and national interests protection”, *Upravlencheskie nauki = Management Sciences in Russia*, 10 (2), pp. 22–30, DOI: 10.26794/2404-022X-2020-10-2-22-30.

**Информация об авторах:** Мэн Вэньяо, аспирант кафедры теории и методики гандбола, 1027769610@qq.com; Жийяр М.В., зав. кафедрой теории методики гандбола, gillard.mv@gtsoilfk.ru, [orcid.org/0000-0002-8909-5848](https://orcid.org/0000-0002-8909-5848).

Поступила в редакцию 14.03.2024. Принята к публикации 10.04.2024.

УДК 796.011.1

## **Профилактика профессиональных заболеваний студентов технических вузов на занятиях физической культурой**

**Никишкин Максим Вячеславович**

*НИУ Московский государственный строительный университет, Москва*

**Аннотация.** В статье представлены результаты анкетирования студентов НИУ МГСУ, а также методические рекомендации по организации занятий физической культурой у студентов технических вузов. Данное исследование отражает уровень осведомленности студентов о возможных в будущем профессиональных заболеваниях, связанных с работой в сфере строительства. На основе полученных данных предложены методические рекомендации по организации и проведению занятий физической культурой в технических вузах, направленных на профилактику профессиональных заболеваний.

**Ключевые слова:** физическая культура, студенты, технический вуз, профессиональные заболевания, профилактика заболеваний.

## **Prevention of occupational diseases among students of technical universities during physical education classes**

**Nikishkin Maxim Vyacheslavovich**

*Moscow state university of civil engineering, Moscow*

**Abstract.** The article presents the results of a survey of students of the National Research University MGSU, as well as methodological recommendations for organizing physical education classes for students of technical universities. This study reflects the level of awareness of students about possible future occupational diseases associated with work in the construction industry. Based on the obtained data, the article offers methodological recommendations for organizing and conducting physical education classes in technical universities aimed at preventing occupational diseases.

**Keywords:** physical education, students, technical university, occupational diseases, disease prevention.

**ВВЕДЕНИЕ.** В современном мире студенты технических вузов являются будущими специалистами, чья профессиональная деятельность связана с длительными периодами сидения за компьютерами, монотонностью рабочих поз и повышенными нагрузками на различные группы мышц, а также с риском развития профессиональных заболеваний, связанных с особенностями их будущей работы.

Профилактика таких профессиональных заболеваний становится важной задачей университетов. Физическая культура и спорт представляют собой эффективный инструмент для поддержания здоровья и профилактики различных заболеваний. Правильно организованные занятия физической активностью могут помочь студентам технических вузов справиться с последствиями длительного сидения за партой, укрепить их иммунную систему, улучшить работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также повысить уровень общей выносливости.

**ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В данном исследовании использовали следующие методы: анализ научно-методической литературы, анкетирование, математическая обработка результатов.

В ходе анализа научно-методической литературы была составлена профессиональная диаграмма, отражающая основные заболевания, которые могут быть получены в ходе профессиональной деятельности выпускников НИУ МГСУ.

Анкетирование проводилось с помощью Google Forms. Анкета состояла из 18 вопросов. В опросе приняли участие 74 студента НИУ МГСУ с 1 по 4 курс.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В НИУ МГСУ обучаются следующим профессиям: инженеры, программисты, архитекторы, экономисты.



А.М. Литвяков пишет, что работа программиста является сидячей и мало-подвижной. Следствиями гиподинамии могут стать излишний вес, сердечно-сосудистые заболевания, повышенное артериальное давление, атеросклероз [1].

Работа экономиста связана с длительным пребыванием в малоподвижном состоянии, это оказывает неблагоприятное воздействие на его здоровье. Из-за малоактивного образа жизни он не может обеспечить свой опорно-двигательный аппарат достаточным объемом движений, что является причиной специфических заболеваний, характерных для этой профессии [2].

Наиболее распространенными заболеваниями являются остеохондроз, сколиоз, ослабление дыхательной системы, ослабление зрения.

Инженеры, полем работы которых стала стройка, подвергаются опасности получения всевозможных травм. Начиная от мелких порезов и заканчивая ушибами и переломами – все это может привести инженера к медицинским работникам для лечения полученных травм. В крайних случаях, при неожиданных обрушениях конструкций или несоблюдении строительных норм, могут на стройках случаться сотрясения мозга и даже летальные исходы, при которых врачи уже бессильны [3].

Исходя из данных, представленных выше, мы можем выделить основные заболевания, часто встречающиеся в сфере строительства (таблица 1).

Таблица 1 – Профессиограмма выпускников НИУ МГСУ

Специальность выпускника НИУ МГСУ	Возможное профессиональное заболевание
Инженер	Механические травмы, боли в спине и шее, ухудшение зрения, нервные заболевания, нарушение слуха и речи
Архитектор	Некорректируемое снижение остроты зрения, нарушение цветоразличия, бинокулярного зрения, заболевания опорно-двигательного аппарата, заболевания органов дыхания, нервные заболевания, нарушение слуха и речи
Программист	Излишний вес, сердечно-сосудистые заболевания, повышенное артериальное давление, атеросклероз, остеохондроз, радикулит, артрит, геморрой
Экономист	Остеохондроз, сколиоз, ослабление дыхательной системы, ослабление зрения

В ходе анкетирования выяснилось, что большинство студентов 3 и 4 курса уже работают (более 65%), а 40% работают по специальности, связанной с их будущей квалификацией.

Большинство респондентов ответили, что осведомлены о профессиональных заболеваниях, связанных с их будущей профессией, однако, когда им было предложено перечислить все потенциальные заболевания, были получены результаты, представленные на рисунке 1.

Анализируя рисунок 1, можно сделать вывод о том, что студенты не в полной мере осведомлены о потенциальных заболеваниях, с которыми они могут столкнуться в будущем. Респонденты не отметили следующие заболевания: остеохондроз, сколиоз, механические травмы костей, сердечно-сосудистые заболевания.

Далее выяснилось мнение студентов о создании специальных методических рекомендаций, которые будут основаны на профилактике профессиональных заболеваний и могут быть интегрированы в занятия физической культурой в вузе.

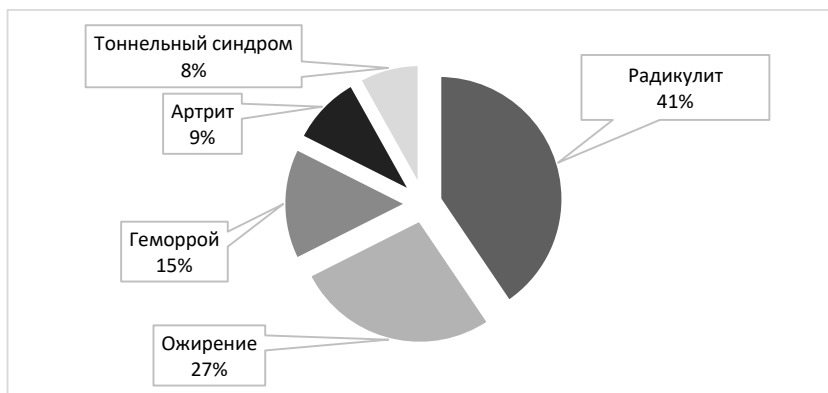


Рисунок 1 – Профессиональные заболевания в сфере строительства (ответы респондентов)

Более 90 % студентов положительно отнеслись к данному предложению и на основе их ответов нами были предложены следующие методические рекомендации. В занятия физической культурой необходимо интегрировать специальные упражнения, направленные на профилактику заболеваний, представленных в таблице 1. Занятия следует проводить 2 раза в неделю, включая как практические, так и лекционные занятия.

#### ВЫВОДЫ.

1. Анализ научно-методической литературы позволил выявить профессиональные заболевания, с которыми могут столкнуться выпускники НИУ МГСУ, планирующие работать в сфере строительства.

2. Анкетный опрос помог выяснить уровень осведомленности студентов о потенциальных заболеваниях, связанных с профессиональной деятельностью. Многие студенты старших курсов уже начали свою профессиональную карьеру, и профилактика заболеваний является важной частью в их учебном процессе.

В учебный процесс студентов технических вузов, в частности, в занятия физической культурой, необходимо внедрять специальные методики, направленные на профилактику профессиональных заболеваний.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Литвяков А. М., Щупакова А. Н. Профессиональные болезни. Витебск : Издательство ВГМУ, 2011. 223 с.
2. Ахмедзаде С. А., Есина Е. Е. Прорезионально обусловленные заболевания экономистов и их профилактика средствами физической культуры и спорта // Вестник ВИЭПП. 2023. № 2. С. 152–159.
3. Володина И. В. Профилактика хронических заболеваний у инженера строителя с помощью методов прикладной физической культуры // Инновационное развитие строительного комплекса региона: задачи, состояние, перспективы : материалы I Всероссийской научно-практической конференции Себряковского филиала Волгоградского гос. техн. ун-та и Горного ин-та Нац. исслед. технологического ун-та «Московский институт стали и сплавов». Волгоград, 2018. С. 223–225.

#### REFERENCES

1. Litvyakov A. M. (2011), "Occupational diseases", Vitebsk.
2. Akhmedzade S. A. (2023), "Occupational diseases of economists and their prevention by means of physical culture and sports", *Bulletin of the VIEPP*, No. 2, pp. 152–159.
3. Volodina I. V. (2018), "Prevention of chronic diseases in a construction engineer using applied physical education methods", *Innovative development of the region's construction complex: tasks, state, prospects*, Volgograd, pp. 223–225.

**Информация об авторе:** Никишкин М.В., преподаватель кафедры физического воспитания и спорта, nik99max15@gmail.com

Поступила в редакцию 01.03.2024.

Принята к публикации 29.03.2024

УДК 796.011

**Фитнес-теннис как педагогическая технология общефизической подготовки студентов на занятиях настольным теннисом**

**Никодимова Вероника Руслановна**

*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по разработке и экспериментальной проверке технологии педагогического характера, направленной на общую физическую подготовку студентов вузов нефизкультурных специальностей на занятиях по настольному теннису, основанной на фитнес-теннисе. Технология включала реализацию 3-х этапов: развитие у студентов положительного отношения к тренировочной деятельности с применением в процессе тренировок элементов фитнеса, а также повышение степени базовой физической подготовки; развитие технических показателей игры в настольный теннис у студентов с одновременным улучшением функциональных показателей и физических данных их организма; дальнейшее совершенствование техники игры в настольный теннис с улучшением отстающих элементов общефизической подготовки студентов.

**Ключевые слова:** фитнес-теннис, общефизическая подготовка студентов, педагогическая технология, настольный теннис.

**Fitness tennis as a pedagogical technology for general physical training of students in table tennis classes**

**Nikodimova Veronika Ruslanovna**

*Northeastern Federal University named after M.K. Ammosov, Yakutsk*

**Abstract.** The purpose of the study is to develop and experimentally test a pedagogical technology aimed at the general physical training of university students of non-physical education specialties in table tennis classes, based on fitness tennis. Pedagogical technology included the implementation of 3 stages: developing in students a positive attitude towards training activities with the use of fitness elements in the training process, as well as increasing the degree of basic physical training; development of technical indicators of playing table tennis in students with simultaneous improvement of functional indicators and physical data of their body; further improvement of the technique of playing table tennis with improvement of lagging elements of students' general physical training.

**Keywords:** fitness tennis, general physical training of students, pedagogical technology, table tennis.

**ВВЕДЕНИЕ.** Важность физической подготовки в игровых разновидностях спорта, в том числе с внедрением технологий, основанных на фитнесе, рассматривали множество исследователей, в частности, такие как: В.С. Туишева, Е.Г. Сайкина, С.В. Грудинина, В.Л. Карпман, Ю.М. Макаров и др. [1].

В результате анализа литературных источников по данной теме было выявлено, что тренировки по игре в теннис с элементами фитнеса способствуют установлению взаимосвязи между техническим уровнем студентов при игре в настольный теннис и их базовой физической подготовкой. Это связано с тем, что общая физическая подготовка развивает скорость, мышечную массу и выносливость студента, а подготовка, направленная на улучшение техники игры в настольный теннис, предназначена для освоения различных приёмов и методов, необходимых непосредственно для игрового действия. Элементы фитнеса играют роль фактора, способствующего проявлению координационных и двигательных навыков, которые являются условием точности ударов в игре.

Авторами была установлена взаимосвязь эффективности применения методики фитнес-тенниса с рядом факторов, которые главным образом зависят от ра-

боты тренеров, обучающихся студентов. Им необходимо владеть нужными педагогическими методами, ориентироваться в процессе на индивидуальные особенности студентов, а также освоить методические приёмы ведения тренировок с включением элементов фитнеса и связанные с этим техники организации тренировочной деятельности [2].

В связи с этим, авторами была обоснована технология педагогической направленности, нацеленная на улучшение базовой физической подготовки студентов вузов нефизкультурных специальностей на занятиях по настольному теннису, основанная на фитнес-теннисе. Она состоит из следующих этапов:

**1 Этап: «Начальная подготовка».**

Мероприятия, связанные с методикой тренировок: - выбор методики проведения тренировочного процесса в зависимости от степени подготовленности студентов; - индивидуальный подбор степени физической нагрузки студентов.

**2 Этап: «Углубленная подготовка».**

Мероприятия, связанные с методикой тренировок: - повышение психологической и физической готовности студентов к применению методики фитнес-тенниса в тренировочной деятельности; - контроль уровня физической подготовленности студентов; - развитие двигательной координации ног и рук в процессе реализации технических приёмов игры в настольный теннис [3].

**3 Этап: «Дальнейшее совершенствование навыков».**

Мероприятия, связанные с методикой тренировок: - обеспечение эффективного и гармоничного формирования физической способности организма студента к получению высоких результатов игры в настольный теннис; - исключение, или корректировка из тренировочной деятельности тех элементов фитнеса, которые показали наименьшую эффективность в процессе тренировок.

Для оценки результативности разработанной методики, направленной на развитие базовой физической подготовки студентов к игре в настольный теннис с применением фитнес-тенниса, нами было проведено экспериментальное исследование. В нем участвовали 27 студентов: 14 человек – в контрольной группе испытуемых, 13 человек – в экспериментальной группе. Эксперимент проводился в течение одного учебного года в высшем учебном заведении.

В процессе тренировки студентов экспериментальной группы применялся структурный подход к осуществлению тренировочной деятельности, который являлся базой для исследования их общефизической подготовки с применением упражнений из фитнеса. В процессе основной физической подготовки с применением элементов фитнес-тенниса ими выполнялись упражнения, направленные на совершенствование координации движений [4].

Основной задачей в ходе тренировочных занятий с применением элементов фитнеса, прежде всего, являлась базовая физическая подготовка студентов. Однако в экспериментальной группе, одновременно с этим, делался упор на рост технических показателей студентов в процессе игры.

В экспериментальной группе во время тренировочной работы с применением фитнес-тенниса ставилась задача улучшить точность и силу подачи. У сту-

дентов развивались навыки быстрого осуществления мышечного усилия в наиболее короткий временной промежуток. Динамика технических показателей, которая наблюдалась в результате проведения эксперимента в двух группах, наглядно представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика основных показателей технических навыков игры в настольный теннис у студентов контрольной и экспериментальной группы

Показатели	Группы	Динамика показателей технических навыков игры в процессе реализации педагогического эксперимента		
		до начала	после завершения	Прирост, %
Точность подачи (%)	КГ	46,2	47,3	1,1
	ЭГ	45,3	56,7	11,4
Точность наката (%)	КГ	42,2	44,6	2,4
	ЭГ	42,3	52,1	9,8
Точность удара «топ-спин» (%)	КГ	47,2	49,6	2,4
	ЭГ	47,6	60,2	12,6
Точность удара «смэш» (%)	КГ	44,2	46,5	2,3
	ЭГ	43,5	55,8	12,3

В процессе реализации эксперимента в расчет брался тот факт, что эффективность подачи зависит от степени подвижности локтевого и плечевого сустава. А в качестве основного условия, позволяющего показать высокий результат в процессе игры, выступала скорость полета мяча после его подачи.

В процессе проведения экспериментальной работы было выявлено позитивное влияние фитнес-тенниса на функциональные показатели организма студентов, входивших в число экспериментальной группы, а также на их уровень базовой физической подготовки. Это стало результатом внедрения разработанной педагогической техники с применением фитнес-тенниса [5].

Динамика вышеупомянутых показателей в контрольной и экспериментальной группах отражена в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Динамика функциональных показателей организма студентов контрольной и экспериментальной группы до начала эксперимента и после его завершения

Тесты	Группы	До начала экспериментального исследования $\bar{x}1 \pm m1$	P	После завершения экспериментального исследования $\bar{x}2 \pm m2$	P
МПК (мл.кг/мин)	КГ	42,3±1,3	>0,05	43,0±1,1	>0,05
	ЭГ	42,5±1,1		43,2±1,2	
Проба Штанге (сек.)	КГ	67,2±2,1	>0,05	68,7±2,2	>0,05
	ЭГ	66,3±2,1		70,8±2,1	
Коэффициент выносливости (КВ) (ед.)	КГ	16,1±0,3	>0,05	16,8±0,1	<0,05
	ЭГ	17,7±0,2		15,1±0,3	
Проба Генчи (сек.)	КГ	36,7±1,2	>0,05	38,8±1,4	>0,05
	ЭГ	35,1±1,3		40,6±1,2	
Индекс степ-теста (ед.)	КГ	93,1±2,5	>0,05	95,8±2,6	<0,05
	ЭГ	91,6±2,1		100,7±1,7	
Частота сердечных сокращений (ЧСС) (уд./мин)	КГ	65,6±1,6	>0,05	64,6±1,4	>0,05
	ЭГ	67,4±1,5		64,2±1,2	

Таблица 3 – Динамика показателей общей физической подготовки студентов контрольной и экспериментальной группы до начала эксперимента и после его завершения

Название упражнений	Группы	До начала экспериментального исследования $\bar{x}_1 \pm m_1$	P	После завершения экспериментального исследования $X_2 \pm m_2$	P
<b>Скоростно-волевые качества</b>					
Прыжок в длину с места (см)	КГ	202,8±2,81	>0,05	207,2±4,85	<0,001
	ЭГ	203,4±3,92		229,6±2,88	
Тест Абалакова (прыжок вверх с места) (см)	КГ	37,6±2,16	>0,05	41,2±1,4	<0,05
	ЭГ	37,3±1,32		47,2±1,68	
Бросок мяча 2-мя руками из-за головы (м)	КГ	13,7±1,3	>0,05	14,2±2,2	>0,05
	ЭГ	13,6±1,6		16,2±1,8	
<b>Скоростная выносливость</b>					
Челночный бег 4×9 м (с)	КГ	13,1±0,1	>0,05	12,8±0,1	<0,05
	ЭГ	13,2±0,2		12,1±0,2	
<b>Гибкость</b>					
Наклон корпусом вперед, стоя на возвышении (см)	КГ	4,26±2,50	>0,05	7,14±2,51	<0,05
	ЭГ	5,56±2,83		10,22±3,07	
<b>Быстрота</b>					
Бег на 30 м (сек)	КГ	4,2±0,2	>0,05	4,1±0,1	>0,05
	ЭГ	4,3±0,1		4,1±0,2	
<b>Сила</b>					
Отжимания от пола (сгибания и разгибания рук в упоре лёжа) (кол-во раз)	КГ	20,1±3,36	>0,05	26,58±3,55	<0,05
	ЭГ	21,2±3,12		34,1±3,36	
<b>Выносливость</b>					
Бег на 2 км (мин.,сек.)	КГ	9,52±0,23	>0,05	9,18±0,21	<0,05
	ЭГ	9,32±0,18		8,15±0,08	

**ВЫВОДЫ.** Проведенное экспериментальное педагогическое исследование позволило сделать следующие выводы:

1) Общая физическая подготовка с внедрением в тренировочную работу фитнес-тенниса обеспечила совершенствование технических показателей игры в настольный теннис у студентов. Регулярная тренировка с применением данной системы способствовала также положительным функциональным изменениям нервной системы и повышению мышечной активности. Это, в свою очередь, улучшило показатели точности ударов и подач во время игры.

2) В экспериментальной группе студентов, тренировка которой проходила с применением методики фитнес-тенниса, по окончании эксперимента наблюдалось более весомое улучшение основных физиологических показателей работы организма, чем в контрольной группе студентов.

3) На итоговом этапе эксперимента показатели общей физической подготовки, в частности, такие, как скоростно-волевые качества, выносливость, гибкость, быстрота и сила, у экспериментальной группы студентов оказались выше,

чем у студентов контрольной группы, что доказывает эффективность применяемой технологии тренировок с помощью фитнес-тенниса.

Таким образом, основная цель данной исследовательской работы, которая состояла в разработке и проверке в ходе экспериментальной работы технологии педагогического характера, направленной на общую физическую подготовку студентов вузов нефизкультурных специальностей на занятиях по настольному теннису, основанной на фитнес-теннисе, была выполнена.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Синько О. В., Якимова А. А. Влияние занятий настольным теннисом на показатели общей физической подготовленности студентов // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). 2022. № 1. С. 267–270.
2. Морозова Л. В., Лапин В. В., Пунич С. В., Чернышев В. В. Технология общефизической подготовки юных теннисистов с использованием фитнес-тенниса // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 9 (175). С. 200–203.
3. Муравьева Е. С. Влияние занятий настольным теннисом на физическую подготовленность студентов // Студенческий вестник. 2023. № 38-1 (277). С. 64–66.
4. Морозова Л. В. Фитнес-теннис как инновационный подход к организации занятий спортом // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. 2021. Т. 12, № 2 (49). С. 249–256.
5. Чиченева О. Н. Формирование мотивации у студентов высшего учебного заведения к занятиям по физическому воспитанию в специализации настольный теннис // Актуальные научные исследования в современном мире. 2019. № 10-6(54). С. 136–139.

#### REFERENCES

1. Sinko O. V., Yakimova A. A. (2022), "The influence of table tennis classes on the indicators of general physical fitness of students", *Nauka. Technic. Technologies (Polytechnic Bulletin)*, No. 1, pp. 267–270.
2. Morozova L. V., Lapin V. V., Punich S. V., Chernyshev V. V. (2019), "Technology of general physical training of young tennis players using fitness tennis", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, № 9 (175), pp. 200–203.
3. Muravyeva E. S. (2023), "The influence of table tennis classes on the physical fitness of students", *Student Bulletin*, № 38-1 (277), pp. 64–66.
4. Morozova L. V. (2021), "Fitness tennis as an innovative approach to the organization of sports activities", *Scientific proceedings of the Northwestern Institute of Management of the RANEPa*, Vol. 12, No. 2 (49), pp. 249–256.
5. Chicheneva O. N. (2019), "Formation of motivation among students of a higher educational institution for physical education classes specializing in table tennis", *Current scientific research in the modern world*, № 10-6 (54), pp. 136–139.

#### **Информация об авторе:**

**Никодимова В.Р.**, аспирантка кафедры теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности, [sternova.vr@s-vfu.ru](mailto:sternova.vr@s-vfu.ru), [orcid.org/0000-0002-6726-7469](https://orcid.org/0000-0002-6726-7469).

*Поступила в редакцию 05.03.2024.*

*Принята к публикации 25.03.2024.*

УДК 796.011

**Рукопашный бой как средство развития психофизических способностей курсантов Академии Федеральной службы исполнения наказаний**

**Новиков Вячеслав Александрович<sup>1</sup>**

**Овчинников Алексей Юрьевич<sup>2</sup>**

**Гойнов Иван Владимирович<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Академия права и управления ФСИН России, г. Рязань*

<sup>2</sup>*Владимирский юридический институт ФСИН России, г. Владимир*

<sup>3</sup>*Пермский институт ФСИН России, г. Пермь*

**Аннотация.** В статье рассмотрены теоретические аспекты методики рукопашного боя как спортивной дисциплины в рамках подготовки курсантов Академии ФСИН. Изучено влияние рукопашного боя на развитие психофизических способностей курсантов учреждения исполнения наказаний. Отмечено, что существуют методические нюансы использования и преподавания рукопашного боя в системе ФСИН. Проведено анкетирование среди курсантов Академии ФСИН, результаты которого показали эффективность рукопашного боя как средства развития психофизических способностей и психомоторных навыков.

**Ключевые слова:** рукопашный бой, курсанты Академии ФСИН, методика, психомоторные навыки, психофизические способности.

**Hand-to-hand combat as a means of developing psychophysical abilities of cadets of the Academy of the Federal Penitentiary Service**

**Novikov Vyacheslav A.<sup>1</sup>**

**Ovchinnikov Alexey Y.<sup>2</sup>**

**Goinov Ivan V.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Academy of Law and Management of the Federal Penitentiary Service of Russia, Ryazan*

<sup>2</sup>*Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Vladimir*

<sup>3</sup>*Perm Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Perm*

**Abstract.** This paper examines the theoretical aspects of the methodology of hand-to-hand combat as a sports discipline within the framework of training cadets of the Federal Penitentiary Service. The influence of hand-to-hand combat on the development of psychophysical abilities of cadets of a penal institution has been studied. It is noted that there are methodological nuances in the use and teaching of hand-to-hand combat in the FSIN system. A survey was conducted among cadets of the Federal Penitentiary Service, which resulted in conclusions about the effectiveness of hand-to-hand combat as a means of developing psychophysical abilities and psychomotor skills.

**Keywords:** hand-to-hand combat, cadets of the Federal Penitentiary Service, methodology, psychomotor skills, psychophysical abilities.

**ВВЕДЕНИЕ.** Современная профессиональная деятельность требует от курсантов не только специальной психофизической подготовленности, но и глубоких теоретических знаний. Поэтому на практике модель выпускника образовательного учреждения ФСИН России должна включать профессиональную компетентность; наличие необходимых резервных физических и функциональных возможностей организма для своевременной адаптации к быстро меняющимся условиям профессиональной и внешней среды, объему и интенсивности труда; способности к полному восстановлению в заданном лимите времени и присутствие мотивации в достижении цели, базирующиеся на физических, психических и духовных возможностях человека и, прежде всего, на прочных знаниях.

Тема является актуальной, так как рукопашный бой является одним из основных элементов физической подготовки курсантов Академии ФСИН. Рукопашный бой помогает развивать не только физические, но и психологические навыки, такие как координация движений, скорость реакции, выносливость, самоконтроль, уверенность в себе и дисциплина. Кроме того, рукопашный бой является важным



элементом подготовки сотрудников правоохранительных органов, так как позволяет им эффективно защищаться и задерживать преступников в ближнем бою.

Цель исследования – изучить влияние рукопашного боя на развитие психофизических способностей курсантов учреждения исполнения наказаний.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР.** Рукопашный бой – это вид боевого искусства, который включает в себя рациональное применение грубой физической силы с использованием специальных приёмов борьбы и ударной техники. Он может включать ближний бой с активным применением холодного оружия и стрельбу в упор, а также схватку без оружия, целью которой является нейтрализация противника путем обездвиживания, причинения травм или устранения. Рукопашный бой имеет как прикладное, так и спортивное направление, включая соревнования для выявления сильнейших участников. Этот вид единоборств активно развивается и используется в подготовке сотрудников силовых структур, а также имеет свои собственные международные федерации и чемпионаты.

Психофизические способности – это комплексные качества человека, включающие как психические, так и физические аспекты. Они включают в себя такие характеристики, как сенсорная чувствительность, координация движений, реакция на стрессовые ситуации и другие. Эти способности имеют важное значение в различных сферах, таких как спорт, военная подготовка, профессиональная деятельность и повседневная жизнь.

В исследовании, проведенном на базе Академии ФСИН России, было выявлено, что из боевых видов спорта наиболее прикладным для уголовно-исполнительной системы является именно рукопашный бой.

Для повышения специальной физической подготовленности курсантов вузов ФСИН России, в том числе в экстремальных условиях, проводится исследование и разработка методов повышения специальной физической подготовленности [1]. Нохрин М.Ю. в своей диссертации делает вывод о том, что боевые приемы борьбы более эффективны для задержания осужденных в экстремальных условиях по сравнению с эффективностью приемов более трехсот проанализированных боевых искусств и единоборств [2].

Коваленко В.Н. отмечает, что сотрудники силовых служб не всегда могут применить эти изученные приемы и действия в условиях, приближенных к боевым, и даже забывают о них, действуют по своему усмотрению. В таких случаях силовик может отказаться от своих первоначальных намерений, позабыть изученные ранее действия и скорее поддается доминирующим рефлексам, например, инстинкту самосохранения [3].

Ряд авторов [4] отмечают, что на занятиях по рукопашному бою важно моделировать такие учебные ситуации, которые бы отражали боевую деятельность, давать специальные задания для тренировки и совершенствования изученных приемов и действий рукопашного боя. Контролировать уровень подготовленности к рукопашному бою следует тоже в условиях, приближенных к боевым [4].

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Методика исследования представляет собой опросник, содержащий 10 вопросов, которые направлены на выявление мнe-

ния курсантов академии ФСИН о роли рукопашного боя в развитии их психофизических способностей. Ответы оцениваются по шкале от 1 до 5, где 1 - полностью не согласен, 2 - скорее не согласен, 3 - не знаю/без мнения, 4 - скорее согласен, 5 - полностью согласен.

Для опроса используется онлайн-форма, которую можно заполнить анонимно. Перед заполнением анкеты курсантам академии ФСИН дается инструкция о целях исследования, а также гарантируется конфиденциальность их ответов. Данные опроса анализируются статистическими методами.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Результаты анкетирования показали, что большинство курсантов академии ФСИН согласны с тем, что рукопашный бой способствует развитию психофизических способностей (55% согласны полностью и 15% согласны отчасти).

25% сотрудников отметили, что занятия рукопашным боем улучшают их психологическое состояние, так как позволяет ощутить физическую силу и уверенность в бою. Еще 13% указали, что именно каждодневные тренировки делают их адаптацию к сложным условиям службы и трудным психологическим ситуациям более эффективной. Около 10% отметили, что рукопашный бой определяет в человеке его лидерский потенциал и способность к саморегуляции. 21% отметили, что тренировки, включающие в себя силовые упражнения, способствуют развитию ловкости, гибкости, силы, скорости и выносливости, что важно на службе УИС.

Некоторые курсанты не согласны с тем, что рукопашный бой способствует развитию психомоторных навыков, психологической стойкости, психологической выносливости, психологической адаптивности, психологической саморегуляции и психологической самооценки (10% полностью не согласен и 20% скорее не согласен).

7% отметили, что методики рукопашного боя в построении тренировочных комплексов устарели, требуют более инновационного подхода. Еще 11% указали на то, что их практические навыки остаются на прежнем уровне, учитывая регулярные тренировки. 5% указали на то, что поражения в спаррингах на тренировках негативно сказываются на психоэмоциональном состоянии.

Скорее всего, методика преподавания рукопашного боя нуждается в улучшении и использовании более эффективных инновационных технологий [5].

В целом, результаты опроса показывают, что рукопашный бой является эффективным способом развития психофизических способностей и психомоторных навыков среди курсантов. Однако, есть и те, кто не до конца уверены в этом утверждении, либо не могут подтвердить его на своей практике. Возможно, это связано с недостаточной информацией о преимуществах рукопашного боя или с неправильным представлением о его применении в контексте развития психофизических способностей.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, рукопашный бой является важным средством развития психофизических способностей курсантов академии ФСИН, помогая им приобретать навыки и умения для достижения победы над противником в рукопашной схватке. Результаты опроса показали, что большинство курсантов видят в ру-

копашном бое способности к развитию психофизических способностей и психомоторных навыков. Однако есть и те, кто не согласны с утверждением о том, что рукопашный бой способствует развитию психологической стойкости, психологической выносливости, психологической адаптивности, психологической саморегуляции и психологической самооценки. Это говорит о важности улучшения процесса преподавания и методик тренировок рукопашного боя в системе УИС [6].

В целом, рукопашный бой является важной составляющей частью подготовки курсантов академии ФСИН к выполнению своих профессиональных обязанностей.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Копылов Ю. А., Полянская Н. В. Система физического воспитания в образовательных учреждениях. Москва : Арсенал образования, 2018. 393 с.
2. Нохрин М. Ю. Повышение специальной физической подготовленности курсантов вузов ФСИН России для действий в экстремальных условиях : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.04. Набережные Челны, 2014. 23 с.
3. Коваленко В. Н. Исследование поведения военнослужащих в различных ситуациях рукопашного боя. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-povedeniya-voennosluzhaschih-v-razlichnyh-situatsiyah-rukopashnogo-boya> (дата обращения: 26.01.2024).
4. Коваленко В. Н., Помогаева Н. С. Особенности подготовки военнослужащих к рукопашному бою в современных условиях. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-podgotovki-voennosluzhaschih-k-rukopashnomu-boyu-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 26.01.2024).
5. Батурин А. Е. Организация спортивно-массовой работы в образовательных организациях дополнительного профессионального образования ФСИН России на примере Санкт-Петербургского института повышения квалификации работников ФСИН России // Проблемы и перспективы развития образования в России. 2016. №39. С. 89–94.
6. Свиридова Я. Д. Спортивная деятельность в вузах ФСИН и её значение // Молодой ученый. 2022. № 51 (446). С. 323–325.

#### REFERENCES

1. Kopylov Yu. A., Polyanskaya N. V. (2018), "The system of physical education in educational institutions", Moscow, Arsenal of Education, 393 p.
2. Nokhrin M. Yu. (2014), "Increasing the special physical preparedness of university cadets of the Federal Penitentiary Service of Russia for actions in extreme conditions", abstract of thesis. ... candidate of pedagogical sciences, 13.00.04, Naberezhnye Chelny, 23 p.
3. Kovalenko V. N. "Study of the behavior of military personnel in various situations of hand-to-hand combat", URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-povedeniya-voennosluzhaschih-v-razlichnyh-situatsiyah-rukopashnogo-boya> (date of access: 01/26/2024).
4. Kovalenko V. N., Pomogaeva N. S. "Features of training military personnel for hand-to-hand combat in modern conditions", URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-podgotovki-voennosluzhaschih-k-rukopashnomu-boyu-v-sovremennyh-usloviyah> (access date: 01/26/2024).
5. Baturin A. E. (2016), "Organization of mass sports work in educational institutions of additional professional education of the Federal Penitentiary Service of Russia on the example of the St. Petersburg Institute for Advanced Studies of Employees of the Federal Penitentiary Service of Russia", *Problems and prospects for the development of education in Russia*, No. 39, pp. 89–94.
6. Sviridova Ya. D. (2022), "Sports activities in the universities of the Federal Penitentiary Service and its significance", *Young scientist*, No. 51 (446), pp. 323–325.

#### Информация об авторах:

**Новиков В.А.**, старший преподаватель кафедры физической подготовки и спорта;

**Овчинников А.Ю.**, начальник кафедры;

**Гойнов И.В.**, доцент кафедры огневой и физической подготовки.

*Поступила в редакцию 06.03.2024.*

*Принята к публикации 02.04.2024.*

УДК 796.011

**Легкая атлетика в системе подготовки курсантов и слушателей  
учебных заведений силовых структур**

**Оруджев Агадаш Мухьеддин<sup>1</sup>**, доцент

**Ушенин Андрей Иванович<sup>1</sup>**, кандидат педагогических наук, доцент

**Хыбыртов Рустам Борисович<sup>1</sup>**, доцент

**Никишов Сергей Владимирович<sup>1</sup>**, кандидат педагогических наук

**Усманов Ильгиз Миншакирович<sup>2</sup>**, кандидат юридических наук, доцент

<sup>1</sup>*Санкт-Петербургский Университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, Санкт-Петербург*

<sup>2</sup>*Казанский юридический институт МВД России, Казань*

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию и внедрению методов обучения курсантов и слушателей учебных заведений силовых структур при подготовке к бегу на короткие, средние и длинные дистанции с использованием методик подготовки легкоатлетов. Применение таких методов позволяет постепенно развивать физические качества и поддерживать высокий уровень подготовленности обучающихся на постоянной основе. Данная работа может служить основой дальнейших исследований и подготовки методик для обучения сотрудников силовых ведомств по бегу на различные дистанции.

**Ключевые слова:** легкая атлетика, физическая подготовка, курсанты образовательных организаций МВД России, бег.

**Athletics in the system of training cadets and students of educational institutions  
of law enforcement agencies**

**Orujev Agadash Muhyeddin<sup>1</sup>**, associate professor

**Ushenin Andrey Ivanovich<sup>1</sup>**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Khybyrtov Rustam Borisovich<sup>1</sup>**, associate professor

**Nikishov Sergej Vladimirovich<sup>1</sup>**, candidate of pedagogical sciences

**Usmanov Il'giz Minshakirovich<sup>2</sup>**, candidate of Law, associate professor

<sup>1</sup>*St. Petersburg University of the Ministry of the interior of the Russian Federation, Saint-Petersburg*

<sup>2</sup>*Kazan Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Kazan*

**Abstract.** The article is devoted to the research and implementation of training methods for cadets and students of educational institutions of law enforcement agencies in preparation for running short, medium and long distances using methods of training athletes. The use of such methods allows you to gradually develop physical qualities and maintain a high level of preparedness of students on an ongoing basis. This work can serve as a basis for further research and preparation of methods for training law enforcement officers in running at various distances.

**Keywords:** athletics, physical training, cadets of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia, running.

**ВВЕДЕНИЕ.** В современном мире физическая подготовка курсантов и слушателей учебных заведений силовых структур играет важную роль в формировании физической подготовленности будущих сотрудников правоохранительных органов и развивает необходимую выносливость, силу и скорость для выполнения своих профессиональных обязанностей.

В высших учебных заведениях, входящих в состав системы силовых ведомств, большое внимание уделяется тренировке физических навыков обучающихся. Это требует комплексного подхода, включая занятия как в рамках учебного плана, так и во внеслужебное время. Легкая атлетика как один из наиболее универсальных и многосторонних видов спорта предоставляет широкий спектр методов и техник, которые успешно внедряются в процесс обучения курсантов, слушателей образовательных организаций силовых структур. Эти методы обучения не только

способствуют развитию основных физических качеств, таких как быстрота, ловкость, гибкость, сила и выносливость, но и помогают формировать ментальные навыки, включая концентрацию и стрессоустойчивость.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – показать эффективность внедрения методов обучения курсантов и слушателей учебных заведений силовых структур при подготовке к бегу на короткие, средние и длинные дистанции с использованием методик подготовки легкоатлетов образовательных организаций МВД России.

Для достижения поставленной цели были сформулированы задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать основные методы подготовки курсантов и слушателей учебных заведений силовых структур по теме «Легкая атлетика и ускоренное передвижение».

2. Путем сравнения результатов сдачи контрольных нормативов по физической подготовке контрольной и экспериментальной группы выявить эффективность данных методов.

3. На основе полученных данных разработать рекомендации по коррективке учебного плана физической подготовки курсантов и слушателей.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. В работе использовался метод контрольной группы, по итогам которого были получены и проанализированы результаты сдачи контрольных нормативов по физической подготовке контрольной и экспериментальной групп.

Занятия по легкой атлетике в системе физической подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России включают челночный бег 10x10, 4x20 м, бег (кросс) на 1, 3 и 5 км, а также бег на 100 м и при необходимости марш-броски, прыжки, метания, специальные прыжковые и беговые упражнения.

Обучение бегу курсантов и слушателей Министерства внутренних дел требует систематического и эффективного подхода. Вот несколько принципов обучения бегу, которые могут быть применены: планирование тренировок, теоретическое обучение, построение базы выносливости, работа над скоростью, техника бега, силовая тренировка и другие [1].

При изучении упражнений по легкой атлетике важно внедрять в систему подготовки различные методы обучения и применять специальные подготовительные упражнения. При этом техника движений должна отвечать закону стабилизирующей вариативности, то есть обладать способностью адаптации к меняющимся условиям и к сопротивлению негативным факторам [2].

Основными методами обучения упражнениям по легкой атлетике в физической подготовке курсантов и слушателей силовых структур являются методы расчлененного, целостного и комплексного обучения. Подробнее будет рассмотрен последний. Комплексный метод обучения бегу представляет собой сбалансированный подход к занятиям курсантов и слушателей, охватывающий различные аспекты и навыки, необходимые для успешного понимания двигательных навыков в тренировке по бегу на различные дистанции. Важной особенностью этого метода

является то, что он учитывает все компоненты тренировочного процесса как взаимосвязанные элементы. Преимущества комплексного метода включают в себя возможность развивать множество навыков, а также учитывать индивидуальные особенности курсанта и слушателя. Такой подход способствует более глубокому пониманию всего спектра навыков, необходимых для успешного изучения упражнений по бегу на различные дистанции, и помогает курсантам и слушателям достигать лучших результатов [3].

Для подтверждения данных положений был проведен эксперимент, количество участников которого составил 41 курсант из числа личного состава 3 курса. Один из взводов был выбран в качестве экспериментальной группы, а другой – в качестве контрольной. В рамках проведения экспериментальной работы применялся комплексный план подготовки курсантов к бегу на различные дистанции с использованием теоретического обучения техникам выполнения легкоатлетических упражнений, а также закрепления полученных знаний в рамках систематического выполнения специального комплекса легкоатлетических упражнений с использованием различных видов беговой нагрузки. Экспериментальная часть длилась в течение одного учебного года. Входной контроль выполнен посредством следующих нормативов: 10x10 м, 100 м, 1000 м, 3000 м для юношей и девушек, а также 5000 м для юношей.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Результаты исходного контроля показали не самые лучшие показатели как у юношей, так и у девушек, указывая на недостаточно высокий уровень физической подготовленности курсантов. После проведения эксперимента было проведено контрольное тестирование. Исходные данные и результаты эксперимента представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Результаты контрольной сдачи нормативов курсантами 3 курса в сентябре 2023 г. (юноши)

Норматив	Показанное время или количество раз					
	Экспериментальная группа			Контрольная группа		
	Среднее значение в 2022 г.	Среднее значение в 2023 г.	Разница	Среднее значение в 2022 г.	Среднее значение в 2023 г.	Разница
10x10 м.; с.	26,6	25,4	– 1,2	26,5	26,2	– 0,3
100 м.; с.	14,6	13,6	– 1	14,7	14,5	– 0,2
1000 м.; мин., с.	3,42	3,23	– 0,19	3,41	3,37	– 0,04
3000 м.; мин., с.	12,45	12,17	– 0,28	12,48	12,41	– 0,07
5000 м.; мин., с.	22,55	22,13	– 0,42	23,08	22,59	– 0,09

Таблица 2 – Результаты контрольной сдачи нормативов курсантами 3 курса в сентябре 2023 г. (девушки)

Норматив	Показанное время или количество раз					
	Экспериментальная группа			Контрольная группа		
	Среднее значение в 2022 г.	Среднее значение в 2023 г.	Разница	Среднее значение в 2022 г.	Среднее значение в 2023 г.	Разница
10x10 м.; с.	29,1	28,2	– 0,9	29,2	29,0	– 0,2
100 м.; с.	16,0	15,3	– 0,7	16,2	15,9	– 0,3
1000 м.; мин., с.	4,45	4,24	– 0,21	4,48	4,43	– 0,05
3000 м.; мин., с.	15,38	15,03	– 0,35	15,41	15,35	– 0,06

Из данных таблиц видно, что результаты экспериментальной группы демонстрируют статистически значимые улучшения по сравнению с контрольной группой. По результатам исследования предлагается внести в подготовку курсантов и слушателей дополнительную нагрузку и ввести в учебный план занятия по изучению теории физической подготовки, которые могут существенно улучшить результаты выполнения нормативов по бегу на разные дистанции. В связи с этим следует, что:

1. Применение методик обучения бегу в процессе подготовки курсантов и слушателей силовых структур будет способствовать значительному улучшению их физической выносливости, силы, скорости и координации движений.

2. Обучение теории выполнения упражнений по бегу на различные дистанции в сочетании с практическим применением изученных методик способствует развитию навыков бега, а также способствует снижению риска получения травм при выполнении нормативов и упражнений курсантами и слушателями.

3. При изучении легкой атлетики следует применять расчлененный, целостный и комплексный методы обучения, которые в совокупности позволяют более детально изучить двигательные навыки бега обучающимися.

4. Регулярные занятия упражнениями в беге на различные дистанции способствуют поддержанию высокого уровня физической подготовленности, а также повышению стрессоустойчивости и улучшению психоэмоционального состояния курсантов и слушателей.

В целом, результаты данного исследования свидетельствуют о том, что включение методик по бегу на различные дистанции в программу физической подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций силовых структур имеет важное практическое значение. Оно способствует повышению эффективности подготовки курсантов и слушателей, что, в свою очередь, может улучшить качество и результативность их дальнейшей службы. Применение таких методов позволяет постепенно развивать физические качества и поддерживать высокий уровень подготовленности обучающихся на постоянной основе [4].

**ВЫВОДЫ.** С учетом результатов исследования можно сделать вывод, что внедрение комплекса специальных упражнений, основанных на использовании теоретического обучения техникам выполнения легкоатлетических упражнений, а также закрепления полученных знаний в рамках систематического выполнения специального комплекса с использованием различных видов беговой нагрузки, существенно улучшило скоростные качества и показатели выносливости обучающихся. Данная работа может служить основой для дальнейших исследований и подготовки методик для обучения сотрудников силовых ведомств по бегу на различные дистанции.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Воротник А. Н., Войнов П. Н., Апальков А. В. Повышение физической подготовленности курсантов вузов МВД России средствами и методами развития выносливости // Вестник Белгородского юридического института МВД России имени И.Д. Путилина. 2014. № 1 (23). С. 27–31.
2. Панова О. С., Ташиян А. А., Лунин А. А., Биналиев А. Т., Губанов Э. В. Обучение и совершенствование легкоатлетических упражнений в рамках практических занятий по физической подготовке курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2022. № 4 (206). С. 313–318.

3. Овчинников В. А., Галкин В. Н., Плешивцев А. Ю. Профессионально важные физические способности сотрудников органов внутренних дел России // Вестник Волгоградской академии МВД России. 2013. № 4 (27). С. 172–177.

4. Камнев Р. В., Плешивцев А. Ю. Инновационный подход в методике проведения учебных занятий по физической подготовке курсантов и слушателей вузов МВД России // Вестник Волгоградской академии МВД России. 2014. № 2 (29). С. 127–133.

#### REFERENCES

1. Vorotnik A. A., Voynov P. N and Apalkov A. V. (2014), “Improving the physical fitness of cadets of universities of the Ministry of Internal Affairs of Russia by means and methods of endurance development”, *Vestnik Belgorodskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii imeni I.D. Putilina*, No. 1 (23), pp. 27–31.

2. Panova O. S., Tashchiyan A. A., Lunin A. A., Binaliev A. T. and Gubanov E. V. (2022), “Training and improvement of athletics exercises in the framework of practical exercises on physical training of cadets and students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (206), pp. 313–318.

3. Ovchinnikov V. A., Galkin V. N. and Pleshivcev A. Yu. (2013), “Professionally important physical abilities of employees of the internal affairs bodies of Russia”, *Vestnik Volgogradskoy akademii MVD Rossii*, No. 4 (27), pp. 172–177.

4. Kamnev R. V. and Pleshivcev A. Yu. (2014), “An innovative approach in the methodology of conducting training sessions on physical training of cadets and students of universities of the Ministry of Internal Affairs of Russia”, *Vestnik Volgogradskoy akademii MVD Rossii*, No. 2 (29), pp. 127–133.

#### **Информация об авторах:**

**Оруджев А. М.**, доцент кафедры физической подготовки и прикладных единоборств, agadash@yandex.ru, 0009-0008-7055-1269.

**Ушенин А.И.**, доцент кафедры физической подготовки и прикладных единоборств, frprerepino@yandex.ru, 0009-0005-1398-1658.

**Хыбыртов Р.Б.**, заместитель начальника кафедры физической подготовки и прикладных единоборств.

**Никишов С.В.**, доцент кафедры физической подготовки и прикладных единоборств.

**Усманов И.М.**, доцент кафедры оперативно-розыскной деятельности.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 03.03.2024.*

*Принята к публикации 01.04.2024.*



УДК 796.011

**Общие функциональные возможности студентов-первокурсников, начавших тренировки по рукопашному бою или плаванию**

**Пашутин Алексей Николаевич<sup>1</sup>**

**Ткачева Елена Сергеевна<sup>1</sup>**, кандидат биологических наук

**Доронцев Александр Викторович<sup>2</sup>**, кандидат педагогических наук, доцент

**Юрченко Александр Леонидович<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Российский государственный социальный университет, Москва*

<sup>2</sup>*Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань*

<sup>3</sup>*Финансовый университет при правительстве Российской Федерации, Москва*

**Аннотация.** Уровень физической работоспособности студентов весьма важен для их успешного обучения. В этой связи целесообразно повышать физическую работоспособность студентов за счет занятий спортом. В статье представлено исследование по изучению динамики физической работоспособности у первокурсников, начавших заниматься рукопашным боем или плаванием. Занятия разными видами спорта привели к достижению у студентов разного уровня физической работоспособности. Более эффективны в этом плане были плавательные тренировки. Судя по достигнутому у первокурсников величинам индекса Гарвардского степ-теста, в ходе занятий плаванием возможна более высокая стимуляция физических возможностей организма, чем при занятиях рукопашным боем.

**Ключевые слова:** студенческий спорт, рукопашный бой, плавание, физическая работоспособность, Гарвардский степ-тест.

**General functional capabilities of freshmen students who started training in hand-to-hand combat or swimming**

**Pashutin Alexey Nikolaevich<sup>1</sup>**

**Tkacheva Elena Sergeevna<sup>1</sup>**, candidate of biological sciences

**Dorontsev Alexander Viktorovich<sup>2</sup>**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Yurchenko Alexander Leonidovich<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Russian State Social University, Moscow*

<sup>2</sup>*Astrakhan State Medical University, Astrakhan*

<sup>3</sup>*Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow*

**Abstract.** The level of physical activity of students is very important for their successful learning. It is therefore advisable to improve the physical performance of students through sports. The article presents a study on the dynamics of physical performance in first-year students who began to engage in hand-to-hand combat or swimming. Different sports have led to different levels of physical performance. Swimming training was more effective in this regard. Judging by the first-year students' achievements in the Harvard Step Test, swimming can stimulate the body's physical capabilities more than hand-to-hand combat.

**Keywords:** students sport, hand-to-hand combat, swimming, physical performance, Harvard Step Test.

**ВВЕДЕНИЕ.** Физическая работоспособность признается весьма важной характеристикой в повседневной жизни и в спорте. Существующий ее уровень зависит от массы факторов [1]. Развитие физической работоспособности определяет оптимум функционирования всего организма [2]. При этом развитие этого качества у разных категорий тренирующихся может различаться [3, 4]. В этой связи необходим мониторинг физической работоспособности при разных видах спортивной нагрузки [5]. Становится ясно, что физическая работоспособность достаточно динамична [6]. В этой связи ее оценка признается весьма значимой у физически себя развивающих [7, 8].

Ввиду серьезной значимости изменений физической работоспособности на фоне регулярных спортивных нагрузок ее динамика у занявшихся разными видами спорта юношей требует уточнения [9]. Мало данных о ее изменении у студентов первого курса университета, начавших заниматься спортом. По этой причине необходимо оценить влияние разных видов спортивной нагрузки на юношеский организм в начале выяснения влияния интересующих молодежь плавания и единоборств на физическую работоспособность первокурсников.

Цель исследования – проследить динамику физической работоспособности у первокурсников, начавших заниматься рукопашным боем или плаванием.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Поступившие для обучения на первый курс университета 46 юношей были разделены на три группы. В первой группе из 16 лиц были студенты, занявшиеся рукопашным боем по часу два раза в неделю. Во второй группе оказались 12 студентов, занявшихся плаванием по часу два раза в неделю. Третья контрольная группа включала 18 лиц со стабильно небольшой физической активностью.

Определяли особенности физической работоспособности в условиях обучения и при завершении первого курса университета в результате стандартного проведения Гарвардского степ-теста с расчетом значения его индекса традиционным способом. Статистическая обработка выполнена была при помощи t-критерия Стьюдента.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Результаты начального исследования показали исходную «ниже средней» физическую работоспособность у всех наблюдавшихся (таблица 1).

Таблица 1 – Индекс Гарвардского степ-теста

Группы наблюдения	Уровень при поступлении на первый курс, $M \pm m$	Уровень в конце первого курса, $M \pm m$
Рукопашники, $n=16$	$56,8 \pm 4,22$	$80,5 \pm 3,17$ $p < 0,01$ $p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,01$
Пловцы, $n=12$	$58,3 \pm 2,89$	$88,7 \pm 3,46$ $p < 0,01$ $p_2 < 0,01$
Физически не тренирующиеся, $n=18$	$57,2 \pm 5,81$	$59,4 \pm 4,59$

Примечание:  $p$  – значимость динамики показателей;  $p_1$  – значимость различий между рукопашниками и пловцами при завершении исследования;  $p_2$  – значимость отличий занимавшихся и не занимавшихся в конце исследования.

У пловцов показатель возрос на 52,1%, способствуя достижению тренирующихся «хорошего уровня» физической работоспособности. У студентов, занимавшихся рукопашным боем, индекс Гарвардского степ-теста вырос на 41,7%, также способствуя их достижению «хорошей» работоспособности. К концу наблюдения индекс степ-теста в группе контроля уступал уровню у рукопашников на 35,5%, а у пловцов на 49,3%, сохраняясь на уровне «ниже среднего». Значение данного показателя у пловцов было выше на 10,2%, чем у рукопашников.

Полученные в работе сведения об особенностях физической работоспособности первокурсников на фоне тренировок по рукопашному бою и плаванию подтверждаются сведениями из литературы о последствиях регулярных спортивных нагрузок в отношении физического развития [5].

Имеющийся уровень работоспособности справедливо рассматривается интегральным показателем, отражающим у человека текущий функциональный потенциал внутренних органов [8]. Нарращивание работоспособности возможно за счет стимуляции состояния организма, в том числе мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной и эндокринной систем на фоне усиления непрерывного образования макроэргов в ходе метаболических процессов [9]. В этой связи определение имеющегося уровня физической работоспособности способно дать достоверную информацию о текущем соматическом состоянии человека и позволяет точно оценить адекватность влияющих на него нагрузок [10].

Исследование подтвердило, что физическое развитие не тренирующихся физически здоровых людей ниже по сравнению с таковым у спортсменов [11]. При этом тренировочный процесс в обоих рассмотренных видах спорта значимо развивает у первокурсников кардиореспираторную систему и формирует базу для увеличения их физической работоспособности [12].

**ВЫВОДЫ.** В случае занятий плаванием усиление работоспособности у первокурсников происходит немного более активно, чем в случае рукопашных тренировок. Видимо, физическая активность в водной среде оказывает несколько более выраженное стимулирующее влияние на организм, чем на суше. Однако, на основании этого исследования не нужно считать, что существуют преимущества плавания над рукопашным боем в плане физического развития студентов по причине большой важности для достижения определенного уровня работоспособности применяемых схем тренировок.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Болдин А. С., Файзуллина И. И., Николаев И. В. Физиологическая реакция сердечно-сосудистой системы на вестибулярную активацию у представителей игровых видов спорта // Теория и практика физической культуры. 2023. № 6. С. 47.
2. Завалишина С. Ю., Каченкова Е. С., Збруева Ю. В., Германов Г. Н. Физиологические реакции сердечно-сосудистой системы в условиях вестибулярного раздражения у теннисистов // Теория и практика физической культуры. 2022. № 9. С. 45–47.
3. Карпов В. Ю. Социально-личностное воспитание студентов с использованием средств физической культуры и спорта. Москва : ООО «Перспектива», 2013. 191с.
4. Завалишина С. Ю., Воробьева Н. В. Функциональные особенности здоровых детей с низкой физической активностью // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2021. № 6. С. 23.
5. Доронцев А. В., Завалишина С. Ю., Никишин И. В., Грунина И. В. Состояние физического качества быстроты у представителей разных видов единоборств // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 9 (223). С. 140–143.
6. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Marinina N. N., Skorosov K. K., Kumantsova E. S., Belyakova E. V. Possibilities of Regular Physical Culture Lessons in Restoring the Functional Status of Students // Journal of Biochemical Technology. 2021. Vol. 12 (2), p. 62–66.
7. Порубайко Л. Н., Шарагин В. И., Завалишина С. Ю., Жмурко Е. И. Особенности формирования быстроты в разных видах спорта // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 6 (220). С. 299–303.
8. Скоросов К. К., Завалишина С. Ю., Доронцев А. В., Сенчукова Х. И. Физическое развитие юных велосипедистов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 5 (219). С. 359–363.
9. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Ryazantsev A. A., Nazarova I. V., Shulgin A. M. Physiologically Based Approaches to the Rehabilitation of Scoliosis // Indian Journal of Public Health Research & Development. 2019. Vol. 10, № 10. P. 2040–2044.

10. Завалишина С. Ю., Болдин А. С., Пучкова Н. Г., Жмурко Е. И. Динамика физиологических особенностей студентов с тугоухостью, занимающихся волейболом // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 6 (196). С. 130–135.

11. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Romanova A. V., Voevodina T. M. Physiological Mechanisms of Rehabilitation in Vegetative Vascular Dystonia // Indian Journal of Public Health Research & Development. 2019. Vol. 10, № 10. P. 1261–1265.

12. Медведев И. Н., Воробьева Н. В., Хвастунов А. А., Кичигина Е. В. Физиологические параметры сердца юных пловцов // Теория и практика физической культуры. 2022. № 10. С. 41.

#### REFERENCES

1. Boldin A. S., Fayzullina I. I., Nikolaev I. V. (2023), “Physiological response of the cardiovascular system to vestibular activation in representatives of game sports”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 6, pp. 47.

2. Zavalishina S. Yu., Kachenkova E. S., Zbrueva Yu. V., Germanov G. N. (2022), “Physiological reactions of the cardiovascular system in conditions of vestibular irritation in tennis players”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 9, pp. 45–47.

3. Karpov V. Y. (2013), “Social and personal education of students using the means of physical culture and sport”, Moscow, LLC "Perspektiva", 191 p.

4. Zavalishina S. Yu., Vorobyeva N. V. (2021), “Functional features of healthy children with low physical activity”, *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 6, pp. 23.

5. Dorontsev A. V., Zavalishina S. Yu., Nikishin I. V., Grunina I. V. (2023), “The state of the physical quality of speed in representatives of different types of single combats”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 9 (223), pp. 140–143.

6. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Marinina N. N., Skorosov K. K., Kumantsova E. S., Belyakova E. V. (2021), “Possibilities of Regular Physical Culture Lessons in Restoring the Functional Status of Students”, *Journal of Biochemical Technology*, No. 12 (2), pp. 62–66.

7. Porubayko L. N., Sharagin V. I., Zavalishina S. Yu. (2023), “Features of the formation of speed in different sports”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (220), pp. 299–303.

8. Skorosov K. K., Zavalishina S. Yu., Dorontsev A. V., Senchukova Kh. I. (2023), “Physical development of young cyclists”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 5 (219), pp. 359–363.

9. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Ryazantsev A. A., Nazarov I. V., Shulgin A. M. (2019), “Physiologically Based Approaches to the Rehabilitation of Scoliosis”, *Indian Journal of Public Health Research & Development*, No. 10 (10), pp. 2040–2044.

10. Zavalishina S. Yu., Boldin A. S., Puchkova N. G., Zhmurko E. I. (2021), “Dynamics of deaf students physiological peculiarities practicing volleyball”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (196), pp. 130–135.

11. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Romanova A. V., Voevodina T. M. (2019), “Physiological Mechanisms of Rehabilitation in Vegetative Vascular Dystonia”, *Indian Journal of Public Health Research & Development*, No. 10 (10), pp. 1261–1265.

12. Medvedev I. N., Vorobieva N. V., Khvastunov A. A., Kichigina E. V. (2022), “Physiological parameters of the heart of young swimmers”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 10, pp. 41.

#### Информация об авторах:

**Пашутин А.Н.**, старший преподаватель кафедры физической культуры, спорта и здорового образа жизни, [alpashutin@yandex](mailto:alpashutin@yandex), <https://orcid.org/0009-0000-8957-9095>

**Ткачева Е.С.**, доцент кафедры нормальной анатомии, [elenastkacheva@mail.ru](mailto:elenastkacheva@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-3651-5359>

**Доронцев А.В.**, доцент кафедры физической культуры, [aleksandr.doroncev@rambler.ru](mailto:aleksandr.doroncev@rambler.ru), <https://orcid.org/0000-0001-9446-103X>

**Юрченко А.Л.**, доцент кафедры физического воспитания, [aljurchenko@fa.ru](mailto:aljurchenko@fa.ru), <https://orcid.org/0000-0002-5611-1063>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 09.03.2024.

Принята к публикации 01.04.2024.

УДК 796.011.1

**Мотивация к двигательной активности студентов, различающихся типологическими свойствами нервной системы и выбравших разные элективные курсы по физической культуре и спорту**

**Ревенко Евгений Михайлович**, кандидат педагогических наук, доцент

*Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск*

**Аннотация.** В статье приведены результаты исследования, в котором установлены различия в мотивации к двигательной активности у студентов, различающихся типологическими особенностями проявления свойств нервной системы, не имеющих спортивного опыта и выбравших для занятий по физическому воспитанию настольный теннис или пауэрлифтинг. Выявлено, что мотивация к двигательной активности выше в том случае, когда типологические особенности свойств нервной системы соответствуют специфике решения двигательных задач в процессе физического воспитания.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, мотивация, двигательная активность, успешность реализации, типологические свойства нервной системы.

**Motivation for motor activity among students with different typological characteristics of the nervous system who have chosen different elective courses in physical education and sports**

**Revenko Evgeny Mikhailovich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
*Siberian State Automobile and Road University, Omsk*

**Abstract.** The results of the study are presented, which established differences in motivation for motor activity among students who differ in typological features of the manifestation of properties of the nervous system, who do not have sports experience and have chosen tennis or powerlifting for physical education classes. It has been revealed that motivation for motor activity is higher in the case when the typological features of the properties of the nervous system correspond to the specifics of solving motor tasks in the process of physical education.

**Keywords:** physical education, motivation, motor activity, success of realization, typological properties of the nervous system.

**ВВЕДЕНИЕ.** Повышение эффективности системы физического воспитания достаточно часто связывают с необходимостью углубленной дифференциации и индивидуализации образовательного процесса. При этом признается, что в практике физического воспитания при комплексном подходе и фронтальной форме организации занятий достаточно сложно учитывать все многообразие индивидуальных особенностей возрастного развития детей и молодежи. Тем не менее, по нашему мнению, по организационной форме именно спортивно-ориентированный подход [1, 2, 3] обладает колоссальным потенциалом повышения индивидуализации физического воспитания обучающихся.

Для научного обоснования данной возможности требуется проведение комплексного междисциплинарного исследования для изучения влияния типологических особенностей проявления свойств нервной системы, выступающих задатками развития способностей, на:

- выбор обучающимися разных видов двигательной активности в процессе физического воспитания;
- развитие двигательных способностей обучающихся, выбравших разные виды двигательной активности;
- успешность решения двигательных задач в избранном виде двигательной активности;
- формирование мотивации к двигательной активности и систематическим занятиям физической культурой.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – изучение мотивации к двигательной активности у обучающихся, различающихся типологическими проявлениями свойств нервной системы и выбравших для занятий по физической культуре настольный теннис или пауэрлифтинг.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В исследовании, проведенном с 2021 по 2022 гг., участвовали студенты первого курса (юноши) ФГБОУ ВО «СиБАДИ» (107 человек). В начале учебного года для занятий по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» студентам было предоставлено право самостоятельно выбрать виды двигательной активности (волейбол, баскетбол, футбол, настольный теннис, пауэрлифтинг и др.). Исследование проводилось в группах студентов, не имевших спортивного опыта и выбравших настольный теннис (54 человека) и пауэрлифтинг (53 человека). Мотивация к двигательной активности изучалась с использованием опросника [4]. Типологические особенности проявления свойств нервной системы изучались с использованием произвольных двигательных методик Е. П. Ильина [5]. Для проверки гипотезы применялись *t*-критерий Стьюдента и *U*-критерий Манна-Уитни. Статистическая обработка осуществлялась с применением программ SPSS Statistics 22 и Microsoft Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В результате анализа выраженности мотивации к двигательной активности установлено, что студенты, выбравшие пауэрлифтинг, в сравнении с теми, кто выбрал настольный теннис, отличаются более высокой мотивацией к двигательной активности ( $74,1 \pm 7,53$  против  $67,9 \pm 11,1$  балла;  $p \leq 0,01$ ). Установленный факт, вероятно, связан с тем, что у лиц с сильной нервной системой и преобладанием возбуждения по «внутреннему» балансу более выражена потребность в двигательной активности [5]. Изучение типологических особенностей проявления свойств нервной системы у студентов, не имеющих спортивного опыта и изъявивших желание заниматься настольным теннисом и пауэрлифтингом, позволило выявить существенные различия (табл. 1).

Таблица 1 – Типологические проявления свойств нервной системы студентов, выбравших разные виды двигательной активности

Типологические особенности проявления свойств нервной системы	Студенты, выбравшие		Достоверность различий ( <i>U</i> -критерий)
	настольный теннис <i>n</i> = 54	пауэрлифтинг <i>n</i> = 53	
	$\bar{X}_1 \pm \sigma$	$\bar{X}_2 \pm \sigma$	
Сила нервной системы, усл. ед.	$-33,2 \pm 12,4$	$-27,1 \pm 10,7$	0,017*
Подвижность возбуждения, усл. ед.	$1,1 \pm 0,41$	$0,91 \pm 0,26$	0,020*
Подвижность торможения, усл. ед.	$1,08 \pm 0,37$	$0,94 \pm 0,29$	0,112
«Внешний» баланс, усл. ед.	$16,6 \pm 11,2$	$17,6 \pm 10,8$	0,673
«Внутренний» баланс, усл. ед.	$17,8 \pm 9,34$	$21,8 \pm 9,92$	0,028*

Примечание. Асимптотическая значимость двухсторонняя: \* – достоверность различий на уровне  $p \leq 0,05$ .

У студентов, выбравших настольный теннис, выявлены слабая нервная система, высокая подвижность процесса возбуждения, что, очевидно, способствует проявлению склонности к деятельности, связанной с быстроедействием, и развитию соответствующих двигательных способностей [6]. В свою очередь, у студентов, выбравших пауэрлифтинг, выявлены более сильная нервная система, инертный процесс возбуждения и преобладание возбуждения по «внутреннему» балансу. Данные типологические

особенности положительно влияют на склонность к работе медленного силового характера и развитию соответствующих силовых способностей [6]. Далее мы изучали мотивацию к двигательной активности у студентов, различающихся условно «положительными» и «отрицательными» типологическими комплексами (сочетанием типологических свойств) относительно соответствия виду двигательной активности. В типологический комплекс мы включили два свойства, относительно которых выявлены наиболее значимые различия между представителями двух рассматриваемых групп студентов, – силу нервной системы и подвижность процесса возбуждения.

Среди студентов, выбравших занятия настольным теннисом, выделены в отдельную подгруппу те, кто обладает условно «положительным» для данного вида типологическим комплексом, сочетающим более слабую нервную систему и высокую подвижность возбуждения. Также выделена другая подгруппа студентов, выбравших настольный теннис, характеризующихся условно «отрицательным» для данного вида двигательной активности типологическим комплексом, в который входит сочетание сильной нервной системы и инертности возбуждения. Аналогичный подход использовался для выделения двух полярных типологических комплексов у студентов, выбравших занятия пауэрлифтингом. Так, у студентов, выбравших настольный теннис и характеризующихся «положительным» типологическим комплексом для данного вида двигательной активности, уровень мотивации значительно выше, чем у сверстников, обладающих «отрицательным» типологическим комплексом (табл. 2). В свою очередь, у студентов, отдавших предпочтение занятиям пауэрлифтингом и обладающих «положительным» для данного вида типологическим комплексом, уровень мотивации выше, чем у студентов, отличающихся «отрицательным» типологическим комплексом.

Таблица 2 – Мотивация к двигательной активности студентов, различающихся сочетанием типологических свойств нервной системы «положительно» и «отрицательно» соотносящихся с выбранными видами активности

Вид двигательной активности	Типологический комплекс (сочетание типологических свойств) «положительный» / «отрицательный»	Мотивация к двигательной активности, баллы
Настольный теннис	Слабая нервная система, подвижность возбуждения («положительный» комплекс), $n = 10$	$76,8 \pm 6,03$
	Сильная нервная система инертность возбуждения («отрицательный» комплекс), $n = 8$	$63,6 \pm 8,94$
		$p \leq 0,01$
Пауэрлифтинг	Слабая нервная система, подвижность возбуждения («отрицательный» комплекс), $n = 10$	$68,8 \pm 7,05$
	Сильная нервная система, инертность возбуждения («положительный» комплекс), $n = 16$	$77,4 \pm 7,04$
		$p \leq 0,01$

Таким образом, из анализа данных таблицы 2 видно, что более высокий уровень мотивации к двигательной активности может быть, как у лиц с типологическим комплексом, включающим слабую нервную систему и подвижность возбуждения, так и у лиц с комплексом, сочетающим сильную нервную систему и инертность возбуждения. Аналогично и сравнительно низкая мотивация встречается при двух рассматриваемых полярных типологических комплексах. Очевидно, что определяющим фактором в этом случае является то, как соотносится типологический комплекс со спецификой вида двигательной активности («положительно» или «отрицательно»).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Результаты экспериментального исследования свидетельствуют, что по среднегрупповым показателям студенты, выбравшие занятия пауэрлифтингом, превосходят сверстников, выбравших настольный теннис, в выраженности мотивации к двигательной активности. Это в определенной степени согласуется с выявленными различиями в типологических свойствах нервной системы между студентами двух рассматриваемых групп. При этом при разделении студентов в группах настольного тенниса и пауэрлифтинга по сочетанию типологических свойств, условно «положительно» и «отрицательно» соотносящихся со спецификой двигательной активности, выяснилось, что высокая мотивация к двигательной активности может наблюдаться при сочетании противоположных проявлений типологических свойств.

Полученные данные согласуются с утверждением Б. М. Теплова о том, что типологические особенности свойств нервной системы определяют не степень приспособления человека к внешней среде, а влияют на различные формы уравнивания организма с внешней средой. Показано, что при одном и том же типологическом комплексе у обучающихся может быть, как высокая, так и низкая мотивация к двигательной активности. Последнее зависит от того, как соотносится специфика деятельности, которой занимается человек, с имеющимися у него типологическими особенностями проявления свойств нервной системы.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что для формирования устойчивой мотивации к двигательной активности, к систематическим занятиям физическими упражнениями содержание, направленность занятий по физическому воспитанию должны строиться с учетом индивидуальных особенностей обучающихся и соответствовать имеющимся у них типологическим особенностям проявления свойств нервной системы.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бальсевич В. К., Лубышева Л. И. Спортивно-ориентированное образование: образовательный и социальный аспекты // Теория и практика физической культуры. 2003. № 5. С. 19–22.
2. Лубышева Л. И., Загrevская А. И. Кинезиологический подход как методологическая основа спортизации физического воспитания // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 6. С. 2–4.
3. Пешкова Н. В. Особенности личностных характеристик студентов, занимающихся различными видами двигательной активности в рамках спортизации физического воспитания // Теория и практика физической культуры. 2016. № 11. С. 89–91.
4. Ревенко Е. М. Диагностика мотивации к реализации двигательной активности. Омск : Изд-во СибАДИ, 2017. 17 с.
5. Ильин Е. П. Дифференциальная психофизиология. Санкт-Петербург : Питер, 2001. 464 с.
6. Ревенко Е. М. Индивидуальные особенности возрастного развития двигательных и интеллектуальных способностей : монография. Омск : Изд-во СибАДИ, 2022. 297 с.

#### REFERENCES

1. Balsevich V. K., Lubysheva L. I. (2003), "Sports-oriented education: educational and social aspects", *Theory and practice of physical culture*, No. 5, pp. 19–22.
2. Lubysheva L. I., Zagrevskaya A. I. (2017), "Kinesiological approach as a methodological basis for the sportization of physical education", *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 6, pp. 2–4.
3. Peshkova N. V. (2016), "Features of personal characteristics of students engaged in various types of motor activity within the framework of sportization of physical education", *Theory and practice of physical culture*, No. 11, pp. 89–91.
4. Revenko E. M. (2017), "Diagnostics of motivation for the realization of motor activity", *Omsk*, 17 p.
5. Ilyin, E. P. (2001), "Differential psychophysiology", St. Petersburg, Peter, 464 p.
6. Revenko E. M. (2022), "Individual features of age-related development of motor and intellectual abilities", monograph, *Omsk, SibADI Publishing House*, 297 p.

**Информация об авторе:** Ревенко Е. М., заведующий кафедрой «Физическая культура и спорт»; revenko.76@mail.ru <https://orcid.org/0009-0006-2159-6263>.

Поступила в редакцию 28.02.2024.

Принята к публикации 19.03.2024.



УДК 378.172

**Физическая работоспособность девушек 18-19 лет  
с учётом их типа телосложения**

**Салимгареева Елена Геннадьевна**, кандидат педагогических наук

**Гальцев Сергей Александрович**, кандидат философских наук, профессор

***Иркутский национальный исследовательский технический университет***

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме определения уровня физической работоспособности и выносливости девушек 18-19 Иркутского национального исследовательского технического университета (ИРНИТУ) с учётом типа их телосложения. Представлен результат индексной оценки уровня физической работоспособности девушек при использовании Гарвардского степ-теста. В процессе педагогического эксперимента рассматривалась реакция организма девушек на тестирующую дозированную нагрузку с учётом антропометрических данных и типа их телосложения.

**Ключевые слова:** девушки, тип телосложения, физическая работоспособность.

**Physical performance of girls aged 18-19 years, taking into account their body type**

**Salimgareeva Elena Gennadievna**, candidate of pedagogical sciences

**Galtsev Sergey Alexandrovich**, candidate of philosophical sciences, professor

***Irkutsk National Research Technical University***

**Abstract.** This article is devoted to the problem of determining the level of physical performance and endurance of girls 18-19 of Irkutsk National Research Technical University (IRNTU), taking into account their body type. The result of an index assessment of the level of physical performance of girls aged 18-19 years of IRNTU using the Harvard Step test (IGST) is presented. In the course of the pedagogical experiment, the reaction of the girls' body to the testing metered load was considered, taking into account anthropometric data and their body type.

**Keywords:** girls, body type, physical performance.

**ВВЕДЕНИЕ.** В процессе обучения на кафедре физической культуры ИРНИТУ достаточно актуально проведение мониторинга как физического развития девушек-студенток, так и уровня их физической работоспособности [1]. В то же время возникает необходимость получения объективной и оперативной информации о динамике показателей уровня физического развития студенток, а индексная оценка физического состояния организма обучающихся в вузе может служить информационным маркером состояния и физического здоровья девушек 18-19 лет [2]. Для его определения кроме функциональных используются и антропометрические характеристики, а, по мнению ряда авторов, изучение их взаимосвязи является актуальным [3].

В процессе проводимого эксперимента для индексной оценки физического здоровья и физической работоспособности был использован индекс Гарвардского степ-теста. Достоинством данного метода является его методическая простота и оперативность, позволяющая определить уровень физической работоспособности девушек.

Цель исследования – провести сравнительную оценку физической работоспособности девушек основной (ОМГ) и специальной медицинской (СМГ) групп здоровья с учётом их типа телосложения.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Эксперимент проводился в 2023 учебном году на кафедре физической культуры ИРНИТУ. В данном

исследовании приняли участие 78 девушек 18-19 лет ОМГ и 68 – СМГ групп здоровья. Данные группы были сформированы на основании медицинского осмотра, проводимого в ИРНТУ.

Наряду с этим для определения типа телосложения у студенток проводились измерения антропометрических параметров с помощью методики П. Н. Башкирова.

Определение уровня физической работоспособности и выносливости девушек проводилось с помощью Гарвардского степ-теста [4].

Цифровой материал, полученный в ходе эксперимента, был подвергнут статистической обработке с использованием критерия достоверности t-Стьюдента.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ распределения студенток по медицинским группам здоровья показал, что из них к ОМГ относится 53,4%, а 46,6% – к СМГ.

В результате статистического анализа установлено, что характеристики ИГСТ в ОМГ ( $76 \pm 11,77$  балла) и СМГ ( $74 \pm 13,31$  балла) имели незначимые различия критерия t-Стьюдента.

Полученные результаты имеют аналогичные характеристики, как и в ранее проведённых исследованиях по данной проблеме [3].

На следующем этапе эксперимента был проведён анализ распределения девушек-студенток по уровню здоровья с использованием индексной оценки ИГСТ. Процентное распределение индексной оценки уровня здоровья студенток представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Распределение индексной оценки Гарвардского степ-теста (%)

Из полученных результатов индексной оценки физической работоспособности следует:

- наибольшее количество девушек имели средний уровень значений по данному показателю (51%);
- хороший уровень был отмечен у 21% студенток;
- ниже среднего – у 16%;

- отличный уровень значений – у 10% студенток;
- плохой индекс оценки физической работоспособности – у 2% респондентов.

Изменения в социально-бытовой сфере современных студентов могут оказывать влияние не только на их соматическое здоровье, но и воздействовать на антропометрические параметры тела девушек [1]. Соответственно, исследование их взаимосвязи носит определённое научно-практическое значение.

При этом необходимо отметить, что девушки обеих групп здоровья имели одинаковые весоростовые и антропометрические характеристики физического развития (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнительные результаты весоростовых и антропометрических показателей ОМГ и СМГ

Группы здоровья студентов	Численный состав групп	Среднее значение веса(кг)	Среднее значение роста(м)
ОМГ	78	58,5±13,22	1,67±0,05
СМГ	68	55,7±14,37	1,64±0,05
Итого:	146	p>0,05	p>0,05

Среди групп респондентов проведен анализ распределения индексной оценки функционального состояния организма девушек-студенток с учётом типа телосложения. Результат представлен на рисунке 2.

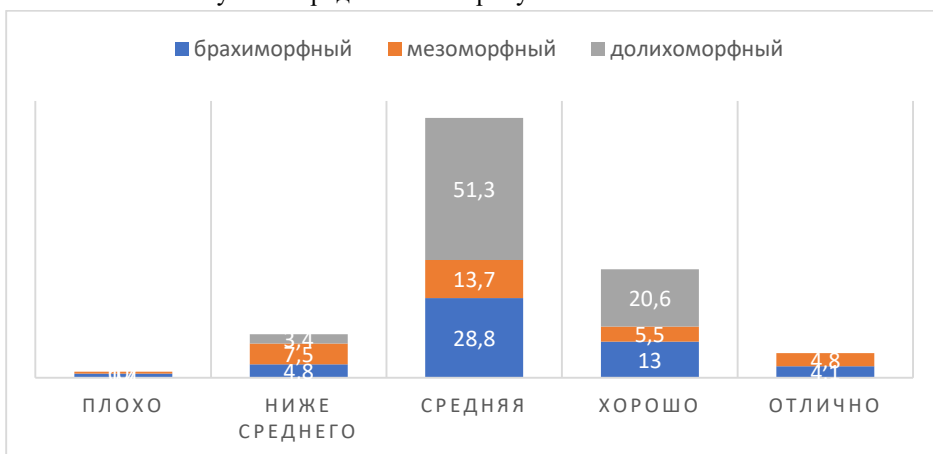


Рисунок 2 – Индексная оценка уровня физического здоровья студенток с учётом типа телосложения

Используя индексную оценку уровня физического здоровья и физической работоспособности, на основе результатов измерения антропометрических параметров девушек получены следующие данные:

- средний уровень показателя физического здоровья, наиболее распространённый среди студенток долихоморфного типа телосложения (51,3%);
- хороший показатель тоже соответствует долихоморфному типу телосложения (20,6%);
- отличный индекс физического здоровья студенток при мезоморфном (4,8%) и брахиморфном (4,1%) типе их телосложения;

- при мезоморфном типе телосложения девушек выявлен уровень показателя ниже среднего (7,5%);

- среди респондентов представлен плохой уровень показателя физического здоровья и физической работоспособности (1,4%) при брахиморфном типе телосложения.

**ВЫВОДЫ.** В результате проведённого нами исследования установлено отсутствие значимых различий показателей ИГСТ ОМГ и СМГ при одинаковых весоростовых и антропометрических характеристиках физического развития студентов 18-19 лет ИРНИТУ.

Предлагаемая методика индексной оценки Гарвардского степ-теста с учётом типа телосложения применима для определения уровня физического здоровья и физической работоспособности студентов.

Данные проведённого в ИРНИТУ эксперимента указывают на необходимость учёта типа телосложения девушек-студенток при планировании занятий по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» для индивидуализации учебного процесса на кафедре физической культуры.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Физическая культура и физическое воспитание студентов в непрофильном вузе. Естественно-научные и методологические основы физической культуры и физического воспитания. Т. 1 / под общ. ред. В. Ю. Лебединского, О. И. Кузьминой. Иркутск : Изд-во ИРНИТУ, 2022. 226 с.

2. Калюжный Е. А., Маслова В. Ю., Титова М., Маслова М. Реализация метода индексов для оценки физического развития студентов // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 6. Ч. 3. URL:<https://web.snauka.ru/issues/2014/06/36255> (дата обращения: 09.01.2024).

3. Щуров Г. А., Романов К. В., Митрюков С. А., Архипов Ю. Е., Вертаков М. Д. О целесообразности регистрации частоты сердечных сокращений с помощью пульсометров при выполнении степ-теста // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2018. № 4 (158). С. 335–339.

4. Brouha L., Health C. W., Graybiel A. Step test simple method of measuring physical fitness for hard muscular work in adult men // *Revue Canadienne de Biologie*. 1943. No. 2. P. 86–92.

#### REFERENCES

1. Lebedinsky V. Y., Kuzmina O. I. (ed.) (2022), “Physical education and physical education of students in a non-core university. Natural science and methodological foundations of physical culture and physical education”, Vol. 1, Irkutsk, IRNIT Publishing House, 226 p.

2. Kalyuzhny E. A., Maslova V. Yu., Titova M., Maslova M. (2014), “Implementation of the index method for assessing the physical development of students”, *Modern scientific research and innovations*, No. 6, Part 3, URL:<https://web.snauka.ru/issues/2014/06/36255> (date of reference: 09.01.2024).

3. Shchurov G. A., Romanov K. V., Mityukov S. A., Arkhipov Yu. E., Vertakov M. D. (2018), “On the expediency of registering heart rate using heart rate monitors when performing a step test”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 4 (158), pp. 335–339.

4. Brouha L., Health C. W., Graybiel A. (1943), “Step test simple method of measuring physical fitness for hard muscular work in adult men”, *Revue Canadienne de Biologie*, No. 2, pp. 86–92.

#### Информация об авторах:

**Салимгареева Е.Г.**, доцент кафедры физической культуры [lena477@yandex.ru](mailto:lena477@yandex.ru),  
<https://orcid.org/0009-0007-7556-8521>

**Гальцев С.А.**, кандидат философских наук, профессор, [gans1958@mail.ru](mailto:gans1958@mail.ru),  
<https://orcid.org/0000-0002-3605-6538>

Поступила в редакцию 28.02.2024.

Принята к публикации 19.03.2024.

УДК 796.07

**Информационная база данных дифференцирования тренировочной нагрузки для курсантов различного типа энергообеспечения мышечной системы (на примере Пермского военного института войск национальной гвардии)**

**Смирнов Андрей Александрович**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Кошкин Евгений Вячеславович**<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук

**Паусов Станислав Александрович**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук

<sup>1</sup>*Пермский военный институт войск национальной гвардии, г. Пермь*

<sup>2</sup>*Пермский институт ФСИН России, г. Пермь*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по разработке информационной базы данных, позволяющей преподавателям обосновано использовать комплексы высокоинтенсивных упражнений в физической подготовке курсантов с учетом типа энергообеспечения мышечной деятельности человека. Доказана эффективность применения средств «кроссфит» в спортивной деятельности, однако построение тренировочного процесса должно учитывать основные принципы теории и методики физической культуры и спорта. Эффективным подходом в построении оптимального тренировочного процесса в спортивной деятельности является дифференцирование нагрузок на основе учета типа энергообеспечения мышечной деятельности человека.

**Ключевые слова:** физическая подготовка, дифференциация, тип энергообеспечения, военнотружашие.

**Information database of differentiation of training load for cadets of various types of energy supply of the muscular system**

**(on the example of the Perm Military Institute of the National Guard Troops)**

**Smirnov Andrey Alexandrovich**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Koshkin Evgeny Vyacheslavovich**<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences

**Pausov Stanislav Alexandrovich**<sup>1</sup> candidate of pedagogical sciences

<sup>1</sup>*PVI of the National Guard Troops, Perm*

<sup>2</sup>*Perm Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Perm*

**Abstract.** The article presents a study on the development of an information database that allows teachers to use complexes of high-intensity exercises in the physical training of cadets, taking into account the type of energy supply of human muscle activity. The effectiveness of the use of crossfit in sports activities has been proven, however, the construction of the training process should take into account the basic principles of the theory and methodology of physical culture and sport. Differentiating the loads based on the type of energy supply of the human muscle activity is an effective approach in building an optimal training process in sports activities.

**Keywords:** physical training, differentiation, type of energy supply, military personnel.

**ВВЕДЕНИЕ.** Служебная деятельность военнотружашего требует высокого уровня развития личностных качеств человека. Способность сотрудника к выполнению служебно-боевых задач неразрывно связана с профессионализмом, выучкой офицерского состава. Опыт, приобретенный в ходе специальной военной операции, свидетельствует, что стратегия и тактика боевых действий складывается на основе применения современных высокотехнологических средств вооружения. При этом сохраняется традиционная, главенствующая роль человеческого фактора как элемента военной деятельности [1, 2, 3].

Таким образом, вопросы модернизации и повышения эффективности профессиональной подготовки военнотружаших сохраняют свою актуальность. Преобразования в подготовке военнотружаших в соответствии с современными требованиями профессионального уровня необходимо осуществлять с учетом практико-ориентированной направленности деятельности. Приоритетным направлением при обучении в военных учебных заведениях является физическая подготовка будущих

офицеров. Выявление путей совершенствования процесса физической подготовки окажет положительное влияние на профессиональный уровень военнослужащего в целом. Значение профессиональной подготовки военнослужащих обусловлено тем, что именно от них зависит эффективность выполнения боевых задач [2].

Современная специфика профессиональной деятельности военнослужащих войск национальной гвардии Российской Федерации, предъявляет новые требования к развитию физических качеств. Учитывая реальные условия боевых действий, проблеме комплексного развития физических качеств необходимо уделять особое внимание [1].

В современных педагогических исследованиях большой популярностью пользуется применение комплексов высокоинтенсивных упражнений системы «кроссфит». Действительно, данная система спортивной подготовки доказала свою результативность: высокий эмоциональный фон, простота в организации тренировочного процесса, минимально затраченное время, высокий тренировочный эффект. Однако, для нивелирования негативных последствий использования «кроссфита» в образовательном процессе необходимо учитывать основные принципы теории и методики физической культуры и спорта [4].

Эффективным подходом в построении оптимального тренировочного процесса в спортивной деятельности является дифференцирование нагрузок на основе учета типа энергообеспечения мышечной деятельности человека. В научной практике рассматривают два направления дифференцирования тренировочной нагрузки с учетом типа энергообеспечения мышечной деятельности человека. Первое предусматривает распределение объема нагрузки по различным зонам интенсивности и направлено на преимущественное развитие сильных сторон подготовленности занимающихся. В рамках второго направления особенности подготовки заключаются в продолжительности выполнения упражнений анаэробного характера и интервалов отдыха [3, 5].

Изучение научной литературы показало недостаток информации по вопросам использования в системе подготовки обоснованных комплексов высокоинтенсивных упражнений в физической подготовке курсантов войск национальной гвардии с учетом особенностей энергообеспечения мышечной деятельности курсантов [1-5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – разработать информационную базу данных на примере Пермского военного института войск национальной гвардии, позволяющую преподавателям обоснованно использовать комплексы высокоинтенсивных упражнений в физической подготовке курсантов с учетом типа энергообеспечения мышечной деятельности человека.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В качестве способов достижения цели исследования применяются следующие методы: метод экспресс-диагностики функционального состояния и резервных возможностей организма «D&K Test»; спирометрия; функциональная диагностика; комплекс педагогических контрольных тестов: общая физическая подготовленность, специальная физическая подготовленность. Интеграция полученных результатов позволяет выявить

особенности курсантов с различными типами энергообеспечения мышечной деятельности, учет которых позволит целенаправленно повышать уровень профессиональной военной подготовки.

В эксперименте приняли участие 45 курсантов 2-го года обучения, не имеющих спортивного разряда и звания.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Схема информационной базы данных представлена на рисунке 1.

**Метод экспресс-диагностики функционального состояния и резервных возможностей организма «D&K Test».** Метод применяется для выявления предрасположенности человека к системе энергообеспечения мышц человека. Данный метод отличается от других методик по выявлению системы энергообеспечения человека высокой прогностической ценностью. «D&K Test» основан на анализе строения мышечных волокон человека. Программа рассчитывает принадлежность спортсмена к одной из пяти биоэнергетических групп: аэробной, анаэробной, анаэробно-алактатной, анаэробно-лактатной и смешанной. Более этого, программа позволяет вычислить «емкость аэробной утилизации», «емкость анаэробной утилизации», «общую метаболическую емкость». А также показатели мощности «креатинфосфатного», «гликолитического» и «аэробного» источников энергообеспечения. Метод может применяться в качестве системы контроля функционального состояния спортсменов для своевременной коррекции нагрузки.



Рисунок 1 – Блок-схема информационной базы данных дифференцирования тренировочной нагрузки для курсантов различного типа энергообеспечения мышечной системы

**Спирометрия** содержит информацию о функционировании внешнего дыхания у курсантов с различным типом энергообеспечения. Для измерения функций внешнего дыхания применяется 3 теста (прибор «Spirolab III»):

- жизненная емкость легких (VC);
- форсированная жизненная емкость легких (FVC);
- максимальная вентиляция легких (MVV).

**Общая физическая подготовленность.** Использовались общепринятые тесты, предусмотренные наставлением по физической подготовке для войск национальной гвардии РФ: «подтягивание в висе на перекладине», «бег 100 м», «бег 3000 м», «общее контрольное упражнение на полосе препятствий».

**Специальная физическая подготовленность.** Содержит информацию об уровне развития специальной силовой выносливости курсантов (профессионально-прикладное физическое качество). Педагогические контрольные тесты предусматривали выполнение следующих нормативов «100 приседаний», «100 отжиманий», «50 подтягивание в висе на перекладине», «100 отжиманий в упоре на брусьях». Согласно условиям тестирования, испытуемым необходимо выполнить каждое упражнение за минимальный промежуток времени, при этом допускается отдых во время выполнения тестов.

**Функциональная диагностика.** Контроль функциональной подготовленности основывался на использовании категорий тестов из функционального многоборья. Использовались тесты, позволяющие оценить уровень работоспособности функциональных систем:

- «5 подтягиваний, 10 отжиманий, 15 приседаний» (упражнение выполняются 20 минут, учитывается количество выполненных кругов);
- «бурпи за 7 минут» (упор присев, упор лежа, отжимание от пола, упор присев, прыжок вверх с хлопком над головой, фиксируется количество раз);
- «табата 8 раундов» (20 секунд подтягивания, 10 секунд отдых, 20 секунд отжимания от пола, 10 секунд отдых. Выполняется 8 кругов. Фиксируется общее число повторений, выполненных за указанное время).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Таким образом, разработана информационная база данных дифференцирования тренировочной нагрузки для курсантов различного типа энергообеспечения мышечной системы, которая позволяет:

1. Выявить различия в общей физической, специальной и функциональной подготовленности курсантов с различным типом энергообеспечения мышечной системы.
2. Выделить и сопоставить недостатки и преимущества курсантов различного типа энергообеспечения мышечной системы.
3. Дифференцировать тренировочную нагрузку и средства с учетом недостатков и преимуществ в подготовленности курсантов различного типа энергообеспечения мышечной системы.
4. Полученные сведения позволяют осуществлять эффективный контроль и управление профессиональной подготовкой курсантов.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Наговицын С. Г., Смирнов А. А., Поторочин А. Г. Технология формирования профессионально важных физических качеств курсантов вузов ВВ МВД России на основе биоэнергетических



типов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2014. Т. 9, № 4. С. 87–90.

2. Гибадуллин И. Г., Кожевников В. С., Смирнов А. А. Показатели физической подготовленности курсантов инженерных специальностей Пермского военного института войск национальной гвардии РФ на основе учета биоэнергетических типов организма // Вестник ИжГТУ имени М.Т. Калашникова. 2017. Т. 20, № 1. С. 118–121.

3. Смирнов А. А., Паусов С. А., Пешков С. А. Применение дифференцированного подхода к процессу физической подготовки курсантов военных вузов // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. Пермь, 2017. С. 279–285.

4. Кошкин Е. В., Рыжак О. Б., Кручинина К. С., Новиков А. В., Москвинов Р. О. Корреляционная взаимосвязь средств кроссфита с профессионально важными физическими качествами военнослужащих войск национальной гвардии России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 3 (181). С. 264–268.

5. Смирнов А. А., Кошкин Е. В., Рыжак О. Б., Карачев Б. Г. Рациональная структура построения занятий по физической подготовке для формирования профессионально-важных физических качеств обучающихся войск национальной гвардии средств ами кроссфита // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 3 (181). С. 422–425.

#### REFERENCES

1. Nagovitsyn S. G., Smirnov A. A., Potorochin A. G. (2014), “Technology of formation of professionally important physical qualities of cadets of higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia on the basis of bioenergetic types”, *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, Vol. 9, № 4, pp. 87–90.

2. Gibadullin I. G., Kozhevnikov V. S., Smirnov A. A. (2017), “Indicators of physical fitness of cadets of engineering specialties of the Perm Military Institute of the National Guard Troops of the Russian Federation on the basis of accounting for bioenergetic body types”, *Bulletin of the M.T. Kalashnikov IzhSTU*, Vol. 20, No. 1, pp. 118–121.

3. Smirnov A. A., Pausov S. A., Peshkov S. A. (2017), “Application of a differentiated approach to the process of physical training of cadets of military universities”, *Actual problems of humanities and socio-economic sciences*, pp. 279–285.

4. Koshkin E. V., Ryzhak O. B., Kruchinina K. S., Novikov A. V., Moskvinov R. O. (2020), “Correlation relationship of crossfit tools with professionally important physical qualities of servicemen of the National Guard of Russia”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, № 3 (181), pp. 264–268.

5. Smirnov A. A., Koshkin E. V., Ryzhak O. B., Karachev B. G. (2020), “The rational structure of building physical training classes for the formation of professionally important physical qualities of students of the National Guard troops of the amia crossfit”, *Scientists notes of the P.F. Lesgaft University*, № 3 (181), pp. 422–425.

#### Информация об авторах:

**Смирнов А.А.**, доцент кафедры физической подготовки и спорта, <https://orcid.org/0000-0002-5230-540X>

**Кошкин Е.В.**, старший преподаватель кафедры огневой и физической подготовки, [kochkin.evg@yandex.ru](mailto:kochkin.evg@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-4060-5552>

**Паусов С.А.**, старший преподаватель кафедры физической подготовки и спорта, <https://orcid.org/0009-0000-2928-8202>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 07.03.2024.*

*Принята к публикации 01.04.2024.*

УДК 796.011

**Проблема организации физического воспитания студентов специальной медицинской группы в высших учебных заведениях**

Спатаева Марина Халибиллаевна<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
Бебинова Ольга Николаевна<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
Салугин Филипп Вадимович<sup>2,3</sup>, кандидат педагогических наук, профессор  
Спатаев Совет Калилаевич<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, Омск*

<sup>2</sup>*Омский государственный медицинский университет, Омск*

<sup>3</sup>*Омский автобронетанковый инженерный институт, Омск*

<sup>4</sup>*Уральский государственный университет путей сообщения, Екатеринбург*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по проблеме организации физического воспитания студентов специальной медицинской группы в вузе. Решать основные задачи физического воспитания не представляется возможным без понимания процесса организации физической подготовки, содержания учебного материала, особенностей применения средств физической культуры и комплектования медицинских групп на практических занятиях. Все указанное определяет необходимость анализа теоретических аспектов формирования и реализации задач физического воспитания студентов СМГ. Авторами установлены основные критерии полноценной организации занятий в СМГ, изменение содержания программы может быть связано исключительно с противопоказаниями, связанными с нозологической формой. Целью работы студента должно быть повышение его физической кондиции, а критерием дозирования физической нагрузки должна быть общая работоспособность организма студента.

**Ключевые слова:** специальные медицинские группы, физическая культура, физическая подготовка, здоровье, категориальные методы.

**The problem of organizing physical education of special medical group students in higher education institutions**

Spataeva Marina Khalibillaevna<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
Bebinova Olga Nikolaevna<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
Salugin Philippe Vadimovich<sup>2,3</sup>, candidate of pedagogical sciences, professor  
Spataev Sovet Kalilayevich<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Siberian State Automobile and Road University, Omsk*

<sup>2</sup>*Omsk State Medical University, Omsk*

<sup>3</sup>*Omsk Autoarmored Engineering Institute, Omsk*

<sup>4</sup>*Ural State University of Railways, Yekaterinburg*

**Abstract.** The article presents a study on the problem of organizing physical education of students of the special medical group in the university. It is not possible to solve the main tasks of physical education without understanding the process of organizing physical preparation, the content of the teaching material, the peculiarities of using physical culture tools and completing medical groups in practical classes. All of the above determines the need to analyze the theoretical aspects of the formation and implementation of the tasks of physical education of SMG students. The authors have established the main criteria for the full-fledged organization of classes in the SMG, the change in the content of the program can be associated exclusively with contraindications associated with the nosological form. The objective of the student's work should be to improve his physical condition, and the criterion for dosing physical activity should be the overall performance of the student's body.

**Keywords:** special medical groups, physical culture, physical training, health, categorical methods.

**ВВЕДЕНИЕ.** По данным ВОЗ за последние годы отмечен рост общей заболеваемости студенческой молодежи от 25% до 67 %, в возрасте от 16 до 29 лет, составляющие 30% населения земного шара [1]. Информационные и эмоциональ-

ные перегрузки на фоне ухудшения экологической обстановки, социальных условий и гиподинамии приводят к возникновению негативных изменений в состоянии здоровья. Указанная ситуация требует тщательного изучения, анализа, выбора приоритетных направлений работы по сохранению и накоплению резервов здоровья молодежи, что определяет актуальность настоящего исследования.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – анализ проблем организации физического воспитания студентов специальной медицинской группы в вузе.

Для исследования организации физического воспитания студентов специальной медицинской группы в вузе применялся метод анализа научно-методической литературы, категориальные методы исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Безусловно, инновации стимулируют обновление содержания и технологий обучения и нацелены на повышение качества образования. В то же время, в ходе практической реализации учебного процесса в рамках «обновлений содержания» мы сталкиваемся с множеством противоречий [2, 3].

Одним из таких противоречий, на наш взгляд, является процесс организации практических занятий в специальной медицинской группе. Анализ научно-методической литературы показал интерес ученых к разным компонентам этого процесса: структуре организации физической подготовки студентов специальной медицинской группы (17%); форме организации занятий (27%), средствам подготовки (29%), психологическим аспектам подготовки (10%), вопросам диагностики функционального состояния организма (10%) и другим (7%). Основные проблемы практической реализации физического воспитания указанного контингента заключаются в рамках отмеченных вопросов.

Практические занятия ориентированы на повышение физической кондиции, на один из основных путей формирования физической культуры студентов всех медицинских групп. При комплектовании специальной медицинской группы студентов распределяют на две группы («А» и «Б»), и та, и другая группа объединяют лица, с хроническими формами заболеваний, но в первом случае, в стадии компенсации, а во втором – субкомпенсации. В группе «А» выделяют три подгруппы обучающихся: А 1 – с заболеваниями органов кровообращения, дыхания, нервной и эндокринной систем; А 2 – с заболеваниями органов пищеварения и мочевыделительной системы; А 3 – с заболеваниями костно-мышечной системы и органов зрения.

Отмеченная специфика комплектования всех групп и подгрупп в практических условиях не позволяет преподавателю рационально решать задачи физической подготовки. Сложность построения этого процесса обусловлена наличием студентов всех медицинских групп на практическом занятии одновременно, разностью содержания учебного материала, отсутствием условий для практической дифференциации подгрупп. Кроме этого, у преподавателя по физической культуре нет профильной компетенции, связанной с пониманием особенностей нозологических форм, дозировки физической нагрузки и типичной реакции организма на нее у студентов СМГ. В этих условиях актуализируются вопросы, связанные с кадровым обеспечением и материально-технической базой.

Ведущим в ряду проанализированных противоречий, на наш взгляд, является целеполагание процесса физической подготовки в специальной медицинской группе. Под целеполаганием мы понимаем постановку цели и процесс ее достижения. Если речь идет о физической культуре как о ресурсе здоровьесбережения, то возникает противоречие с современной тенденцией в некоторых вузах – сокращением числа занятий по физической культуре. Так, для пополнения резервов здоровья необходима система трехразовых занятий в неделю, а количество занятий в современных условиях снижается до одного.

Очевидность системы тренировок для повышения функционального состояния организма бесспорна. В случае с СМГ также требуется тренировочная направленность систематических воздействий в рамках щадяще-тренирующего двигательного режима. В то же время мы наблюдаем в литературе противоречие, связанное с ограничением средств подготовки до применения специальных упражнений в основной части занятия. Это, на наш взгляд, нарушает основную функцию физической культуры для лиц, находящихся в стадии компенсации хронической формы заболевания. Создание щадящего двигательного режима для студентов СМГ исключает возможность повышения функционального состояния организма и идет вразрез с трудами М.Р. Могендовича, П.К. Анохина, Н.П. Бехтеревой и др.

Установленная в научно-методической литературе тенденция к применению лечебной физической культуры на занятиях в вузе [3-5], на наш взгляд, нецелесообразна и приводит к новому противоречию. Так, на рисунке 1 показана дуальность процесса подготовки студентов СМГ, свидетельствующая о неустойчивости всей системы. Противоречие заключается в том, что, если ориентироваться на нозологическую форму и применять средства ЛФК, то уровень физической подготовленности снижается.

Направленное повышение уровня физической подготовленности студентов, напротив, предполагает применение средств физической культуры и постепенное увеличение нагрузки, что идет вразрез с применением ЛФК.

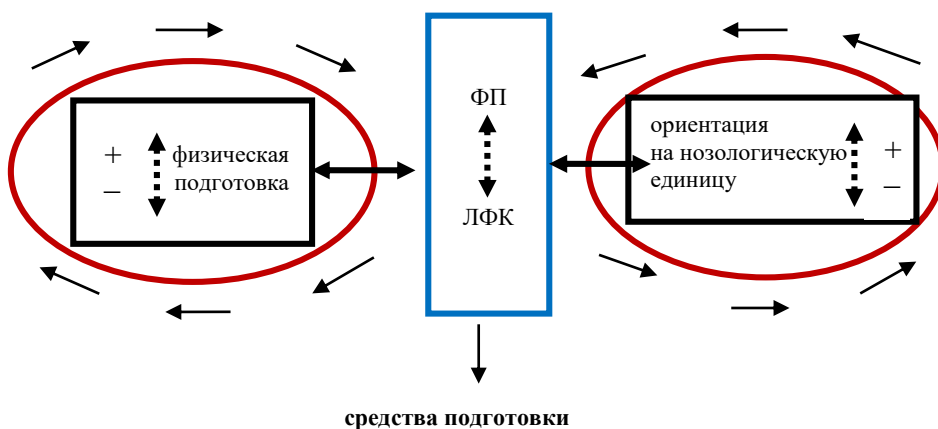


Рисунок 1 – Противоречие во взаимодействии физической подготовки и ориентации занятий на нозологическую форму заболевания студента

Примечание:  $\longrightarrow$  - движение ресурса (время, внимание);  $\blacktriangleleft \blacktriangleright$  - возможный максимум и минимум развития объекта.

Четкая определенность в выборе средств физической культуры создает систему триады и придает ей устойчивый характер. В отсутствии четко установленных средств подготовки отмечается полярность: одни специалисты обращаются к средствам ЛФК, другие к средствам физической культуры. На наш взгляд, это свидетельствует о несовершенстве современной системы организации занятий в СМГ. Более того, на сегодняшний день утрачена советская система преемственности в передаче лица с отклонением в состоянии здоровья по курирующим его инстанциям.

Так, ранее программа физической культуры содержала общую цель и задачи, средства и методы подготовки для обучающихся всех медицинских групп. Исключение отдельных разделов или средств подготовки, связанных с противопоказаниями по нозологической форме, приводила к трансформации программы подготовки, называемой впоследствии специальной. При комплектовании медицинских групп применялись вертикальная (комплектование группы из студентов всех курсов) или горизонтальная структуры (комплектование из студентов разных групп одного курса). Это снижало многозадачность занятия и функций преподавателя, достигалась ведущая направленность работы – повышение физической кондиции студентов. Обобщающим фактором и критерием дозирования физической нагрузки являлась общая работоспособность организма студентов. Это позволяло регулировать физическую нагрузку, обращаясь к специальным таблицам ее интенсивности. При повышении общей работоспособности организма и улучшении физического состояния обучающегося переводили из одной группы в другую. Аттестация студентов в конце семестра предполагала выполнение практических заданий, а не тестирование формальных знаний о физической культуре и спорте.

Таким образом, при формировании новых подходов к организации занятий в СМГ, на наш взгляд, не стоит забывать о прошлых многолетних наработках. Несмотря на современные ссылки на архаизм организации и применение средств физической культуры, установлена серьезная система сопровождения студентов, имеющих те или иные отклонения в состоянии здоровья.

#### **ВЫВОДЫ:**

1. Комплектация студентов специальной медицинской группы должна производиться по вертикальной или горизонтальной структуре.
2. Программа по элективной физической культуре для студентов СМГ должна содержать те же компетенции, что и для студентов основной и подготовительной групп, и то же содержание, за исключением разделов, противопоказанных по основной нозологической форме.
3. Освоение программы по физической культуре должно носить характер овладения основными компетенциями: знать, уметь, владеть, соответственно с целью повышения его физической кондиции.
4. Критерием дозирования физической нагрузки должна быть общая работоспособность организма студента, реализующая индивидуальный подход.

#### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Суркова Л. В. Лечебная физическая культура в вузе как элемент всестороннего гармоничного развития личности // Сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2018. С. 116–118.

2. Винокурова Н. А., Барахсина А. Г., Винокурова Л. Д. Формирование ключевых компетенций студентов специальной медицинской группы (СМГ) на занятиях по физической культуре и спорту // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 10 (188). С. 61–65.

3. Кылов А. А. К вопросу об организации и оценке эффективности учебных занятий по физической культуре со студентами СМГ // Череповецкие научные чтения-2013 : материалы Всероссийской научно-практической конференции. Череповец, 2014. С. 92–94.

4. Суркова Л. В. Лечебная физическая культура в физическом воспитании студенческой молодежи // Материалы Международного научно-практического конгресса, посвященного 100-летию ГЦОЛИФК. Москва, 2018. С. 279–283.

5. Шавырина С. В., Шевляков А. И., Мерзликин Д. А. Состояние здоровья студентов СМГ средствами ЛФ // Наука и инновации в сфере образования и производства : сборник научных трудов-2016. Орел, 2016. С. 206.

#### REFERENCES

1. Surkova L. V., Khutin S. A. (2018), "Therapeutic physical culture at a university as an element of comprehensive harmonious personal development", *Collection of scientific articles based on the results of the International Scientific and Practical Conference*, Saint-Petersburg, pp. 116–118.

2. Vinokurova N. A., Barakhsina A. G., Vinokurov L. D. (2020), "Formation of key competencies of students of a special medical group (SMG) in physical education and sports classes", *Scientific Notes of the University named after. P.F. Lesgaft*, No. 10 (188), pp. 61–65.

3. Kylov A. A., Podosenkov A. L., Shivrinskaya S. E. (2014), "On the issue of organizing and assessing the effectiveness of physical education classes with SMG students", *Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference*, Cherepovets, pp. 92–94.

4. Surkova L. V. (2018), "Therapeutic physical culture in physical education of student youth", *Practical Congress dedicated to the 100th anniversary of GCOLIFK*, Moscow, pp. 279–283.

5. Shavyrina S. V., Shevlyakov A. I., Merzlikin D. A. (2016), "Health status of SMG students using exercise therapy", *Science and innovation in education and production*, Orel, p. 206.

#### Информация об авторах:

**Спатаева М.Х.**, доцент кафедры «Физическая культура и спорт», spataeva@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-4241-7615>

**Бебинова О.Н.**, доцент кафедры «Физическая культура и спорт», krivoshokova.ru@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3515-1784>

**Салугин Ф.В.**, профессор кафедры «Физическая культура», saluginfil@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-5489-3577>

**Спатаев С.К.**, старший преподаватель кафедры физического воспитания, spataev@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-4325-4267>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 29.02.2024.*

*Принята к публикации 19.03.2024.*

УДК 796.011.1

**Федеральные целевые программы, стратегии развития  
и их практическая реализация в сфере спорта**

Сысоева Елена Юрьевна<sup>1</sup>

Стадник Елена Григорьевна<sup>1</sup>

Кульгачев Юрий Иванович<sup>2</sup>

Рогозина Анастасия Николаевна<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, г. Москва*

<sup>2</sup>*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва*

<sup>3</sup>*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

**Аннотация.** В статье представлено исследование, посвященное анализу выполнения целевых показателей федеральных целевых программ и стратегий в сфере физической культуры и спорта. Отмечено, что рост количества занимающихся физической культурой и спортом важен и необходим. Однако количественные показатели должны иметь и качественные характеристики – это, прежде всего, уровень физической подготовленности населения. Этим показателем в России является сдача населением нормативов ВФСК ГТО на знаки отличия ГТО. Названный показатель обязательно должен быть внесен в перечень целевых ориентиров ныне действующей Стратегии развития физической культуры и спорта.

**Ключевые слова:** стратегии развития, ФЦП, целевые ориентиры, комплекс ГТО.

**Federal targeted programmes, development strategies  
and their practical implementation in the field of sports**

Sysoeva Elena Yurievna<sup>1</sup>

Stadnik Elena Grigoryevna<sup>1</sup>

Kulgachev Yuri Ivanovich<sup>2</sup>

Rogozina Anastasia Nikolaevna<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Plekhanov Russian University of Economics, Moscow*

<sup>2</sup>*National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute)*

<sup>3</sup>*Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow*

**Abstract.** The study is devoted to the analysis of the implementation of target indicators of federal target programs and strategies in the field of physical culture and sports. Methodology and organization of the study. Increasing the number of people involved in physical education and sports is important and necessary. However, quantitative indicators must also have qualitative characteristics - this is, first of all, the level of physical fitness of the population. This indicator in Russia is the passing of the VFSK GTO standards by the population for the GTO insignia. This indicator must be included in the list of targets of the current Strategy for the Development of Physical Culture and Sports.

**Keywords:** development strategies, federal target programs, targets, GTO complex.

**ВВЕДЕНИЕ.** Разрушение экономических, социальных институтов в постсоветском государстве в 90-х годах прошлого столетия непосредственно привнесли негативные последствия, прежде всего, в состояние массового спорта. Спорт высоких достижений на прежней заложенной базе ещё десятилетие давал высокие результаты. Физическая культура и массовый спорт оставался без должного внимания со стороны государственных структур и спортивной общественности. Осознание необходимости целенаправленной деятельности по развитию физической культуры и массового спорта пришло в начале «нулевых годов». Однако, вернуться к прежнему уровню состояния развития физической культуры и массового спорта в одночасье не представляется возможным. Исходя из современной геополитической обстановки, сегодня в России востребованы физически подготовленные, с высокими морально-психологическими качествами люди. Требуется долговременная работа по организации системы развития физической культуры и массового спорта

как одного из основных направлений оздоровления нации, и в том числе в форме разработки стратегий развития физической культуры и спорта и их реализации.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Целью исследования является проведение мониторинга реализации заявленных индикаторов в целевых программах и стратегиях в области физической культуры и спорта и предложение непосредственно ключевого индикатора, определяющего уровень физической подготовки населения.

При проведении исследования применялись общенаучные методы исследования. Отдельное внимание было уделено анализу нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность в области спорта и физической культуры. На первом этапе рассмотрена публикационная активность в спортивных научных журналах. На втором этапе осуществлен мониторинг нормативных документов, заявляющих о приоритетах государственной политики в области спорта, а также конкретизирующих результаты их реализации.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В 90-е годы XX столетия, которые называют «лихими», спорт высоких достижений на протяжении десятка лет продолжал показывать высокие результаты. Что же касается детского и массового спорта, то с каждым годом его масштабы и количество проводимых массовых спортивных мероприятий значительно сокращались. На примерах всенародно признанных детских массовых спортивных соревнований «Золотая шайба» и клуба «Кожаный мяч» можно увидеть масштабы уменьшения количества участников. В 1965 году в соревнованиях турнира «Золотая шайба» приняли участие свыше 2-х миллионов детей, а в соревнованиях клуба «Кожаный мяч» – порядка 3,5 миллионов мальчишек; в настоящее время полной статистики нет. Приводится, как правило, информация о проведении финальных соревнований. Следует отметить, что ранее это были массовые соревнования всех желающих от двора дома проживания до спортивного стадиона. В настоящее время, как правило, это представители детско-юношеских спортивных школ. Прекратились массовые мероприятия по программе «Будь готов к труду и обороне СССР» и спортивные соревнования по многоборью ГТО. Активно проходил процесс коммерциализации отечественного спорта.

Анализ состояния сферы физической культуры и спорта российскими учеными этого времени можно проанализировать только по диссертационным исследованиям, ориентированным в большей степени на правовые [1] и экономические [2] аспекты. Низка публикационная активность специалистов физической культуры и спорта в научных спортивных журналах. Можно предположить, что исследователи сферы спорта, как и вся страна, предпринимали безуспешные попытки путем коммерциализации найти место спортивного феномена в рыночной экономике.

Приведенные в таблице 1 данные свидетельствуют о том, что только тогда, когда физической культуре и спорту стало уделяться должное внимание со стороны государственных структур, появились возможности и для более полного анализа происходящих процессов в области спорта.



Таблица 1 – Публикационная активность авторов в спортивных научных журналах

Наименование журнала / годы	1993 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2023 г.
Теория и практика физической культуры (кол-во статей)	19	43	46	361	604
Человек. Спорт. Медицина (кол-во статей)	-	4 (2001 г.)	197	137	148
Ученые записки им. П.Ф. Лесгафта (кол-во статей)	-	1 (1998 г.)	13	357	1413
Физическая культура: воспитание, образование и тренировка (кол-во статей)	8 (1996 г.)	10	26	150	195
Вестник спортивной науки (кол-во статей)	-	19 (2003 г.)	8	101	90
Психология и педагогика спортивной деятельности (кол-во статей)	-	2 (2003 г.)	3	56	46

Источник: Составлено авторами по данным электронной научной библиотеки.

Официальное признание потери колоссального потенциала, включающего состояние здоровья российских граждан, достижений российских спортсменов произошло лишь в 2005 году в Постановлении Правительства России, которым была утверждена программа развития спорта на период 2006-2015 годы. Доля россиян, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в 2004 г. составляла лишь 11,6 процента [3]. Непосредственно подтверждающим линию развития массового спорта и физической культуры как приоритетного направления деятельности государства было принятие Стратегии развития физической культуры и спорта на период до 2020 года (далее «Стратегия 2020»). Высокие задачи были определены для спорта высших достижений: занятие призовых мест спортивной сборной командой на Олимпийских играх, победа в домашних спортивных массовых мероприятиях мирового уровня; зимней Олимпиаде в г. Сочи и летней универсиаде студентов в г. Казани. Практическая реализация «Стратегии 2020» в таких социальных группах, как школьники и студенты, нашла свое применение в определении объема проведения учебных занятий: соответственно, школьникам 3 часа, а студентам 4 часа, с выполнением еженедельного двигательного режима не менее 8-ми часов в неделю.

В целях реализации «Стратегии 2020» и продолжения заявленной линии государственной деятельности в сфере спорта была принята вторая ФЦП на период с 2016 по 2020 годы. К её особенностям следует отнести приоритетное развитие спортивной инфраструктуры вошедших в состав России новых регионов Республики Крым и г. Севастополя и окраин страны.

**Реализация ФЦП и стратегий развития физической культуры и спорта.** В Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года (далее «Стратегия 2030») утверждается, что целевые ориентиры «Стратегии 2020», в основном, успешно выполнены в области массового спорта. Исключения составляли показатели доли граждан, занимающихся в специализированных спортивных учреждениях, а также занятые спортсменами

сборной России места на прошедших летних и зимних Олимпиадах. Вне анализа остался показатель «объема недельной двигательной активности населения».

Таблица 2 – Отдельные целевые показатели Стратегий развития физической культуры и спорта в Российской Федерации 2020 и 2030 гг.

№ № п/п	Целевые ориентиры	2008	2015	2020	2021	2025	2030
		г.	г.	г.	г.	г.	г.
		Стратегия – 2020			Стратегия – 2030		
1.	Доля граждан, систематически занимающихся физкультурой и спортом (в %)	15,9	30	40	45,2	57	70
2.	Доля обучающихся и студентов, (возраст от 3-29 лет) систематически занимающихся физкультурой и спортом (в %)	34,5	60	80	84	86,5	90
3.	Доля маломобильных граждан, систематически занимающихся физкультурой и спортом (в %)	3,5	10	20	21	25	30

**ВЫВОДЫ.** Следует отметить несколько аспектов, исходя из проведенного анализа.

*Первый аспект.* Первый и второй показатели (таблица 2) будут успешно выполнены и по итогам реализации «Стратегии 2030». Аргументы для обоснования этого тезиса.

1. С точки зрения статистики, всех школьников и студентов можно считать регулярно занимающимися физической культурой и спортом, так как согласно федеральным государственным стандартам в сфере образования занятия у школьников 3 часа в неделю, у студентов – 4 часа в неделю. Следует учитывать пропуски студентами занятий по физической культуре, которые достигают по экспертным оценкам порядка 40 %, а на выпускных курсах бакалавриата и специалитета занятия по физической культуре не проводятся. Растет количество не допущенных к занятиям по физической культуре в такой социальной группе, как студенты. Только 67 % студентов РЭУ им. Г.В. Плеханова набора 2022 года допущены к занятиям по физической подготовке без ограничений по итогам анализа справок медицинского осмотра.

2. Процентное отношение первого показателя «Стратегии 2020» (таблица 2) исчисляется от общей численности населения страны, а этот же показатель в «Стратегии 2030» считается от общей численности населения, не имеющего противопоказаний для занятий физической культурой, что существенно повышает процент его выполнения.

3. Процентное отношение третьего показателя «Стратегии 2020» (таблица 2) также исчисляется от общей численности маломобильных граждан, и этот же показатель в «Стратегии 2030» считается от общей численности этой социальной группы населения, но уже не имеющих противопоказаний для занятий физической

культурой. Количество маломобильных граждан в нашей стране, учитывая сложившуюся устойчивую тенденцию их роста, начиная с первых годов новейшей российской истории, а также геополитическую обстановку, явно не уменьшится в 2030 году.

*Второй аспект.* Рост показателей физической активности населения во время пандемии коронавируса как систематически занимающихся физической культурой и спортом выглядит парадоксально. Имели место значительные ограничения в посещении мест массового пребывания людей. За выход из мест постоянного проживания граждане подвергались взысканиям в форме административного штрафа. Приращение систематически занимающихся спортом и физической культурой в 2020 году (пиковые значения эпохи коронавируса) к 2019 году составил 2,4 %, а в 2021 году плюс ещё 4 % уже к 2020 году (2019 г. - 43 %; 2020 г. - 45,4%; 2021 г. - 49,4 %).

*Третий аспект.* Высокие количественные показатели активного участия населения, приобщенного к занятиям физической культурой и спортом (70 %) в 2030 году (таблица 2), должны иметь и качественное измерение. Увеличение доли населения, что отражено в паспорте Федерального проекта «Спорт – норма жизни», зарегистрированного в электронной базе данных ВФСК ГТО, от общей численности населения Российской Федерации (15,8 % - 2023 г.; 17,8 % планируется в 2024 г.), не является показателем, характеризующим уровень физической подготовленности населения. В Федеральном законе о физической культуре и спорте комплекс ГТО определен как «программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, устанавливающая государственные требования к уровню его физической подготовленности» [4]. По итогам 2023 года 77 миллионов граждан систематически занимаются физической культурой и спортом, а знаки отличия ГТО имеют 10 227 453 человека (согласно Рейтингу ГТО), и этот показатель является накопительным, так как подсчет количества сдавших на знаки отличия ГТО ведется с 2014 года. В связи с этим, точка зрения авторов исследования, следующая: в целевых показателях «Стратегии 2030» обязательно должны быть критерии уровня физической подготовленности населения страны, имеющих знаки отличия ВФСК ГТО.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Принимаемые меры государственными структурами и спортивной общественностью в форме принятия федеральных целевых программ и стратегий развития физической культуры и спорта позволили увеличить количество систематически занимающихся с 11,6 процента в 2004 году до 52,7 % (по отношению к общей численности населения России) в 2023 году. Вложенные в развитие физической культуры инвестиции позволили осуществлять её развитие по многим направлениям: подготовка спортсменов высокого класса, укрепление здоровья нации и развитие массового спорта, повышение физической активности населения, создание условий для здорового образа жизни и цифровизация сферы.

Рост количества занимающихся физической культурой и спортом важен и необходим. Это один из основополагающих показателей, характеризующих степень вовлеченности российских граждан в сферу физической культуры и спорта. В то же время количественные показатели должны иметь и качественные характеристики – это уровень физической подготовленности. Этот качественный показатель в России определен в Федеральном законе, и им является сдача нормативов

ВФСК ГТО населением на знаки отличия ГТО. Именно этот показатель должен быть одним из критериев оценки состояния развития физической культуры и спорта в России и внесен в перечень целевых ориентиров действующей ныне «Стратегии 2030».

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Чесноков А. Н. Российское законодательство о физической культуре и спорте: история и современность : автореф. дис. ... кандидата юридических наук. Москва, 2007. 24 с.
2. Бескровная В. А. Государственное регулирование сферы физкультурно-спортивных услуг: методологические и организационно-экономические основы : автореф. дис. ... доктора экономических наук. Санкт-Петербург, 2008. 35 с.
3. Постановление Правительства РФ от 11.01.2006 N 7 «О Федеральной целевой программе «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006 - 2015 годы» // Собрание законодательства РФ. 16.01.2006. N 3, ст. 304.
4. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 10.12.2007. № 50, ст. 6242.

#### REFERENCES

1. Chesnokov A. N. (2007), "Russian legislation on physical culture and sports: history and modernity", dissertation, Moscow.
2. Beskrovnaia V. A. (2008), "State regulation of the sphere of physical culture and sports services: methodological, organizational and economic foundations", dissertation, St. Petersburg.
3. Government of the Russian Federation (2006), "On the Federal Target Program "Development of Physical Culture and Sports in the Russian Federation for 2006 - 2015", Order of the dated January 11, No. 7, Collection of Legislation of the Russian Federation, 01/16/2006, N 3, Art. 304.
4. The Russian Federation. Laws. (2007), "On Physical Culture and Sports in the Russian Federation", Federal Law No. 329-FZ, Order of the dated December 4, Collection of legislation of the Russian Federation. 12/10/2007. No. 50. art. 6242.

#### Информация об авторах:

**Сысоева Е. Ю.**, старший преподаватель кафедры физического воспитания, Alenka.sy@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3121-2570>

**Стадник Е. Г.**, старший преподаватель кафедры физического воспитания, Stadnik.EG@rea.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0320-9905>

**Кульгачев Ю. И.**, старший преподаватель кафедры физического воспитания, YIKulgachev@mephi.ru, <https://orcid.org/0009-0005-9008-9137>

**Рогозина А. Н.**, старший преподаватель кафедры физического воспитания, anastasya.rogozina2013@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0006-6072-0554>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 28.02.2024.*

*Принята к публикации 22.03.2024.*

УДК 796.011

**Сочи: многоуровневая система стимулирования развития спорта  
для «южной столицы России»**

Томилин Константин Георгиевич<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Фролов Владимир Иванович<sup>2</sup>

Саркисян Елена Борисовна<sup>1</sup>

Васильченко Виктория Валерьевна<sup>1</sup>, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Безякин Владимир Олегович<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Сочинский государственный университет, г. Сочи*

<sup>2</sup> *Спортивная школа олимпийского резерва № 21, г. Сочи*

**Аннотация.** В статье представлено исследование уровня физической подготовленности по нормативам ГТО учащихся 12–13 лет. Выявлена необходимость совершенствования системы контроля за физической подготовленностью школьников «Южной столицы России» и мотивации к занятиям физической культурой, спортом, выполнению государственных требований комплекса ГТО. Апробирована многоуровневая система материального стимулирования развития спорта в маленьком городе.

**Ключевые слова:** школьники, нормативы ГТО, игровой метод, стимулирование развития спорта.

**Sochi: multi-level system for stimulating sports development  
for the «Southern capital of Russia»**

Tomilin Konstantin Georgievich<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Frolov Vladimir Ivanovich<sup>2</sup>

Sarkisyan Elena Borisovna<sup>1</sup>

Vasilchenko Victoria Valerievna<sup>1</sup>, candidate of agricultural sciences, associate professor

Bezyakin Vladimir Olegovich<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Sochi State University, Sochi*

<sup>2</sup> *Olympic Reserve Sports School No. 21, Sochi*

**Abstract.** The article presents a study of the level of physical preparation of 12-13 year-old students according to the GTO standards. The need to improve the system of control over the physical preparation of schoolchildren in the «Southern Capital of Russia» and motivation for physical culture, sports, and the fulfillment of the state requirements of the GTO complex has been identified. A multi-level system of material incentives for the development of sports in a small town has been tested.

**Keywords:** schoolchildren, GTO standards, game method, stimulate the development of sports.

**ВВЕДЕНИЕ.** Многолетние исследования в Сочи [1] показали низкую мотивацию молодежи к выполнению нормативов ВФСК ГТО, даже среди регулярно занимающихся спортом. Проблему повышения физической подготовленности школьников и молодежи следует решать комплексно: продуманными административными решениями [1–3], обеспечением продуманной мотивации детей к сдаче норм комплекса ГТО [4], современными IT-технологиями [5], использованием инновационного опыта тренеров и преподавателей Сочи.

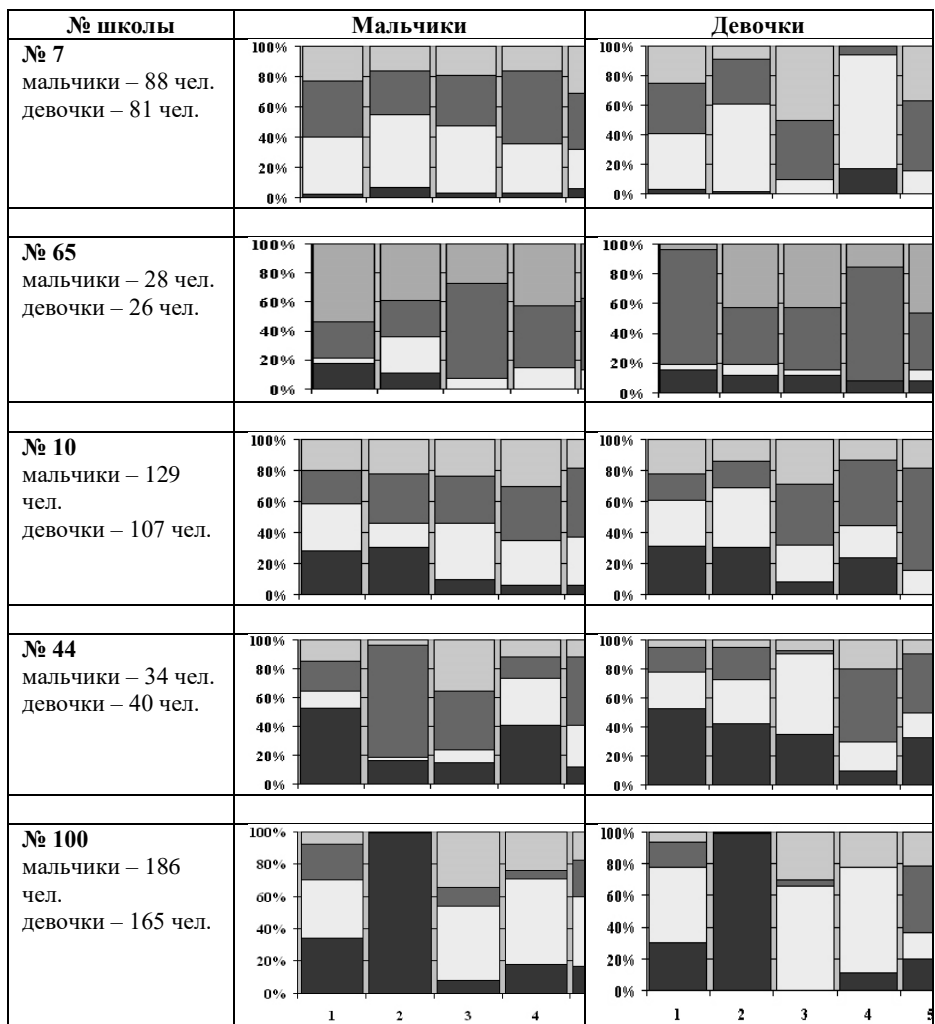
**ЦЕЛЬЮ ИССЛЕДОВАНИЯ** является изучение региональных особенностей выполнения обязательных нормативов ВФСК ГТО (IV ступени) учащимися пяти школ города-курорта Сочи, с анализом опыта сочинских тренеров, по активизации школьников и молодежи к занятиям физической культурой и спортом.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализированы результаты тестирования школьников 12–13 лет по нормативам ГТО (IV ступени), «Сочинского Центра тестирования» весной 2023 года. Определен процент учащихся, демонстрирующих

выполнение государственных требований к физической подготовленности в каждом тесте. Рассчитаны коэффициенты корреляции между зарегистрированными показателями.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** На рисунке 1 представлены результаты выполнения нормативов ГТО (в %) мальчиками и девочками 12–13 лет пяти общеобразовательных школ города Сочи (№7 вблизи «Ривьерского пляжа», №65 на Красной Поляне, №10, №44 и №100, расположенной вблизи «Олимпийского Парка»).

Результаты демонстрируют существенные различия в показателях подготовленности школьников.



**Условные обозначения:** 1. бег на 30 м; 2. бег на 1,5 км; 3. сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу; 4. наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье; 5. прыжок в длину с места толчком двумя ногами; 6. челночный бег 3x10 м.

- золотой знак;
- серебряный знак;
- бронзовый знак;
- не сдано.

Рисунок 1 – Успешность выполнения нормативов комплекса ГТО (в %) мальчиками и девочками 12–13 лет пяти сочинских школ

Девочки школы №7, выполняя большинство нормативов на бронзовый знак, неожиданно имели высокий процент плохих результатов по «наклону вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье». Результаты бега на 1,5 километра учащихся сочинской школы №100, когда среди мальчиков 99,5 %, а среди девочек 98,8 % «не уложились» в нормативы для бронзового знака, сигнализирует о серьезных проблемах взаимоотношений детей с учителями физической культуры этого учебного заведения.

Корреляционные исследования выявили крайне высокую зависимость между результатами тестов учащихся школы №7, при  $p < 0,001$ . Следовательно, наблюдается существенный «разрыв» в физической подготовленности детей, занимающихся и не занимающихся спортом, по всем показателям.

Таблица 1 – Корреляционные связи между показателями физической подготовленности мальчиков и девочек 12–13 лет пяти сочинских школ

	Мальчики (n=88)						№	Девочки (n=81)							
	№	1	2	3	4	5		6	№	1	2	3	4	5	6
Школа №7	1							1							
	2	+						2	+						
	3	-	-					3	-	-					
	4	-	-	+				4	-	-	+				
	5	-	-	+	+			5	-	-	+	+			
	6	+	+	-	-	-		6	+	+	-	-	-		
Школа №65	Мальчики (n=28)						Девочки (n=26)								
	№	1	2	3	4	5	6	№	1	2	3	4	5	6	
	1							1							
	2							2							
	3		-					3							
	4		-	+				4							
5	-		+				5			+	+				
6			-	-	-		6				-	-			
Школа №10	Мальчики (n=129)						Девочки (n=107)								
	№	1	2	3	4	5	6	№	1	2	3	4	5	6	
	1							1							
	2							2	-						
	3	-						3	-	+					
	4	-		+				4	-	+					
5	-		+	+			5	-	+	+	+				
6	+		-	-	-		6	+	-	-	-	-			

		Продолжение таблицы 2													
		Мальчики (n=34)						Девочки (n=40)							
		№	1	2	3	4	5	6	№	1	2	3	4	5	6
Школа №44	1								1						
	2	+							2	+					
	3	-	-						3	-					
	4	-	-	+					4	-					
	5	-	-	+	+				5	-	-	+			
	6	+	+	-	-	-			6	+	+	-	-	-	
		Мальчики (n=193)						Девочки (n=165)							
		№	1	2	3	4	5	6	№	1	2	3	4	5	6
Школа №100	1								1						
	2								2						
	3	-							3	-					
	4	-		+					4		-				
	5	-		+	+				5	-	-		+		
	6	+		-	-	-			6	+	+		-	-	

**Условные обозначения:** 1. бег на 30 м; 2. бег на 1,5 км; 3. сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу; 4. наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье; 5. прыжок в длину с места толчком двумя ногами; 6. челночный бег 3x10 м.

**+** –  $p < 0,05 \div 0,001$  (положительная связь между показателями)

**-** –  $p < 0,05 \div 0,001$  (отрицательная связь между показателями)

Близкие значения имели мальчики школы №44 и девочки школы №10. Это указывает на то, что система физической подготовки младших школьников города-курорта Сочи требует существенной коррекции при продуманном повышении мотивации и интереса занимающихся к физической культуре, спорту и тестированию комплекса ГТО. Большую пользу в этом могут принести инновационные разработки тренеров и преподавателей Сочи, которые уже показали свою эффективность в прошлые годы, но по разным причинам не получили широкого распространения.

**Многоуровневая система материального стимулирования развития спорта в городе.** Система была разработана и с успехом внедрена в 1990-х годах в маленьком городке Светлый (Калининградской области), имеющем 25 тыс. жителей, 4 общеобразовательные школы и одну спортивную школу с тремя отделениями. Ежегодно проводилась Спартакиада города по шести видам спорта среди школьников 3–11 классов, где сильнейшие спортсмены приносили зачетные очки тренерам ДСШ, учителям физкультуры, которые привели их в спортивную секцию, а также директорам своих школ. За первое место начислялось 20 очков; за второе 17 очков; за третье 15 очков и т.д.



Спорткомитетом города (руководитель В.И. Фролов) был создан премиальный фонд за счет фонда заработной платы тренеров-совместителей (от них отказались) и внебюджетных доходов (платная стоянка автотранспорта, предоставление транспортных услуг, пожертвования спонсоров и др.). Ежемесячно осуществлялась выплата «премиальных» тренерам ДСШ, учителям физической культуры, курирующим спортсменов и осуществляющим контроль за посещением этими детьми тренировок, а также директорам общеобразовательных школ, где эти дети обучаются.

Технология распределения «премиальных» средств представлена на рисунке 2, где показаны очки, полученные преподавателями школ за успешные выступления своих спортсменов, а также завоеванные очки и процент средств, выделяемых на премирование преподавателей и директора школы (от премиального фонда спорткомитета).

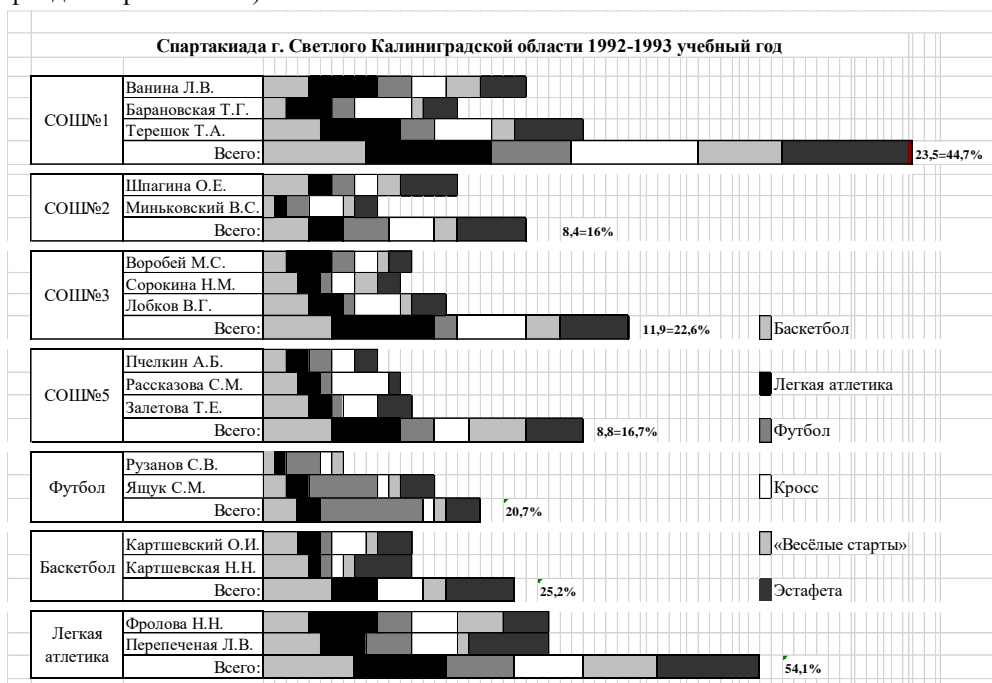


Рисунок 2 – Технология распределения «премиальных» средств г. Светлый между общеобразовательными школами и отделениями ДСШ

Премирование тренеров в ДСШ шло с четырехкратным коэффициентом. И сумма является убедительным доводом в перераспределении средств бюджета спортивной школы по отделениям на очередной календарный год.

Эта система определяла профессионализм учителей физической культуры, тренеров и в какой-то степени директоров общеобразовательных школ. За месяц из премиального фонда можно было получить сумму в размере месячного оклада.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** В результате проведенных исследований можно констатировать, что система физической подготовки младших школьников города-ку-

порта Сочи требует существенной коррекции при продуманном повышении мотивации и интереса занимающихся к физической культуре, спорту и тестированию по нормам комплекса ГТО.

Апробирована многоуровневая система материального стимулирования развития спорта в городе Светлый. Спорткомитетом города был создан премиальный фонд с ежемесячной выплатой «премиальных» тренерам ДСШ, учителям физической культуры, курирующим спортсменов и осуществляющим контроль за посещением этими детьми тренировок, а также директорам общеобразовательных школ, где эти дети обучаются.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Васильковская Ю. А., Томилин К. Г., Малыгина Л. В. и др. Жизнеспособность человека: приемы, повышающие физическую подготовленность занимающихся (комплекс «Готов к труду и обороне») // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 1 (179). С. 49–56.
2. Степкин М. А., Антрофиков С. А. Анализ нормативно-правовой базы реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО в МО РФ // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2018. № 9 (163). С. 274–279.
3. Галанова С. С. Организационно-педагогические условия подготовки обучающихся 5-х классов к выполнению нормативов комплекса ГТО // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 6 (220). С. 61–67.
4. Сысоева Е. Ю. Мотивация к занятиям физической культурой посредством подготовки к сдаче нормативов ГТО // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 4 (182). С. 428–434.
5. Фурсов А. В. Синявский Н. И., Дмитриева Е. В. [и др.]. Онлайн-сервис «АС ФСК ГТО» как инструмент тьютора в подготовке школьников к выполнению нормативов комплекса ГТО в образовательных организациях // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2017. № 5 (147). С. 171–175.

#### REFERENCES

1. Vasilkovskaya Yu. A., Tomilin K. G., Malygina L. V. [ et al. ] (2020), «Human vitality: techniques that increase the physical fitness of those involved (the «Ready for Labor and Defense» complex)», *Scientific Notes of the University named after P.F. Lesgaft*, No. 1 (179), pp. 49–56.
2. Stepkin M. A., Antrofikov S. A. (2018), «Analysis of the regulatory framework for the implementation of the All-Russian physical culture and sports complex GTO in the RF Ministry of Defense», *Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft*, No. 9 (163), pp. 274–279.
3. Galanova S. S. (2023), «Organizational and pedagogical conditions for preparing 5th grade students to fulfill the standards of the GTO complex», *Scientific Notes of the University named after P.F. Lesgaft*, No. 6 (220), pp. 61–67.
4. Sysoeva E. Yu. (2020), «Motivation for physical education through preparation for passing the GTO standards», *Scientific Notes of the University named after P.F. Lesgaft*, No. 4 (182), pp. 428–434.
5. Fursov A. V. Sinyavsky N. I., Dmitrieva E. V. et al. (2017), «Online service «AS FSK GTO» as a tutor tool in preparing schoolchildren to fulfill the standards of the GTO complex in educational organizations», *Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft*, No. 5 (147), pp. 171–175.

#### Информация об авторах:

**Томилин К. Г.**, доцент кафедры физической культуры и спорта, tomlin-47@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9496-696X>

**Фролов В. И.**, старший тренер СШОР № 21, Sgoo-smom@mail.ru

**Саркисян Е. Б.**, аспирант, sarkislen009@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0614-3224>

**Васильченко В. В.**, доцент кафедры физической культуры и спорта, victoriav75@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-3548-6625>

**Безякин В. О.**, vobvasasha16@bk.ru, <https://orcid.org/0009-0008-1841-8348>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 29.02.2024.

Принята к публикации 18.03.2024.

## ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТА

УДК 796.422.14

### **Средства развития силовых и скоростно-силовых способностей у бегунов на средние дистанции для совершенствования элементов «активного бега»**

**Башкина-Габруская Анастасия Викторовна**

*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье рассматриваются средства повышения скоростно-силового потенциала у бегунов, специализирующихся в беге на средние дистанции, для лучшего освоения темпо-ритмической структуры «активного бега». В исследовании показаны различные структуры бега и возможность оптимизации энергозатрат при внедрении в тренировочный процесс «активного бега». Проведенные исследования показали, что эффективное овладение техникой «активного бега» происходит при применении в тренировочном процессе спортсменов нагрузок, способствующих улучшению скоростных и скоростно-силовых способностей.

**Ключевые слова:** легкая атлетика, бег на средние дистанции, активный бег, темпо-ритмическая структура, фазы полета, частота шагов, тренировка.

### **Means of developing strength and speed-strength abilities in middle-distance runners to improve the elements of "active running"**

**Bashkina- Gabruskaya Anastasia Viktorovna**

*St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg*

**Abstract.** The article discusses the means of increasing the speed and strength potential of runners specializing in middle-distance running for better mastering the tempo-rhythmic structure of "active running". The study shows the various structures of running and the possibility of optimizing energy consumption when introducing "active running" into the training process. Studies conducted on experimental and control groups have shown that effective mastery of the technique of "active running" occurs when loads are applied in the training process of athletes that contribute to the improvement of speed and speed-strength abilities.

**Keywords:** athletics, middle distance running, active running, tempo-rhythmic structure, flight phases, step frequency, training.

**ВВЕДЕНИЕ.** Повышение технического мастерства у бегунов на средние дистанции специалисты традиционно связывают с улучшением функциональных возможностей, развитием двигательных качеств. Но наиболее благоприятные предпосылки к совершенствованию техники бега создаются на основе обучения оптимальному двигательному ритму для данного спортсмена. При этом актуальность приобретает проблема проектирования модели технической подготовки бегунов на основе индивидуального двигательного ритма, которая обеспечивает формирование рациональной техники бега на средние дистанции [1].

Техника, используемая классными бегунами на средние дистанции, включает в себя несколько моделей, основные из них – это «маховый бег» и «активный бег». Концепция махового бега предполагает преобладание полетной фазы бега над опорной, что, с точки зрения физиологии человека, более затратно энергетически, но позволяет увеличить фазу расслабления мышц во время сгибания и разгибания ног у спортсменов. При использовании «активного бега» происходит преобладание опорной фазы над полетной при увеличении частоты шагов и соответственно изменению темпо-ритмической структуры. Благодаря этой технике бега, в процессе дви-

жения вперед происходит увеличение роли стопы как рабочего рычага. Также происходит процесс так называемой рекуперации, при котором используются пассивные силы мышц, что способствует экономии энергии.

Проведение занятий по темпо-ритмической структуре «активного бега» требует от бегуний высокого уровня развития силы и скорости, а также выносливости. В настоящее время лишь в незначительной части работ показана структура и динамика физических нагрузок на тренировочных занятиях по освоению техники «активного бега».

При освоении техники «активного бега» происходит активное развитие скоростно-силовых качеств, которые необходимы для создания конкретной двигательной структуры бега.

Показателем уровня профессионализма бегунов является их ритмическая структура. Бегун должен обладать способностью быстро и эффективно выделять большое количество энергии из анаэробных источников, он должен быть способен выполнять работу в условиях высокой скорости накопления недоокисленных продуктов в мышцах, а также при нарастании ацидоза в мышечной ткани и к концу работы – газового ацидоза крови [2].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Техническая составляющая бега состоит из многих элементов (постановки стопы на опору, отталкивания, фазы полета, частоты и длины бегового шага, наклона туловища, движений рук, частоты дыхания), которые изменяются на разных отрезках дистанции при изменении скорости движения у одного и того же бегуна.

При рассмотрении активного варианта темпо-ритмической структуры в беге следует отметить его сущность, заключающуюся в быстром опускании ноги на опорную поверхность при выполнении движения. При отталкивании в быстром темпе бега мышцы используют рекуперативные силы [3].

Благодаря биомеханическим законам, в основе которых лежит экономичность темпо-ритмической структуры активного бега, можно сказать, что сравнительно низкий уровень выноса ноги вперед-вверх существенно сокращает затраты энергии на изменение ее движения для постановки на опору. Помимо того, что это способствует увеличению темпа шага, также происходит уменьшение расстояния между проекцией постановки ноги на опору и общим центром тяжести (ОЦТ) бегуна, что способствует уменьшению энергетических потерь. При уменьшении амплитуды движения вперед свободной ногой происходит уменьшение высоты траектории полета ОЦТ, что ведет к уменьшению затрат энергии в процессе восстановления вертикального перемещения ОЦТ в момент постановки ноги на опору. Высокоэкономичная техника бега требует наличия высокой физической и скоростно-силовой подготовки, а также высокого уровня силовой выносливости. В зависимости от режима мышечной деятельности силу можно определить как динамическую или статическую. Сила мышц может проявляться в динамическом режиме, когда их длина уменьшается или увеличивается.

Задача исследования – развитие скоростных и скоростно-силовых способностей бегуний на средние дистанции для эффективного внедрения в тренировочный процесс темпо-ритмической структуры «активного бега». Исследования темпо-

ритмовой структуры «активного бега» в зависимости от тренировочной нагрузки на различных участках дистанции (800 м) проводились во время подготовительного периода (в течение двух месяцев) на бегунах 1 и 2 разряда. Всего в исследованиях участвовали 16 чел. Они были условно разделены на две группы: экспериментальную и контрольную – по 8 человек. План учебно-тренировочных занятий включал в себя: беговые упражнения различной дальности и интенсивности, прыжковые упражнения различной направленности, силовые упражнения с отягощениями. В начале и в конце периода проводили тестирование, которое характеризовало изменение скоростно-силовых способностей спортсменов и темпо-ритмовую структуру бега по дистанции.

При тестировании использовали методы педагогического и биомеханического контроля (таблица 1).

Таблица 1 – Методы контроля функциональных параметров бегунов на средние дистанции

№ п/п	Функциональный параметр	Единица измерения	Метод измерения
1	Время прохождения отрезков дистанции	сек.	Электрохронометрия
2	Скорость преодоления отрезков дистанции	м/с	Спидография, электрохронометрия
3	Частота шагов на отрезках дистанции	шаг/с	Видеомагнитоскопия, электрохронометрия
4	Длина шагов	см	Видеомагнитоскопия
5	Наклон туловища	град. Отклонение от вертикали	Видеомагнитоскопия
6	Время опоры стопы	сек.	Видеомагнитоскопия
7	Время полета	сек.	Видеомагнитоскопия
8	Взрывная сила мышц	кг/с	Тензоплатформа
9	Прыжок с места	м	Измеритель лазерный
10	Тройной прыжок с места	м	Измеритель лазерный

В процессе технической подготовки бегунов учитывалось, что ведущие параметры бегового шага на средние дистанции (частота или темп беговых шагов; амплитуда или длина бегового шага) развиваются при разном тренировочном воздействии. Максимальная частота беговых шагов – в большей степени это индивидуальные особенности спортсмена [3]. Оптимальная длина бегового шага зависит от уровня физической и специальной подготовленности, время опоры и полета зависит от скоростно-силовых возможностей.

Для эффективного освоения структуры «активного бега» необходимо было в тренировочном процессе использовать нагрузки, которые развивают скоростные и скоростно-силовые способности спортсменов.

При выборе специальных упражнений рекомендуется придерживаться следующих принципов: корреляционной зависимости, идентичности усилий работы мышц, изменения условий выполнения основного упражнения и их тренировочные воздействия на мышцы ног [4].

Контрольная и экспериментальная группы в подготовительном периоде выполняли тренировочную нагрузку согласно общему плану, но в занятия экспериментальной группы были добавлены упражнения, способствующие развитию

скоростно-силовых качеств. Были увеличены объемы скоростного бега (80 % от максимально быстрого) до 5 км, пробегание отрезков по 60-80 м с ускорением, затем прыжки с места в длину и тройным и скоростно-силовые упражнения с партнером. В завершение занятий использовали упражнения для восстановления и чередование бега с ходьбой.

**ВЫВОДЫ.** Освоение элементов техники «активного бега» проводилось в обеих группах. В конце периода исследований было проведено тестирование методами педагогического и биомеханического контроля. Результативность бега на средние дистанции определялась совокупностью относительно самостоятельных биомеханических структур техники бега: старта и стартового разгона; бега по прямой; по виражу; финиширования; кинематических показателей – время опоры, время полета, длина шага, частота шагов.

В экспериментальной группе по сравнению с контрольной улучшились показатели педагогического контроля:

- время пробегания отдельных отрезков дистанции (800 м) на 4-5 %,
- прыжок с места в длину на 6 %,
- тройной прыжок на 7%,
- взрывная сила мышц (отпрыгивание вверх от тензоплатформы) на 10 %.

Показатели биомеханического контроля также улучшились:

- увеличилось время опоры стопы на 4%,
- уменьшилась полетная фаза на 3 %,
- увеличилась частота шагов на 4 %.

Результаты тестирования показали эффективность внедрения в тренировочный процесс бегунов на средние дистанции упражнений, способствующих развитию скоростно-силовых возможностей спортсменов, для освоения ритмо-темповой структуры «активного бега».

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Коц Я. Спортивная физиология. Москва : Физкультура и спорт, 1986. 240 с.
2. Ковальчук О. Г., Костикова Л. Г., Белова Т. Ю., Скрипников П. А. Блочная технология подготовки студентов технического вуза в беговых видах легкой атлетики // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 5 (195). С. 53–56.
3. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена : основы теории и методики воспитания. 4-е изд. Москва : Спорт, 2019. 189 с.
4. Кряжев В. В. Техника бега на средние и длинные дистанции // Легкая атлетика. 1982. № 1. С. 6–13.

#### REFERENCES

1. Kotz Ya. (1986), "Sports physiology", Moscow, Physical culture and sport, 240 p.
2. Kovalchuk O. G., Kostikova L. G., Belova T. Yu., Skripnikov P. A. (2021), "Block technology of training students of a technical university in cross-country athletics", *Scientific notes of the University. P.F. Lesgaft*, № 5 (195), pp. 53–56.
3. Zatsiorsky V. M. (2019), "Physical qualities of an athlete: fundamentals of theory and methods of education", 4th ed., Moscow, Sport, 189 p.
4. Kryazhev V. V. (1982), "Running technique for medium and long distances", *Athletics*, No 1, pp. 6–13.

#### Информация об авторе:

**Башкина-Габруская А. В.**, преподаватель кафедры физической культуры и спорта, gabrsmall@rambler.ru.

Поступила в редакцию 06.03.2024.

Принята к публикации 27.03.2024.

УДК 796.8

**Оптимизация системы подготовки спортсменов силовых единоборств  
к соревновательной деятельности**

**Бобришев Алексей Александрович**, доктор психологических наук, профессор  
**Мотовичев Константин Владимирович**

*Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева*

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования методик оптимизации системы подготовки спортсменов силовых единоборств к соревновательной деятельности. Выделены пять этапов подготовки спортсменов к соревновательной деятельности, следование которым позволяет оптимизировать систему подготовки на основе учёта индивидуально-психологических особенностей спортсменов, индивидуализировать и построить оптимальную персональную траекторию подготовки спортсмена. Отмечена высокая значимость психологической, общей и специальной подготовки, умелое сочетание которых позволяет сформировать у спортсменов силовых единоборств психологическую готовность к соревновательной деятельности.

**Ключевые слова:** силовые единоборства, спортивная подготовка, соревновательная деятельность, психологические качества, психологическая готовность.

**Optimization of the system of training of power martial arts athletes  
for competitive activities**

**Bobrishchev Alexey Aleksandrovich**, doctor of psychology, professor  
**Motovichev Konstantin Vladimirovich**

*Saint-Petersburg State Fire Service University of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters named after the Hero of the Russian Federation, Army General E.N. Zinichev*

**Abstract.** The article presents the results of a review of literary sources and a survey of coaches on the study of methods for optimizing the system of training athletes in power martial arts for competitive activities. In the course of the study, five stages of preparing athletes for competitive activities were identified, following which allows optimizing the training system based on taking into account the individual psychological characteristics of athletes, which allows individualizing training and building an optimal personal trajectory of athlete training. The high importance of psychological, general and special training is noted, the skillful combination of which allows athletes of power martial arts to form a psychological readiness for competitive activity.

**Keywords:** power martial arts, training system, competitive activity, psychological qualities, psychological readiness.

**ВВЕДЕНИЕ.** Подготовка спортсменов силовых единоборств к соревновательной деятельности в настоящее время должна носить системный характер, опираясь на профессиональные знания, умения и навыки тренерского состава, передаваемых ученикам в процессе тренировок, а также на комплекс специально сформированных психологических качеств, позволяющих успешно справляться с высокими физическими и психическими нагрузками в процессе тренировок, а также с дополнительной повышенной стрессовой нагрузкой в период соревновательной деятельности.

В исследованиях многих отечественных и зарубежных авторов неоднократно подчёркивалась высокая значимость оптимального сочетания физических и психических нагрузок в период подготовки к соревновательной деятельности, важность своевременного восстановления их психофизиологической работоспособности [1-4].

Связующими элементами всех этих компонентов подготовки является программа подготовки, включающая в себя оптимальный выбор наиболее целесообразных форм и методов подготовки, учитывающая специфику соревновательной деятельности, уровень необходимой психологической подготовки [5].

Таким образом, проблема оптимизации подготовки спортсменов силовых единоборств к соревновательной деятельности является актуальной, носит системный характер, не имеет единого общепринятого решения или алгоритма.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для эффективной подготовки к соревновательной деятельности необходимо развитие определённых качеств и умений каждого конкретного спортсмена с учётом его психологических особенностей, которые во многом определяют наиболее оптимальные эффективные для него методы и средства воздействия [5, 6].

При подготовке спортсменов основной формой занятий является тренировка, ориентированная на получение обучающимися необходимых знаний, воплощение их в отрабатываемые действия и их отработку до полного усвоения [7]. Для спортсменов силовых единоборств тренировка должна включать в себя базовую общефизическую подготовку, специальную, психологическую подготовку и элементы медицинской и правовой подготовки [4, 7].

Если более детально останавливаться на методах обучения спортсменов силовых единоборств, можно выделить следующие: общефизические и специальные тренировки, практические занятия, лекционные занятия, самостоятельную работу, демонстрацию и упражнения. Помимо методов обучения обязательно используются методы воспитания – убеждение, пример, поощрение и мотивация [8].

Указанные методы взаимосвязаны и взаимообусловлены, их сочетание и объём использования диктуются поставленными целями и задачами подготовки, педагогическим опытом тренера, особенностями условий и организации тренировочного процесса, необходимостью контроля и самоконтроля за эффективностью достижения целей подготовки. В итоге, чем богаче арсенал методов, которыми владеет тренер, тем большей способностью к оптимизации тренировочного процесса на основе их различных сочетаний и взаимодействия он обладает.

Опрос наиболее опытных и успешных тренеров показал, что выбор оптимального сочетания различных методов и видов подготовки в рамках проведения занятия предполагает ряд определённых этапов подготовки. Анализ существующей практики в рамках первого этапа позволил установить, что большинство тренеров успешно решают вопрос постановки дидактических задач, воспитательные задачи ставят, ориентировочно, только лишь треть из них, а психологической подготовкой занимаются 55% тренеров при проведении занятий по специальной подготовке и 48% – по общефизической подготовке, зачастую формулируя их в общем виде.

На *первом этапе* исследования происходит определение и формулирование цели и задач тренировки, которые должны быть конкретизированы и оптимизированы с учётом уровня общефизической и специальной подготовки, а также психологических особенностей отдельных спортсменов. Чётко поставленные цели и задачи тренировки становятся критериями её эффективности и позволяют оптимизировать проводимую подготовку.



Недооценка важности психологической подготовки и её ключевого значения в общей оптимизации подготовки спортсменов силовых единоборств к соревновательной деятельности связана со следующими причинами:

- недостаточная психолого-педагогическая подготовленность тренеров;
- отсутствие целевой установки при подготовке и при проведении тренировок;
- недостаточный учет индивидуальных психологических особенностей спортсменов.

На *втором этапе* подготовки необходимо в рамках конкретизации содержания темы занятия выделить в ней наиболее существенные компоненты, подобрать дополнительные данные (примеры), хорошо раскрывающие и иллюстрирующие обрабатываемые в ходе тренировки задания и упражнения.

На *третьем этапе* осуществляется подбор формы организации работы на тренировках и занятиях спортсменов для формирования у них необходимых психологических качеств и психологической готовности к выступлению на соревнованиях на основе изучения и учёта имеющихся психологических способностей и возможностей каждого отдельного спортсмена.

*Четвёртый этап* является собственно этапом оптимизации подготовки спортсменов силовых единоборств к соревновательной деятельности путём подбора основных и дополнительных методов, приемов и средств психолого-педагогического воздействия, направленного на формирование психологической готовности при проведении всех видов и этапов подготовки.

Поэтому возникает необходимость осуществления *пятого этапа* подготовки спортсменов силовых единоборств к соревновательной деятельности на основе изучения тренером индивидуально-психологических особенностей спортсмена, включая его темперамент, характер, уровень интеллектуального развития, потребности, мотивы, ценности, коммуникативные качества и регуляторные способности.

Опрос тренеров показал, что выделенные этапы оптимизации спортивной подготовки разрозненно используются почти каждым из них, но у большинства нет единой системы, что не позволяет оптимизировать систему подготовки спортсменов силовых единоборств к соревновательной деятельности. В наибольшей степени упускается процесс формирования необходимых психологических качеств, что не позволяет достигать высоких результатов.

**ВЫВОДЫ.** Подводя итог всему сказанному, можно сделать следующие выводы:

1. Теоретический анализ работ различных авторов позволяет выявить ряд ключевых компонентов системы подготовки спортсменов силовых единоборств к соревновательной деятельности, к каковым относятся оптимальное сочетание физических и психических нагрузок, программа подготовки, включающая в себя оптимальный выбор наиболее целесообразных форм и методов подготовки, учитывающая специфику соревновательной деятельности, уровень необходимой психологической подготовки спортсменов.

2. Анализ результатов опроса тренеров позволил выделить пять этапов подготовки спортсменов силовых единоборств к соревновательной деятельности, позволяющих оптимизировать данный процесс.

3. Выделенные этапы позволяют систематизировать и оптимизировать систему подготовки спортсменов силовых единоборств к соревновательной деятельности на основе учёта их индивидуально-психологических особенностей и

формирования индивидуальной траектории развития необходимых физических и психологических качеств, позволяющих сформировать психологическую готовность к соревновательной деятельности.

4. Повышение эффективности формирования психологической готовности спортсменов силовых единоборств достигается при четком определении и формулировке всего комплекса учебно-спортивных, психолого-педагогических и воспитательных задач и грамотном подборе с учетом психолого-педагогических возможностей тренера индивидуально-психологических качеств спортсменов, уровня их специальной и психологической подготовленности, содержания, форм и методов тренировки и воспитания.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бобрищев А. А., Мотовичев К. В. Восстановление работоспособности и когнитивных способностей спортсменов силовых единоборств с использованием метода аудиовизуальной стимуляции // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2022. № 3. С. 172–179.
2. Сысоев В. Н., Чебыкина А. В., Душкина М. А., Дергачев В. Б. Оценка эффективности использования однократного сеанса аудиовизуальной стимуляции для коррекции функционального состояния организма // Вестник Российской Военно-медицинской академии. 2018. Т. 20, № 3. С. 128–132.
3. Siever D. The rediscovery of audio-visual entrainment technology. Comptronic devices limited. 1997-2000. Edmonton, Alberta, Canada. 2000. 132 p.
4. Сизяев С. В. Средства и методы восточных единоборств в психологической подготовке юных спортсменов-единоборцев // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. 2007. № 1. С. 52–54.
5. Ахматгатин А. А. Оптимизация тренировочного процесса боксеров высокой квалификации на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 2-1. С. 60–64.
6. Абрамова Т. Ф., Замотин Т. М. Оптимальный объем специальной тренировочной нагрузки в различных блоках этапной подготовки годичного тренировочного цикла // Вестник спортивной науки. 2015. № 2. С. 3–6.
7. Мокеев Г. И., Томаров С. А., Шестаков К. В. Концептуальная модель организации и содержания процесса спортивной тренировки в единоборствах // Исторические аспекты в развитии традиционных и народных видов спорта в конспекте культуры народов мира. Уфа, 2007. С. 173–182.
8. Дворкин Л. С. Силовые единоборства. Атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт. Ростов-на-Дону : Феникс, 2003. 384 с.

#### REFERENCES

1. Bobrishchev A. A., Motovichev K. V. (2022), "Restoration of working capacity and cognitive abilities of athletes of power martial arts using the method of audiovisual stimulation", *Bulletin of the St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia*, No. 3, pp. 172–179.
2. Sysoev V. N., Chebykina A. V., Dushkina M. A., Dergachev V. B. (2018), "Evaluation of the effectiveness of using a single session of audiovisual stimulation to correct the functional state of the body", *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*, Vol. 20, No. 3, pp. 128–132.
3. Siever D. (2000), "The rediscovery of audio-visual entrainment technology. Comptronic devices limited. 1997-2000", Edmonton, Alberta, Canada, 132 p.
4. Sizyaev S. V. (2007), "Means and methods of martial arts in the psychological training of young martial artists", *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 1, pp. 52–54.
5. Akhmatgatlin A. A. (2016), "Optimization of the training process of highly qualified boxers at the stage of direct preparation for competitions", *Modern high-tech technologies*, No. 2-1, pp. 60–64.
6. Abramova T. F., Zamotin T. M. (2015), "Optimal volume of special training load in various blocks of stage-by-stage preparation of a one-year training cycle", *Bulletin of sports science*, No. 2, pp. 3–6.
7. Mokeev G. I., Tomarov S. A., Shestakov K. V. (2007), "Conceptual model of the organization and content of the process of sports training in martial arts", *Historical aspects in the development of traditional and folk sports sports in the summary of the culture of the peoples of the world*, Ufa, pp. 173–182.
8. Dvorkin L. S. (2003), "Power martial arts. Athleticism, bodybuilding, powerlifting, kettlebell lifting", Rostov-on-Don, Phoenix, 384 p.

**Информация об авторах: Бобрищев А.А.**, профессор кафедры физической подготовки, 0719692010@mail.ru. **Мотовичев К.В.**, начальник кафедры физической подготовки, motovichev@igps.ru. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 26.03.2024.

Принята к публикации 23.04.2024.

УДК 796.412.2

**Комплексный подход к развитию активной гибкости у девочек 6-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой**

**Германов Геннадий Николаевич**<sup>1</sup>, доктор педагогических наук, профессор

**Колесникова Екатерина Сергеевна**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Черенкова Екатерина Сергеевна**<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва*

<sup>2</sup>*Воронежская академия спорта, г. Воронеж*

**Аннотация.** В статье рассматривается вопрос развития активной гибкости девочек 6-7 лет на основе использования комплексного подхода в рамках учебно-тренировочных занятий в художественной гимнастике. Установлено, что прирост показателей активной гибкости существенно увеличивается при интеграции средств воздействия и положительно влияет на показатели телесной пластики, что в свою очередь является неотъемлемой частью артистической составляющей юных гимнасток.

**Ключевые слова:** художественная гимнастика, развитие гибкости, комплексный подход.

**Integrated approach to the development of active flexibility in girls aged 6-7 years engaged in artistic gymnastics**

**Germanov Gennady Nikolaevich**<sup>1</sup>, doctor of pedagogical sciences, professor

**Kolesnikova Ekaterina Sergeevna**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Cherenkova Ekaterina Sergeevna**<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>*Russian University of Sports "GCOLIFK", Moscow*

<sup>2</sup>*Voronezh Academy of Sports, Voronezh*

**Abstract.** The article discusses the issue of developing the active flexibility of girls 6-7 years old based on the use of an integrated approach as part of training sessions in rhythmic gymnastics. It was established that the increase in the indicators of active flexibility significantly increases with the integration of means of influence and has a positive effect on the indicators of bodily plasticity, which in turn is an integral part of the artistic component of young gymnasts.

**Keywords:** rhythmic gymnastics, flexibility development, integrated approach.

**ВВЕДЕНИЕ.** Природа художественной гимнастики требует от воспитанниц активной подвижности позвоночника и максимальной амплитуды в суставах в период начала спортивных занятий в 6-7 лет [1, 2, 3, 4]. Благодаря хорошо развитой гибкости и другим физическим качествам, девочки могут выполнять движения и комбинации в художественной гимнастике грациозно, изящно, с особой красотой, проявляя высокую пластичность. Это важная составляющая артистического стиля юных гимнасток [5]. Вместе с тем, зачастую тренеры видят достижение желаемого результата только путём усердного растягивания юных спортсменок собственными усилиями [6, 7]. Перекос в сторону развития пассивной гибкости ослабляет эластичность мышечного и суставного аппарата спортсменок. К тому же, отсутствие активных движений отрицательно сказывается на способности детей «чувствовать» своё тело и сокращать мышцы, что, несомненно, влияет и на результат тренировок. Весьма часто при развитии гибкости в художественной гимнастике акцент делается на применение статических упражнений. Таким образом, в результате педагогических наблюдений и изучения научно-методической литературы выявлена проблема узкой направленности используемых средств при развитии гибкости у спортсменок 6-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой.

Несмотря на наличие значительного количества научных работ в вопросах развития гибкости у юных спортсменов, проблема развития данной двигательной способности по-прежнему остается актуальной [1, 2, 3, 4].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – экспериментально проверить эффективность комплексного подхода к развитию активной гибкости у девочек 6-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой.

Гипотеза исследования: предполагается, что специально разработанная нами методика на основе комплексного подхода позволит наиболее эффективно развивать активную гибкость у девочек 6-7 лет на занятиях художественной гимнастикой в группах начальной подготовки детско-юношеских спортивных школ, что опосредованно скажется и на показателях пассивной гибкости.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. Исследование проводилось на базах детских спортивных школ г. Москвы. Экспериментальная группа девочек представлена спортсменками массовых разрядов в количестве 12 человек, занимающихся в Международной Академии спорта Ирины Винер, контрольная группа – спортсменками массовых разрядов в количестве 12 человек, обучающихся на этапе начальной подготовки в ГБУ «Московская комплексная спортивная школа олимпийского резерва «Север».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Для выявления соответствия показателей развития гибкости у девочек 6-7 лет, зачисляемых в группы начальной подготовки по художественной гимнастике детско-юношеских спортивных школ, требованиям Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Художественная гимнастика» проведено исходное тестирование. Анализ показывает, что только 30% детей при приеме соответствуют требованиям Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Художественная гимнастика», той качественной оценке гибкости (в баллах; наивысшая оценка – 5 баллов), которая необходима для последующих успешных занятий видом спорта. Остальные 70% переводятся на спортивно-оздоровительный этап, где проходят предварительную подготовку, в том числе и физическую [5].

В соответствии с целью исследования в основном педагогическом эксперименте была разработана и апробирована комплексная методика развития активной гибкости. В ее основу положено соотношение: 1) динамических упражнений; 2) статических; 3) упражнений хореографии; 4) упражнений с приложением внешних упругих амортизационных сил – в пропорции 25% – 25% – 25% – 25%. В контрольной группе, в которой приоритет был отдан статическим упражнениям и хореографии, соотношение упражнений использовалось в пропорции 50%/50% (рисунк 1). Так, например, В. Е. Андреева [1] предлагает пружинистые движения, махи с последующим статическим удержанием заданного положения.

Оценка уровня развития активной и пассивной гибкости девочек 6-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой, проходила по 12 тестовым упражнениям, существенных различий в исходных показателях между экспериментальной и контрольной группами гимнасток не наблюдалось.

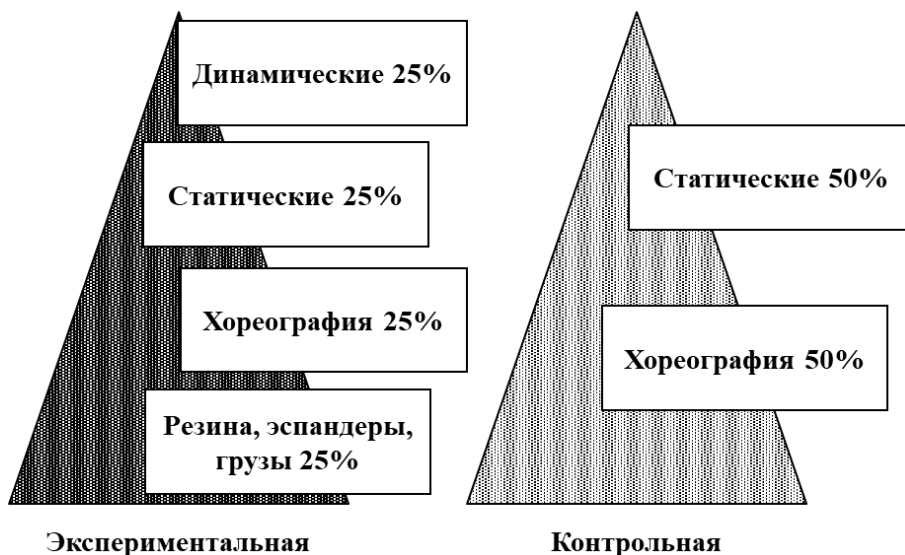


Рисунок 1 – Средства развития гибкости у девочек 6-7 лет экспериментальной и контрольной групп, занимающихся художественной гимнастикой

Отметим, что в начале педагогического исследования спортсменки экспериментальной группы уступили в 50% педагогических тестов спортсменкам контрольной группы при оценке количественных показателей пассивной гибкости. Такими тестами явились наклон туловища вперед с помощью и подъем ноги вверх с помощью стоя у опоры. По окончании педагогического эксперимента организовано и проведено итоговое контрольное тестирование – показатели развития активной и пассивной гибкости контрольной и экспериментальной групп гимнасток приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Показатели развития активной гибкости у девочек 6-7 лет экспериментальной и контрольной группы по окончании педагогического эксперимента

Тест	Опытные группы $\bar{X} \pm m$		Статистические характеристики	
	ЭГ (n=12)	КГ (n=12)	U расчет Манна-Уитни	p достоверность
Шпагат поперечный, см	1,1±0,3	3,3±0,3	16	<0,01
Мост, см	0,8±0,2	2,3±0,3	21	<0,01
Выкрут, см	3,5±0,4	6,3±0,3	26	<0,01
Наклон, см	25,2±0,7	21,5±0,7	24	<0,01
Разгибание стоп, см	2,3±0,3	4,1±0,3	20	<0,01
Поднимание ноги вперед, град.	149±4	139±4	26	<0,01
Поднимание ноги назад, град.	80±2	74±2	34	<0,05
Отведение ноги в сторону, град.	146±5	142±5	38	<0,05

Условные обозначения: Выборочные средние арифметические несвязанных групп отличны, если при  $n_1=12$  и  $n_2=12$ , уровне значимости различий  $\alpha=95\%$ ,  $U\text{-критический}=42 \geq U\text{-расчетный}$ ,  $\alpha=99\%$   $U\text{-критический}=31 \geq U\text{-расчетный}$ .

Таблица 2 – Показатели развития пассивной гибкости у девочек 6-7 лет экспериментальной и контрольной группы по окончании педагогического эксперимента

Тест	Опытные группы $\bar{x} \pm m$		Статистические характеристики	
	ЭГ (n=12)	КГ (n=12)	U расчет Манна-Уитни	p достоверность
Наклон вперед с помощью, см	29,5±0,8	32,6±1,0	37	<0,05
Шпагат с правой с помощью, см	2±0,2	1±0,2	44	>0,05
Шпагат с левой с помощью, см	2±0,2	1±0,2	44	>0,05
Подъем ноги вверх с помощью стоя у опоры, град.	182±6	188±6	35	<0,05

По окончании основного педагогического эксперимента зафиксированы достоверно отличные ( $P < 0,05-0,01$ ), более высокие показатели развития активной гибкости у девочек 6-7 лет экспериментальной группы, занимающихся художественной гимнастикой, нежели в контрольной группе (таблица 1). Вместе с тем, равнозначными оказались и показатели пассивной гибкости у юных спортсменок-художниц экспериментальной группы в сравнении с контрольной группой (таблица 2). На рисунке 2 приведены темпы прироста показателей.

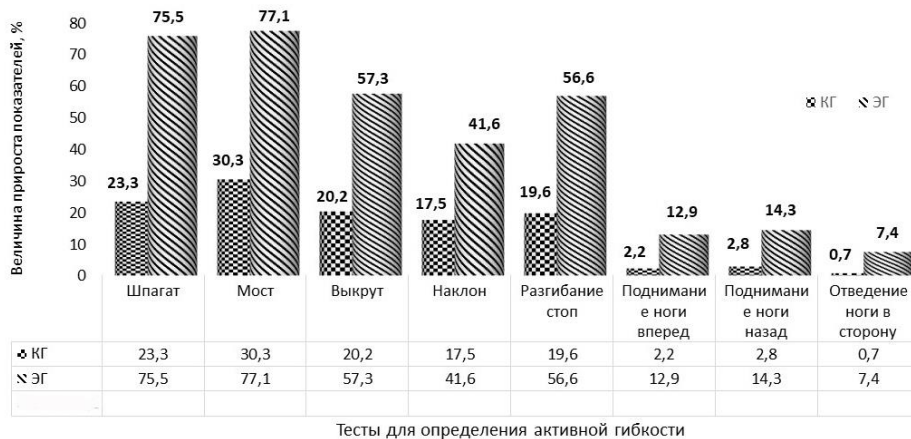


Рисунок 2 – Темпы прироста показателей активной гибкости у девочек 6-7 лет экспериментальной и контрольной группы по окончании педагогического эксперимента

По мнению Терехиной Р.Н. с соавторами [8], гибкость придает спортсменке пластичность, мягкость и изящество. Без гибкости невозможно развивать выразительность и пластичность движений, совершенствовать их технику, поскольку при недостаточной подвижности в суставах движения ограничены и скованы. В таблице 3 приведены показатели телесной пластики у девочек 6-7 лет экспериментальной и контрольной групп по окончании педагогического эксперимента.

Таблица 3 – Показатели телесной пластики у девочек 6-7 лет экспериментальной и контрольной группы по окончании педагогического эксперимента

Тест	ЭГ (n=12)	КГ (n=12)	U <sub>расчет</sub> Манн- Уитни	p
	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$		
Пластичность, баллов	4,6±0,22	3,7±0,23	23	<0,01
Выразительность, баллов	4,5±0,25	3,7±0,22	28	<0,01
Артистичность, баллов	4,7±0,23	3,4±0,21	19,5	<0,01
Амплитудность, баллов	4,3±0,19	3,3±0,22	17,5	<0,01
Ритмичность, баллов	4,3±0,17	3,5±0,19	22	<0,01
Точность (выверенность), баллов	4,2±0,18	3,6±0,21	39	<0,05
Стабильность (одинаковость), баллов	4,2±0,22	3,5±0,17	37	<0,05
Чувство пространства, баллов	4,1±0,21	3,6±0,19	40	<0,05
Чувство времени, баллов	4,2±0,24	3,6±0,23	27,5	<0,01
Дифференциация усилий, баллов	4,3±0,21	3,4±0,24	25	<0,01

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** По окончании педагогического эксперимента установлено соответствие контрольно-переводных показателей в оценке гибкости у девочек 7-8 лет, переводимых на этап спортивной специализации в детско-юношеские спортивные школы, требованиям Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Художественная гимнастика» (2022), что может характеризовать используемые средства как эффективные и соответствующие задачам спортивной подготовки.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Андреева В. Е. Сопряженное развитие гибкости и скоростно-силовых качеств на этапе базовой подготовки в художественной гимнастике : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Санкт-Петербург, 2010. 24 с.
2. Власова О. П. Развитие гибкости при обучении элементам без предмета на этапе начальной подготовки в художественной гимнастике : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Омск, 2011. 24 с.
3. Исмаилова А. С. Средства и особенности методики развития гибкости у спортсменок на этапе начальной специализированной подготовки в художественной гимнастике : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Москва, 2013. 25 с.
4. Микрюкова М. Г. Развитие гибкости у девочек 6-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой, на этапе начальной спортивной подготовки // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 11-1 (74). С. 174–176.
5. Кабаева А. М. Содержание спортивно-оздоровительного этапа подготовки детей дошкольного возраста в художественной гимнастике : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Санкт-Петербург, 2018. 25 с.
6. Германов Г. Н., Новикова Л. А., Секованич М. Ю. [и др.]. Телесное прикосновение в системе средств педагогического воздействия тренера по художественной гимнастике // Ученые записки университета им П. Ф. Лесгафта. 2019. № 10. С. 82–91.
7. Секованич М., Германов Г. Н., Колесникова Е. С. [и др.]. Эффективность применения тактильных средств в контактных действиях тренера по художественной гимнастике // Человек. Спорт. Медицина. 2022. Т. 22, № 4. С. 116–124.
8. Терехина Р. Н., Усманова-Винер И. А., Медведева Е. Н., Крючек Е. С., Супрун А. А., Цаллагова Р. Б., Мальнева А. С., Романова Г. Г. Примерная программа спортивной подготовки по виду спорта «художественная гимнастика. Москва : Федеральный центр подготовки спортивного резерва, 2016. 326 с.

#### REFERENCES

1. Andreeva V. E. (2010), “Conjugate development of flexibility and speed and strength qualities at the stage of basic training in rhythmic gymnastics”, Abstract of Ph.D. dissertation, Pedagogics, St. Petersburg.
2. Vlasova O. P. (2011), “The development of flexibility in teaching elements without a subject at the stage of initial training in rhythmic gymnastics”, Abstract of Ph.D. dissertation, Pedagogics, Omsk.
3. Ismailova A. S. (2013), “Means and features of the methodology for the development of flexibility among athletes at the stage of initial specialized training in rhythmic gymnastics”, Abstract of Ph.D. dissertation, Pedagogics, Moscow.

4. Mikryukova M. G. (2022), "Development of flexibility in girls 6-7 years old, engaged in rhythmic gymnastics, at the stage of initial sports training", *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, № 11-1 (74), pp. 174–176.

5. Kabaeva A. M. (2018), "Content of the sports and recreation stage of training preschool children in rhythmic gymnastics", Abstract of Ph.D. dissertation, Pedagogics, St. Petersburg.

6. Germanov G. N., Novikova L. A., Sekovanich M. Yu. and others (2019), "Bodily touch in the system of means of pedagogical impact of a rhythmic gymnastics coach", *Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft*, № 10, pp. 82–91.

7. Sekovanich M. Yu., Germanov G. N., Kolesnikova E. S., Cherenkova E. S. and others (2022), "Effectiveness of using tactile means in contact actions of a rhythmic gymnastics coach", *Man. Sport.*, Vol. 22, № 4, pp. 116–124.

8. Terekhina R. N., Usmanova-Wiener I. A., Medvedeva E. N. and others (2016), "Approximate program of sports training in the sport "rhythmic gymnastics", program, Moscow.

**Информация об авторах:**

**Германов Г. Н.**, заслуженный работник физической культуры РФ, профессор кафедры педагогики, Author ID (РИНЦ) 567818; ORCID: 0000-0002-8066-846X; Researcher ID (WoS) ABF-1653-2021; Author ID (SCOPUS) 56104991100, e-mail: genchay@mail.ru gggermanov@mail.ru.

**Колесникова Е. С.**, мастер спорта международного класса по спортивной гимнастике, доцент кафедры теории и методики гимнастики, ORCID: 0000-0003-1038-2316, e-mail: petrysya333@yandex.ru.

**Черенкова Е. С.**, мастер спорта по спортивной акробатике, доцент кафедры сложно-координационных и прикладных видов спорта, ORCID: 0000-0003-3521-8117; e-mail: kassioiya91@yandex.ru.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 29.02.2024.*

*Принята к публикации 20.03.2024.*



УДК 796.015.1

**Методика психорегуляции в процессе подготовки сборной команды  
Волгоградского государственного медицинского университета  
по пауэрлифтингу**

**Джумахметова Ольга Николаевна**

**Ушакова Ирина Анатольевна**, кандидат биологических наук

**Винокурова Наталья Владимировна**

**Сатин Артем Александрович**

*Волгоградский государственный медицинский университет, г. Волгоград*

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования по применению методики психорегуляции в процессе подготовки мужской сборной команды Волгоградского государственного медицинского университета по пауэрлифтингу. Результаты проведенной работы подтвердили эффективность представленной методики, направленной на коррекцию неблагоприятных психических состояний спортсменов. Установлено улучшение показателей физической подготовленности пауэрлифтеров, с которыми проводилась целенаправленная психокоррекция. Подтверждено предположение о том, что внедрение способов психорегуляции в процесс подготовки спортсменов по пауэрлифтингу будет способствовать улучшению психоэмоционального состояния и росту спортивных результатов.

**Ключевые слова:** пауэрлифтинг, спортивная подготовка, психорегуляция, психическая устойчивость, саморегуляция, нервно-психическое напряжение.

**Methodology of psychoregulation in the process of training the powerlifting team  
of Volgograd State Medical University**

**Dzhumakhmetova Olga Nikolaevna**

**Ushakova Irina Anatolyevna**, candidate of biological sciences

**Vinokurova Natalya Vladimirovna**

**Satin Artem Aleksandrovich**

*Volgograd State Medical University, Volgograd*

**Abstract.** The article presents the results of a study on the use of psychoregulation techniques in the process of training the men's national powerlifting team of the Volgograd State Medical University. The results of the work confirmed the effectiveness of the presented methodology aimed at correcting unfavorable mental states of athletes. An improvement in the physical fitness indicators of powerlifters, with whom targeted psychocorrection was carried out, was established. In our study, we confirmed our assumption that the introduction of psychoregulation methods into the process of training athletes in powerlifting will help improve the psycho-emotional state and increase sports results.

**Keywords:** powerlifting, sports training, psychoregulation, mental stability, self-regulation, neuropsychic stress.

**ВВЕДЕНИЕ.** Современный спорт характеризуется значительным увеличением тренировочных нагрузок, а подготовка к соревнованиям порой проходит на пределе адаптационных возможностей организма занимающихся. Повышение напряженности в соревновательной практике приводит к возрастанию психических нагрузок на спортсмена. Поэтому спортивная тренировка требует тщательно продуманной, систематической психологической подготовки. Обучение спортсменов методам самоконтроля и психорегуляции, начиная с этапа начальной подготовки, является важным и необходимым процессом.

Ведущие спортивные психологи считают, что результат соревновательной деятельности зависит от психического предстартового и соревновательного состояния спортсмена. Поэтому одним из важнейших направлений успешной соревновательной деятельности является не только оценка психологической готовности к

соревнованиям, но и разработка методики психорегуляции состояния спортсменов в соревновательной практике.

Таким образом, рассмотрение психорегуляции как одного из способов повышения эффективности тренировочного и соревновательного процессов в пауэрлифтинге представляется нам актуальным и своевременным.

Методика психорегуляции состояла из: аутогенной тренировки, дыхательных упражнений, психологических приемов сознательного изменения содержания представлений, развития произвольного внимания, вербальных методов воздействия, музыкотерапии. Занятия по психорегуляции проводились 3 раза в неделю после тренировки по 15-45 мин.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ научных материалов по психорегуляции показал, что соревнования требуют предельной мобилизации физических и психических сил спортсмена. В процессе подготовки к такого рода деятельности необходимо отводить достаточное время для психорегуляции занимающихся, которая может повлиять на результат соревнований [1]. Во многом успех спортсмена зависит от его психического состояния, потому что любые проявления чрезмерных эмоций мешают ему показать высокий результат [2].

В исследовании, проведенном в период с 01.09.2022 по 01.06.2023 г. приняли участие 16 юношей. В начале и в конце педагогического исследования проводилось контрольное тестирование нервно-психической напряженности, психологической подготовленности и психической устойчивости спортсменов и физической подготовленности.

Для оценки нервно-психического напряжения использовали:

1. опросник Т.А. Немчина – диапазоны нервно-психического напряжения:
  - от 30 до 50 баллов – слабое, напряжение;
  - от 51 до 70 баллов – умеренное или «интенсивное» напряжение;
  - от 71 до 90 баллов – чрезмерное или «экстенсивное» напряжение;
2. опросник методики психической устойчивости спортсмена Р.А. Фрестера – оценка психической устойчивости спортсмена:
  - 21-33 балла – высокая;
  - 34-44 балла – средняя;
  - 45-63 балла – низкая.

Физическая подготовленность спортсменов оценивалась по результатам трех соревновательных упражнений: приседание со штангой на плечах, жим штанги лежа, становая тяга, показанных на чемпионате области в конце сентября 2022 г. и в мае 2023 г.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ** нервно-психической напряженности, психологической подготовленности и психической устойчивости спортсменов в начале педагогического эксперимента показали, что практически у всех испытуемых уровень нервно-психического напряжения оказался высоким (79 баллов), а психическая устойчивость к соревновательным стресс-ситуациям – средней (43 балла). На наш взгляд, это объясняется началом соревновательного сезона.

По результатам исследования физической подготовленности пауэрлифтеров в начале эксперимента было выявлено:

- каждый испытуемый из девяти контрольных подходов к штанге в трех соревновательных упражнениях сделал, в среднем, по шесть зачетных подходов. Причинами неудачных подходов являлись технические ошибки при выполнении упражнений, что связано с волнением во время соревнования, по субъективной оценке спортсменов;

- спортсмены показали результаты на уровне III-го и II-го юношеского разряда;

- были показаны средние результаты в соревновательных упражнениях:

1. Приседание – 115 кг.
2. Жим лежа – 80 кг.
3. Становая тяга – 155 кг.
4. Сумма – 350 кг.
5. Средний вес участника – 70,1 кг.

Таким образом, первое педагогическое тестирование позволило зафиксировать наличие высокого эмоционального стресса у спортсменов сборной команды ВолгГМУ, который отразился на результатах выступления.

В дальнейшем в тренировочный процесс студентов был включен комплекс средств и методов психорегуляции.

По окончании педагогического эксперимента состоялось повторное тестирование исследуемых параметров. В результате анализа нервно-психической напряженности, психологической подготовленности и психической устойчивости спортсменов была выявлена положительная динамика в сторону улучшения эмоционального состояния испытуемых.

После использования методов психорегуляции у спортсменов снизился уровень нервно-психического напряжения (с 79 до 41 балла), повысилась психическая устойчивость к соревновательным нагрузкам (с 43 до 30 баллов), спортсмены овладели навыками саморегуляции.

Результатами соревнований по пауэрлифтингу в мае месяце явились:

- каждый спортсмен из девяти контрольных подходов к штанге в трех соревновательных упражнениях сделал, в среднем, по восемь зачетных подходов. По мнению самих спортсменов, это связано с уверенностью в своих силах и внутренним спокойствием;

- спортсмены выполнили результаты на уровне III-го и II-го взрослого разрядов. На наш взгляд, это связано в том числе с большей устойчивостью к стрессовой обстановке.

Таким образом, были выявлены значимые различия между результатами до и после проведенного эксперимента (табл. 1):

- в приседании со штангой на плечах ( $T = -6.364, p < 0,001$ ). Среднее значение до эксперимента меньше среднего значения после эксперимента ( $X_1 = 115, X_2 = 130$ ).

- в упражнении жим штанги лежа ( $T = -6.678, p < 0,001$ ). Среднее значение до эксперимента меньше среднего значения после эксперимента ( $X_1 = 80, X_2 = 101$ ).

- в упражнении становая тяга ( $T = -6.023$ ,  $p < 0,001$ ). Среднее значение до эксперимента меньше среднего значения после эксперимента ( $X_1 = 155$ ,  $X_2 = 170$ ).

- в сумме троеборья ( $T = -14.884$ ,  $p < 0,001$ ). Среднее значение до эксперимента меньше среднего значения после эксперимента ( $X_1 = 350$ ,  $X_2 = 400$ ).

Таблица 1 – Сравнительный анализ результатов студентов до и после эксперимента

Название теста	Среднее значение до эксперимента	Среднее значение после эксперимента	Эмпирическое значение критерия	Уровень значимости
приседание	115±3.333	130±6.667	-6.364	0<0,001
жим лежа	80±8.165	101±5.676	-6.678	0<0,001
становая тяга	155±4.082	170±6.667	-6.023	0<0,001
сумма	350±5.27	400±6.667	-14.884	0<0,001

Как показывают результаты педагогического эксперимента, по его окончании спортсмены значительно повысили спортивные результаты, как в сумме троеборья, так и в отдельных упражнениях.

Таким образом, методика психорегуляции в процессе подготовки сборной команды Волгоградского государственного медицинского университета по пауэрлифтингу доказала свою эффективность.

#### ВЫВОДЫ:

1. Анализ теоретических материалов исследования психорегуляции в процессе подготовки сборной команды по пауэрлифтингу показал, что психологическая готовность спортсмена обеспечивает результативную реализацию его технических и функциональных возможностей, достижение более высокой работоспособности в тренировке, улучшение результатов в соревнованиях.

2. Доказана эффективность применения методики психорегуляции в процессе подготовки сборной команды Волгоградского государственного медицинского университета по пауэрлифтингу. Данная методика в сочетании с проведением стандартного тренировочного процесса в течение всего эксперимента дала положительные результаты.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Багадирова С. К. Основы психорегуляции в спортивной деятельности. Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2015. 198 с.

2. Шилов И. А. Методика планирования тренировок спортсменов группы высшего спортивного мастерства по пауэрлифтингу // Человек. Спорт. Медицина. 2016. Т. 16, № 1. С. 78–81.

#### REFERENCES

1. Bagadirova S. K. (2015), "Fundamentals of psychoregulation in sports activities", Direct-Media, Moscow, 198 p.

3. Shilov I. A. (2016), "Methodology for planning training for athletes of the group of highest sportsmanship in powerlifting", *Man. Sport. Medicine*, V. 16, No 1, pp. 78–81.

#### Информация об авторах:

**Джумахметова О.Н.**, преподаватель кафедры физической культуры и здоровья, olia.markushina@mail.ru

**Ушакова И.А.**, доцент кафедры физической культуры и здоровья

**Винокурова Н.В.**, преподаватель кафедры физической культуры и здоровья

**Сатин А.А.**, преподаватель кафедры физической культуры и здоровья

Поступила в редакцию 10.03.2024.

Принята к публикации 08.04.2024.

УДК 796.344

### **Оптимизация процесса спортивной подготовки в студенческой секции по бадминтону**

**Дмитренко Людмила Анатольевна**, кандидат педагогических наук, доцент

**Датенко Светлана Станиславовна**, кандидат педагогических наук, доцент

**Гасанбеков Мурат Ашурбекович**

*Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар*

**Аннотация.** Построение тренировочных занятий в спорте высших достижений требует учета многих факторов. При планировании процесса подготовки тренер исходит из результатов соревновательной деятельности и, прежде всего, решает задачи технико-тактической подготовки. С ростом спортивного мастерства на эффективность технико-тактических действий в бадминтоне влияют показатели специальной физической подготовленности игроков. Проведенный авторами статьи анализ соревновательной деятельности позволил определить задачи специальной физической подготовки для юношей и девушек студенческой команды. При планировании тренировочного процесса с данным контингентом занимающихся приходится в ограниченном объеме времени совмещать разные по направленности нагрузки, что вызывает определенные сложности. В результате исследования разработаны модели базовых тренировочных микроциклов, в которых предложены варианты сочетания нагрузок разной направленности с учетом выявленных особенностей игровой деятельности бадминтонистов студенческой команды.

**Ключевые слова:** бадминтон, микроцикл, тренировочный процесс, студенческая команда, специальная физическая подготовка.

### **Optimization of sports training process in the student badminton section**

**Dmitrenko Ludmila Anatolevna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Datsenko Svetlana Stanislavovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Gasanbekov Murat Ashurbekovich**

*Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar*

**Abstract.** Organization of training sessions in elite sports requires taking into account many factors. When planning the training process, the coach relies on the results of competitive activity and first of all solves the problems of technical and tactical training. With the growth of sportsmanship the effectiveness of technical and tactical actions in badminton is influenced by the indicators of the players' special physical preparedness. The analysis of competitive activity carried out during the study made it possible to determine the tasks of special physical training for boys and girls of the student team. When planning the training process with a given contingent of trainees it is necessary to combine different types of loads in limited time, which causes certain difficulties. As a result of the study models of basic training microcycles were developed in which options for combining loads of different directions were proposed, taking into account the identified features of student team badminton players' gaming activity.

**Keywords:** badminton, microcycle, training process, student team, special physical training.

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время игра в бадминтон продолжает быть актуальной среди студентов разных курсов как на занятиях по физической культуре, так и в спортивно-массовой работе вуза. Использование в физическом воспитании студентов занятий по бадминтону решает несколько задач: повышение двигательной активности, улучшение состояния физического здоровья, развитие физических качеств, что, несомненно, благоприятно отразится на их учебной деятельности [1].

У каждого студента, занимающегося бадминтоном, помимо хорошего физического состояния формируются и другие качества: устойчивость к нагрузкам и переутомлению, хорошая работоспособность, стрессоустойчивость, внимательность, способность быстро принимать решения [2].

Бадминтон в вузе чаще всего внедряется в спортивно-массовую деятельность в форме внеакадемических занятий. Объем тренировочного времени при этом существенно меньше, чем в учреждениях дополнительного образования спортивной направленности [3]. Отсюда возникает проблема планирования различных средств подготовки, при котором студенты будут иметь хорошую физическую форму, технико-тактическую подготовленность и достойно представлять свой вуз в студенческих физкультурных и спортивных мероприятиях [4, 5].

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В настоящем исследовании планирование тренировочного процесса происходило с учетом параметров соревновательной деятельности, на основе которых было обосновано соотношение тренировочной нагрузки различной направленности.

Наблюдение за соревновательной деятельностью осуществлялось на финальном этапе VIII Всероссийской летней универсиады 2022 года. Изучали показатели надежности, эффективности и разносторонности игровых действий юношей и девушек. Были проанализированы матчи трех команд, в состав которых входили по 2 юноши и 2 девушки. В процессе наблюдения регистрировали результаты выполнения каждого технического приема, которые при статистической обработке были распределены на игровые действия в передней зоне, средней и задней зонах корта.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** На рисунке 1 представлено сравнение показателей надежности игровых действий юношей и девушек. У игроков регистрируются высокие показатели надежности технико-тактических действий. У девушек несущественно выше надежность игры в передней зоне, нежели в средней и задней зонах корта. Юноши демонстрируют сходные результаты в надежности ударов из передней зоны, средней и задней зон корта.

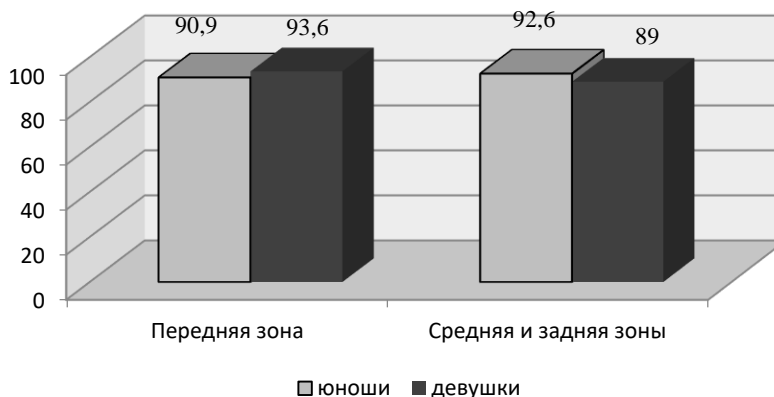


Рисунок 1 – Сравнение показателей надежности, %

Принятые для статистического анализа соревновательной деятельности показатели учитывают результаты выигранных и проигранных партий, так что в целом игроки демонстрируют высокий уровень надежности игровых действий.

Анализируя соотношение ударов справа и слева, необходимо отметить, что юноши совершают больше ошибок при действиях справа, отдавая предпочтение

надежной игре слева и активной атакующей игре справа. У девушек существенной разницы между надежностью ударов справа и слева не отмечается.

Юноши отдают предпочтение атакующему стилю игры и чаще выполняют активные удары, контратакующие действия, нежели играют в обороне.

Девушки в течение гейма часто меняют ритм игры, от активных атакующих действий переходят к оборонительным, не дают атаковать сопернику и сами выжидают удобный волап для атаки.

Показатели эффективности технико-тактических действий бадминтонистов представлены на рисунке 2. Эффективность часто выполняемых ударов, на которые приходится более 10% всех действий за гейм, должна превышать 20%. Для ударов, на которые приходится 2-4% действий, эффективность должна достигать 50% и выше. В выигранных геймах средняя эффективность всех ударов должна составлять не менее 20%.

В результате анализа игровых действий бадминтонистов выявлено, что в передней зоне эффективность игровых действий у юношей составляет 13,5%, у девушек – 15%.

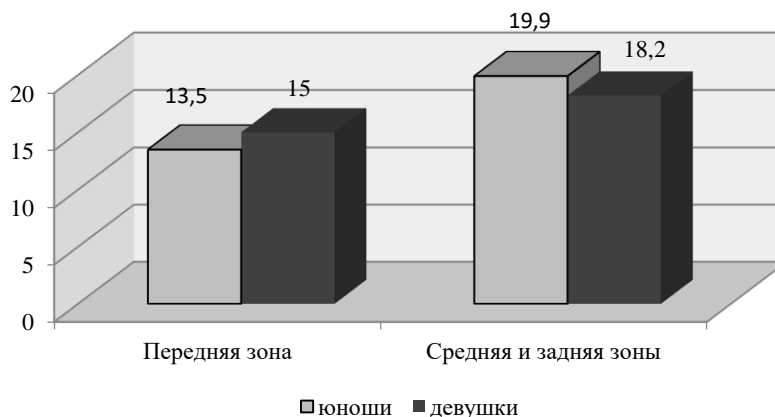


Рисунок 2 – Сравнение показателей эффективности, %

При игре в средней и задней зонах корта у юношей этот показатель составляет 19,9%, что почти соответствует необходимым значениям, у девушек он немного ниже (18,2%).

Проанализировав показатели эффективности ударов в нескольких матчах, можно утверждать, что как у юношей, так и у девушек проигранных геймов было больше, нежели выигранных. В целом, демонстрируя высокую надежность игры, спортсмены показывают недостаточную эффективность игровых действий.

Под разносторонностью понимается степень разнообразия или объём выполняемых двигательных действий в процессе игры. На рисунке 3 представлены показатели разносторонности в передней, средней и задней зонах корта. Выявленные параметры объема игровых действий в разных зонах корта у юношей и девушек на первый взгляд кажутся нестандартными. Считается, что девушки демонстрируют лучшую игру у сетки, т.е. в ближней зоне корта. В анализируемых геймах объем действий в ближней зоне у девушек на 14% меньше, чем в средней и задней

зонах – 57%. Подобное соотношение должно наблюдаться у юношей, у которых выявлен одинаковый – по 50% – объем действий в ближней зоне и средней и дальней зонах корта. Как правило, игра на задней линии корта дает игроку больше времени на подготовку к приему волана, возможно, с этим связано смещение игры ближе к задней линии в матчах девушек.

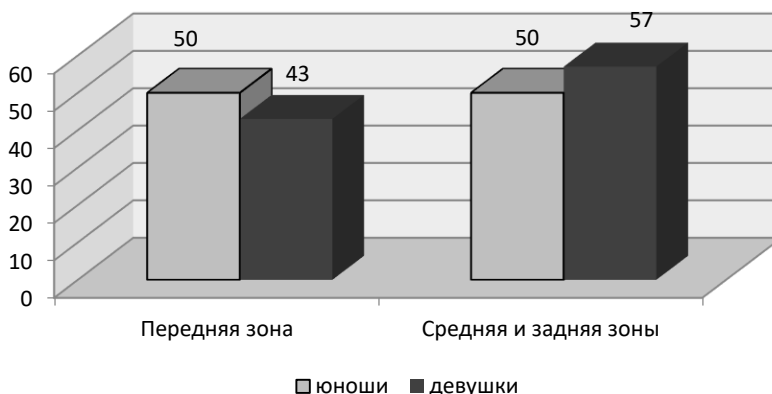


Рисунок 3 – Сравнение показателей разносторонности игровых действий, %

Полученные показатели соревновательной деятельности позволили выделить частные задачи подготовки, которые направлены:

- у юношей на повышение эффективности выполнения ударов в ближней зоне и соответственно воспитание специальной быстроты и ловкости;
- у девушек на воспитание взрывной силы и скоростно-силовой выносливости при выполнении игровых действий, которые позволяют повысить эффективность игры в средней и задней зонах корта.

Проведенный анализ содержания тренировочных занятий с учетом полученных показателей соревновательной деятельности позволил внести коррективы и определить оптимальное соотношение тренировочных нагрузок различной направленности в микроциклах подготовки бадминтонистов. Модель базового микроцикла специально-подготовительного этапа у юношей представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Модель базового микроцикла подготовки юношей при 1 тренировочном занятии в день

Направленность	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	СБ
Доминирующая направленность	Техника	Техника Тактика	Техника	Выходной	Техника Тактика	Тактика
Дополнительная направленность	Скоростная	Скоростная Координационная	Скоростно-силовая выносливость		Скоростная Координационная	Скоростно-силовая выносливость
Уровень нагрузки	Средний	Значительный	Большой		Значительный	Значительный



В предложенных базовых микроциклах у юношей доминирующей является технико-тактическая направленность тренировочных занятий. В понедельник и среду запланирована техническая подготовка, во вторник и четверг – техническая подготовка в сочетании с тактической. Дополнительной направленностью тренировочных занятий является специальная физическая подготовка бадминтонистов. Воспитанию быстроты и ловкости отводится 3 занятия, скоростно-силовой подготовке 2 занятия в неделю.

В таблице 2 представлена модель базового микроцикла девушек при 1 тренировочном занятии в день. Так же, как и у юношей, доминирующей направленностью является технико-тактическая подготовка. В понедельник, среду и пятницу техническая подготовка, а во вторник и четверг техническая подготовка в совокупности с тактикой. В дополнительной направленности тренировочных занятий у девушек акцент делается на воспитание силовых способностей, разновидностям которых посвящается 4 тренировочных дня.

Таблица 2 – Модель базового микроцикла подготовки девушек при 1 тренировочном занятии в день

Направленность	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб
Доминирующая направленность	Техника	Техника	Техника Тактика	Выходной	Техника Тактика	Тактика
Дополнительная направленность	Скоростная Координационная	Силовая	Скоростно-силовая выносливость		Скоростно-силовая	Скоростно-силовая выносливость
Уровень нагрузки	Средний	Значительный	Большой		Значительный	Значительный

Бадминтонисты, входящие в состав сборной команды вуза, занимаются 5 раз в неделю по 2 астрономических часа. Сложность организации тренировочного процесса заключается в том, что юноши и девушки тренируются одновременно под руководством одного тренера и приблизительно по одной программе. Полученные показатели соревновательной деятельности выявили необходимость построения тренировочного процесса с использованием средств разной направленности.

В предлагаемых нами микроциклах, разработанных с учетом показателей соревновательной деятельности, у юношей должен быть увеличен объем нагрузки, направленной на развитие специальных физических качеств, преимущественно быстроты и ловкости двигательных действий при перемещениях и игре в ближней зоне корта.

В микроцикле тренировки девушек целесообразно увеличить объем средств, направленных на воспитание силовых способностей, необходимых при игре на задней линии и при выполнении атакующих действий.

Распределение занимающихся по заданиям в процессе занятия выглядит следующим образом. В понедельник проводится совместная тренировка юношей и девушек. В остальные дни девушки занимаются на корте технико-тактической подготовкой, юноши в это время выполняют упражнения на быстроту и ловкость. За-

тем идет совместная работа на кортах с большим количеством воланов – «много-воланка», после чего девушки освобождают корты и занимаются общей или специальной физической подготовкой.

#### ВЫВОДЫ

1. Анализ соревновательной деятельности бадминтонистов студенческих команд показал, что у юношей разносторонность игровых действий между передней зоной и средней и задней зонами не отличается (соотношение 50% на 50%). У девушек количество игровых действий в передней зоне меньше, чем в средней и задней зонах (43% и 57% соответственно). При этом эффективность игры у сетки, как у юношей, так и у девушек ниже модельных значений. У девушек также недостаточно эффективными являются игровые действия в средней и задней зонах корта.

2. Исходя из полученных данных, для юношей и девушек были поставлены разные задачи. Юношам необходимо повысить эффективность игры в ближней зоне, для чего в содержании тренировочных занятий увеличить объем технико-тактических комбинаций с выходом к сетке, переводами и откидками у сетки. Эти технико-тактические действия требуют от игроков высокого уровня проявления быстроты и ловкости. Поскольку у девушек ниже надежность и эффективность игры в средней и задней зонах корта, предлагается больше внимания уделить комбинациям, выполняемым в этих зонах. Для этого параллельно с отработкой технико-тактических действий необходимо воспитывать скоростно-силовые способности бадминтонисток. Для решения данных задач были разработаны модельные микроциклы, в которых предлагается распределение средств специальной физической подготовки в сочетании с технической и тактической подготовкой.

3. Построение содержания тренировочных занятий требует учета многих факторов. Как правило, большинство тренеров при составлении программы тренировок специально-подготовительного этапа отталкиваются от задач технико-тактической подготовки без учета направленности и суммарной величины воздействия нагрузки по дням микроцикла. Особую сложность представляет планирование разной по направленности нагрузки при одной тренировке в день. В представленных микроциклах предлагаются варианты тренировочных занятий, которые построены с учетом технико-тактических показателей соревновательной деятельности и функциональной подготовки, которая необходима игроку для успешного совершенствования игровых действий.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Колесникова Е. А., Поздеева Д. Е. Методика повышения уровня специальной выносливости баскетболистов студенческих команд // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 2 (204). С. 224–229.
2. Ульянов Д. А., Гладкова Т. В., Коваленко Т. Г. Эффективность управления тренировочным процессом студенческой команды по бадминтону в условиях вуза // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2018. № 2. С. 46–49.
3. Пузаков А. А., Колесникова Е. А. Эффективность построения скоростно-силовой подготовки бадминтонисток 14-16 лет в предсоревновательном периоде // Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. 2021. № 1. С. 105–110.
4. Кадетова Н. В., Пасикова М. В. Проблема управления тренировочным процессом в спортивных играх (на примере игры в бадминтон) // Мир науки, культуры, образования. 2015. № 2 (51). С. 170–172.

5. Пузаков А. А., Колесникова Е. А. Содержание и анализ показателей ударных действий бадминтонисток-юниорок высокой квалификации // Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. 2022. № 1. С. 51–55.

REFERENCE

1. Kolesnikova E. A. and Pozdeeva D. E. (2022), “Methodology for increasing the level of special endurance of student basketball players”, *Ucheny'e zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 2 (204), pp. 224–229.

2. Ul'yanov D. A., Gladkova T. V. and Kovalenko T. G. (2018), “Efficiency of managing the training process of a student badminton team in a university environment”, *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka*, No. 2, pp. 46–49.

3. Puzakov A. A. and Kolesnikova E. A. (2021), “Efficiency of building speed-strength training of badminton players 14-16 years old in the pre-competition period”, *Materials of the annual reporting scientific conference of graduate students and applicants of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism*, No. 1, pp. 105–110.

4. Kadetova N. V. and Pasikova M. V. (2015), “The problem of managing the training process in sports games (using the example of badminton)”, *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya*, No. 2 (51), pp. 170–172.

5. Puzakov A. A. and Kolesnikova E. A. (2022), “Contents and analysis of striking performance indicators of highly qualified junior badminton players”, *Materials of the annual reporting scientific conference of graduate students and applicants of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism*, No. 1, pp. 51–55.

**Информация об авторах:**

**Дмитренко Л.А.**, доцент кафедры теории и методики спортивных игр, dmitrenko.la@yandex.ru <https://orcid.org/0009-0008-9118-3047>.

**Даценко С.С.**, доцент кафедры теории и методики спортивных игр, datsenko.kgufkst@yandex.ru <https://orcid.org/0009-0004-2567-9926>.

**Гасанбеков М.А.**, gasanbekov-m@list.ru.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 04.03.2024.*

*Принята к публикации 01.04.2024.*

УДК 797.212.4

**Оценка взаимосвязи компонентов обеспечения результативности выступлений квалифицированных пловчих-стайеров на соревнованиях**

**Карпова Светлана Николаевна<sup>1,2</sup>**, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург*

<sup>2</sup>*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** Одним из главных и, несомненно, самым зрелищным компонентом физической культуры являются соревнования. Спортивные достижения относятся к той сфере деятельности человека, где для выдающегося результата в большой степени необходим комплексный подход к компонентам, от которых он зависит. Важно оценить не только их значимость и влияние на результативность выступлений спортсменов, но и взаимосвязь друг с другом. В статье представлены полученные в результате проведенных исследований данные, отражены компоненты, обеспечивающие результативность выступлений квалифицированных пловчих-стайеров на соревнованиях, сделана оценка их взаимосвязи.

**Ключевые слова:** плавание, пловчихи-стайеры, индивидуализация тренировочного процесса, результативность выступлений.

**Assessment of the relationship between the components of ensuring the effectiveness of the performances of qualified stayer swimmers at competitions**

**Karпова Svetlana Nikolaevna<sup>1,2</sup>**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>*St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg*

<sup>2</sup>*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg*

**Abstract.** One of the main and undoubtedly the most spectacular component of physical culture is competition. Sporting achievements belong to that sphere of human activity where an outstanding result requires to a large extent an integrated approach to the components on which it depends. It is important to assess not only their significance and impact on the performance of athletes, but also their relationship with each other. The article presents the data obtained as a result of the conducted research, reflects the components that ensure the effectiveness of the performances of qualified stayer swimmers at competitions, and assesses their relationship.

**Keywords:** swimming, stayer swimmers, individualization of the training process, performance.

**ВВЕДЕНИЕ.** В социальном пространстве одним из явлений, охватывающих большое количество сфер деятельности человека, дисциплин, явлений, является спорт. В процессе развития, становления, совершенствования его субъектов, включающих самих атлетов, тренерско-педагогический состав, медицинский, технический персонал, ученых, экономистов, менеджеров, болельщиков, зрителей, формируются многочисленные взаимосвязи между компонентами, влияющими на результативность выступлений спортсменов, на достижения ими рекорда, завоевания высшей награды.

Для достижения выдающегося результата необходим комплексный подход к компонентам, от которых он зависит [1]. Важно оценить не только их значимость и влияние на результативность выступлений спортсменов, но и проанализировать взаимосвязь друг с другом, влияние на развитие спорта в целом, его дисциплин, узконаправленных специализаций, таких как стайерское женское плавание, в частности. Для специалистов необходимо владеть перспективным мышлением, учитывающим стратегическое планирование тренировочной и соревновательной деятельности, а также обладать развитыми навыками оперативного корректирования его компонентов в зависимости от возможных незапланированных изменений.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ и обобщение научной литературы, педагогическое наблюдение, видеоанализ тренировочной деятельности пловчих-стайеров, анкетирование и опрос тренерского состава и руководящего звена спортшкол и интернатов по плаванию, анализ полученных данных позволили выявить компоненты, которые влияют на процесс обеспечения результативности выступлений квалифицированных пловчих-стайеров на соревнованиях, провести анализ их влияния друг на друга и непосредственно на спортсменку.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В основе проведения исследовательской работы по выявлению компонентов обеспечения результативности выступлений квалифицированных пловчих-стайеров на соревнованиях был анализ профессионального опыта тренерского состава и специалистов, относящихся к руководящему звену. Компоненты были определены в две группы. Первая группа компонентов – имеющие непосредственное отношение к тренировочному процессу: тренировочная деятельность, восстановительные мероприятия, врачебный контроль, соревновательная деятельность, материально-техническое оснащение. Вторая группа компонентов – имеющие опосредованное отношение к тренировочному процессу: мотивационные установки, социальная среда (условия жизни), спортивный менеджмент, финансирование, социальная значимость спорта. Результаты исследований отображены в таблице 1.

Таблица 1 – Компоненты обеспечения результативности выступлений квалифицированных пловчих-стайеров на соревнованиях

Компоненты, имеющие непосредственное отношение к тренировочному процессу	Компоненты, имеющие опосредованное отношение к тренировочному процессу
Материально-техническое оснащение Тренировочная деятельность Восстановительные мероприятия Врачебный контроль Соревновательная деятельность	Мотивационные установки Социальная среда (условия жизни) Спортивный менеджмент Финансирование Социальная значимость спорта

В данной работе были детально проанализированы компоненты, имеющие непосредственное отношение к тренировочному процессу, поскольку, рассматривая их влияние на процесс подготовки, можно в дальнейшем уже более углубленно интерпретировать, описывать их влияние, взаимосвязь и с остальными компонентами, имеющими опосредованное отношение к тренировочному процессу.

Компоненты, имеющие непосредственное отношение к тренировочному процессу, имеют прямую зависимость друг от друга. Анализируя их значимость для стайерского плавания, был получен вывод, что отправной, базисной точкой является материально-техническое оснащение. Оценка влияния данного компонента представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Оценка влияния материально-технического оснащения на тренировочный процесс в стайерском женском плавании

В основе подготовки к соревнованиям лежит тренировочная деятельность, направленная на совершенствование различных ее сторон [2, 3]. В стайерском плавании тренировочный процесс, развитие необходимых физических качеств происходит непосредственно в водной среде и занимает большое количество времени. Соответственно, необходима организация тренировок на открытой воде и с задействованием бассейна на продолжительное время.

Отличительной особенностью стайерского плавания, особенно в северных регионах, является длительное пребывание девушек в воде, имеющей соединения с хлором, что негативно влияет на органы дыхания. Ввиду данного факта в тренировочных и восстановительных мероприятиях необходимо планировать работу спортсменок в курортных регионах для восстановления и повышения их функциональных возможностей. Наличие спортивных баз, расположенных в благоприятных климатических условиях, может значительно упростить механизм внедрения в тренировочный календарь необходимых как нагрузочных, так и восстановительных режимов. Нельзя недооценивать роль восстановительных мероприятий, поскольку в противном случае неизбежными будут физические и психические травмы занимающихся. Выбор средств может быть весьма разнообразен, зависеть от индивидуальных особенностей, локальных задач тренера и проявляться в оптимальном сочетании, наиболее подходящем для каждой пловчихи [4]. Для восстановления физических качеств спортсменов-стайеров, у которых характерной тренировочной чертой является присутствие монотонии, актуально применение разнообразных видов подвижных игр, квестов и т.д.

Важными морфофункциональными особенностями длинных дистанций являются значительные напряжения в кровеносной и нервной системах. Поэтому качественный и своевременный врачебный контроль с применением современной

медицинско-диагностической аппаратуры позволит грамотно спланировать тренировочные, соревновательные нагрузки, восстановительные мероприятия.

Соревновательная деятельность является венцом подготовки и одновременно одним из тренировочных средств. Возможности планирования стартов, выездов на состязания в другие регионы дают необходимые ресурсы для продвижения занимающихся к результативным вершинам в своей специализации.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, можно сделать вывод, что, ставя перед собой задачу – стремление к расширению возможностей, способствующих улучшению спортивных результатов в стайерском женском плавании, необходимо учитывать взаимосвязи большого количества компонентов. Среди них – материально-техническое оснащение, обладающее координирующей ролью. Материально-техническое оснащение является базой, позволяющей спланировать оптимальный, разнообразный тренировочный процесс, провести в полной, необходимой мере восстановительные мероприятия, дополнить медицинско-диагностической аппаратурой врачебный кабинет, грамотно подготовиться к соревновательной деятельности.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Абалян А. Г. Актуальные вопросы и перспективы развития научного и научно-методического обеспечения подготовки спортивных сборных команд России // Вестник спортивной науки. 2023. № 1. С. 4–11.
2. Карпова С.Н. Современные требования, предъявляемые к подготовленности пловчих-стайеров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 7 (221). С. 169–172.
3. Карпова С. Н. Принципы индивидуализации тренировочного процесса в современной системе подготовки квалифицированных пловчих-стайеров // Культура физическая и здоровье. 2023. № 3 (87). С. 170–172.
4. Карпова С.Н. Роль и значение тренера в управлении индивидуализацией спортивной подготовки пловчих-стайеров // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2023. Т. 18, № 4. С. 40–43.

#### REFERENCES

1. Abalyan A. G. (2023), “Topical issues and prospects for the development of scientific and scientific-methodological support for the training of sports national teams of Russia”, *Bulletin of Sports Science*, No. 1, pp. 4–11.
2. Karpova S. N. (2023), “Modern requirements for the training of stayer swimmers”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 7, pp. 169–172.
3. Karpova S. N. (2023), “Principles of individualization of the training process in the modern system of training qualified swimmers”, *Culture and health*, No. 3, pp. 170–172.
4. Karpova S. N. (2023), “The role and importance of a coach in managing the individualization of sports training for stayer swimmers”, *Pedagogical, psychological, medical and biological problems of physical culture and sports*, Vol. 18, No. 4, pp. 40–43.

#### **Информация об авторе:**

**С.Н. Карпова**, доцент кафедры физической культуры и спорта, СПбГУАП; старший преподаватель кафедры физической подготовки и спорта, СПбПУ Петра Великого. karpova090878@mail.ru, ORCID:0000-0002-6874-2217.

*Поступила в редакцию 10.03.2024.*

*Принята к публикации 08.04.2024.*

УДК 796.052

**Технология повышения результативности соревновательной деятельности хоккейных вратарей на основе визуализации игрового пространства**

**Козин Вадим Витальевич**, кандидат педагогических наук, доцент

**Бабаев Николай Михайлович**

**Царьков Анатолий Михайлович**

**Романов Михаил Иванович**

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

**Аннотация.** В статье представлена технология, позволяющая совершенствовать тренировочный процесс хоккейных вратарей различной квалификации, в частности, в период предсоревновательной подготовки. Технология позволяет осуществлять моделирование и визуализацию зон игрового пространства и игровых ситуаций в виртуальной среде с элементами дополненной реальности для повышения результативности соревновательной деятельности.

**Ключевые слова:** визуализация, хоккей, дополненная реальность, виртуальная среда, результативность.

**Technology for increasing the performance of competitive activities of hockey goalkeepers based on visualization of the playing space**

**Kozin Vadim Vitalievich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Babaev Nikolay Mikhailovich**

**Tsarkov Anatoly Mikhailovich**

**Romanov Mikhail Ivanovich**

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article presents a technology that allows improving the training process of hockey goalkeepers of various qualifications, during the pre-competition preparation period. The technology allows modeling and visualization of game space zones in a virtual environment with elements of augmented reality to improve the effectiveness of competitive activities.

**Keywords:** visualization, hockey, augmented reality, virtual environment, performance.

**ВВЕДЕНИЕ.** Изучение современных технологических решений, направленных на моделирование и визуализацию тренировочных и соревновательных условий в различных видах спорта [1-5], позволило конкретизировать технические условия, задачи и предполагаемые результаты с процессуальными характеристиками технологии повышения результативности соревновательной деятельности хоккейных вратарей. Исходя из этого, была поставлена цель, заключающаяся в повышении эффективности тренировочного процесса хоккейных вратарей различной квалификации и повышении результативности их соревновательной деятельности на основе моделирования и визуализации специфических условий и ситуаций, в частности, игрового пространства.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Технология относится к области физической культуры и спорта и предназначена для создания высококачественной виртуальной среды, максимально реалистично моделирующей и визуализирующей соревновательную деятельность хоккейных вратарей.

Сущность разработки заключается в том, что технология повышения результативности соревновательной деятельности хоккейных вратарей включает применение:



- интерактивного тренажера в виртуальной реальности на базе игрового движка Unity (или Unreal Engine) для моделирования и визуализации соревновательных условий [6, 7];

- VR-приложения для повышения эффекта нейропластичности и выработки новых двигательных стереотипов у спортсменов с учетом специфики соревновательной деятельности (360 градусов);

- устройства с биологической обратной связью для тренировки опорно-двигательного и вестибулярного аппаратов спортсменов;

- программы тестирования показателей визуализации, психомоторных показателей, пространственно-временных показателей двигательной активности (кинезиологических и биомеханических), состояния опорно-двигательного и вестибулярного аппаратов спортсменов.

Спортсмен в лабораторных условиях или в тренировочном процессе, располагаясь в удобном месте для сидения в шлеме виртуальной реальности, выполняет тактико-технические действия в смоделированной среде и использует подсказки в виде дополненной реальности (визуальные линии траектории передвижения шайбы и игроков или подсказки по использованию технических и тактических приемов и способов ловли шайбы). При этом происходит фиксация ошибок и правильных действий при выполнении движений (отклонение от траектории передвижения), показателей визуализации (проецирование, сопоставление), психомоторных показателей (простая зрительно-моторная реакция, реакция выбора, реакция на движущийся объект, внимание, помехоустойчивость).

Важными составляющими в повышении результативности соревновательной деятельности хоккейных вратарей являются геймификация, мотивация и преодоление страхов [8, 9]. Спортсмена погружают в виртуальную среду с заранее смоделированными игровыми условиями, задачами, которые нужно выполнять. Задачи определяются и настраиваются под уровень спортивной квалификации и особенности его деятельности (учет игрового амплуа, интенсивности действий в игровых ситуациях). При помощи виртуальной реальности возможно моделирование по критической сложности ситуаций, которые не могут произойти в реальности, для повышения порога страха и при этом адекватности и целесообразности спортивных действий.

Для повышения «эффекта погружения» в соревновательные условия (иллюзорность, имитационная суть происходящего) необходимо рассмотреть возможность применения технологий нейроинтерфейса (механизм адаптивной цифровой обработки электрической активности мозга и неинвазивный метод снятия данных на основе сухих электродов) для виртуального управления своими действиями и аудиальные системы для моделирования звуков, возникающих в соревновательной деятельности и погружающих в реальные условия участия в соревнованиях. Перспективной и масштабированием технологии является создание продукта для компьютеров, смартфонов и прочих устройств с сохранением качества визуализации.

Технология предлагает следующие решения:

- спортсмены могут тренироваться в смоделированных игровых ситуациях и проходить тестирование дистанционно, если у них есть для этого VR-шлем и специальная программа;

- виртуальные модели игровых ситуаций и соревновательных условий могут быть очень реалистичными со всеми существующими вариациями и возможностью их аналитического, тактического разбора;

- структуру игровой ситуации и эффекты дополненной реальности можно подбирать под квалификацию спортсменов и предстоящий уровень соревнований;

- игровую ситуацию можно повторять неограниченное количество раз до появления уверенности и приобретения достаточных тактико-технических (визуальных) навыков;

- виртуальное участие в игровой ситуации относительно безопасно при адекватности и целесообразности спортивных действий (снижение фактора иллюзии превосходства);

- при помощи дополненной реальности можно создавать виртуальную траекторию передвижения шайбы или игроков (линии и точки), давать подсказки;

- шлем виртуальной реальности позволяет имитировать различные ситуации при атаке ворот в игровом режиме, во время которого упражнения выполняются с интересом и азартом;

- технология позволяет поддерживать эмоциональное состояние спортсменов, повышать мотивацию за счет успешного решения игровых ситуаций в виртуальной среде;

- спортсмены и тренеры могут перенимать опыт решения различных игровых ситуаций в реалистичной интерактивной обстановке в процессе просмотра видеотрансляции;

- технология расширяет возможности оперативного специализированного тестирования спортсменов с созданием индивидуальной карты для корректировки тренировочного процесса и разработки специальных упражнений;

- технологию возможно использовать при обучении спортсменов, специалистов и тренеров в рамках повышения квалификации, профессиональной переподготовки, а также при внедрении в образовательный процесс студентов вузов физкультурно-спортивного профиля.

Техническим результатом применения данной технологии является:

- совершенствование пространственно-временных способностей спортсменов на основе принципов кинезиологии;

- повышение точности двигательных действий спортсменов в сфере мелкой и крупной моторики;

- повышение быстроты двигательных действий, сокращение времени на выполнение двигательных задач;

- повышение мотивации, снижение уровня страха перед участием в товарищеских или официальных соревнованиях;

- формирование и совершенствование психомоторных свойств (простая зрительно-моторная реакция, реакция выбора, реакция на движущийся объект, внимание, помехоустойчивость);

- уточнение формализации и представлений тактико-технических действий спортсменов в моделируемой виртуальной среде;
- совершенствование навыков визуализации спортсменов (проецирования соревновательных условий и ситуаций, сопоставление правильных и ошибочных действий с моделируемыми условиями);
- повышение интеллектуализации спортивной деятельности.

Технология повышения результативности соревновательной деятельности хоккейных вратарей на основе визуализации игровой площадки разработана на основе виртуальной и дополненной реальности. Данная технология предназначена для хоккейных вратарей различной квалификации, старших и главных тренеров, тренеров узкой специализации и научных работников.

**ВЫВОДЫ.** Исследования по вопросу использования представленной технологии повышения результативности соревновательной деятельности хоккейных вратарей показывают ее актуальность для теории и практики хоккея, а также требуют изучения следующих принципиальных вопросов. В частности, необходимо определение процентного соотношения использования технологии и тренировочных воздействий в процессе подготовки спортсменов (принцип приоритизации информационно-технических и тренировочных воздействий). Также требуется разработка программы тестирования показателей визуализации, психомоторных показателей, пространственно-временных показателей двигательной активности (кинезиологических и биомеханических), состояния опорно-двигательного и вестибулярного аппаратов спортсменов. На основе программы тестирования представляется возможным формирование диагностической карты спортсмена.

Дальнейшая интеграция программы тестирования в технологию повышения результативности соревновательной деятельности хоккейных вратарей, как отдельный диагностирующий модуль, позволит внести уточнения в методику повышения результативности соревновательной деятельности хоккейных вратарей различной квалификации с использованием визуализации игровых ситуаций на основе виртуальной и дополненной реальности.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Петров С. И., Козин В. В., Жуков М. В. Потенциал использования информационно-технических систем в тактико-технической подготовке спортсменов-единоборцев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 11 (225). С. 293–299.
2. Решетников А. М. Применение VR-технологий в спортивной индустрии // Modern science. 2019. № 12-1. С. 188–191.
3. Alhadad S. A., Abood O. G. Application of virtual reality technology in sport skill // International Journal of Academic Management Science Research. 2018. No. 2 (12). P. 31–40.
4. Jain N., Mishra N., Thalmann N. M. A behavior model for improving realism in a VR team sport // 2021 30th IEEE International Conference on Robot & Human Interactive Communication. 2021. P. 349–355.
5. Le Noury P., Polman R., Maloney M. [et al.]. A narrative review of the current state of extended reality technology and how it can be utilised in sport // Sports Medicine. 2022. No. 52 (7). P. 1473–1489.
6. Козин В. В. Требования к визуально-программному комплексу в формировании обратных связей при обучении игровым приемам баскетболистов // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2014. – № 1 (31). – С. 247–250.
7. Савинский П. С., Козин В. В., Салугин Ф. В. Содержание моделирования и визуализации тактико-технической деятельности в спортивных играх и единоборствах // Современные вопросы биомедицины. 2022. Т. 6, № 2 (19). С. 308–314.
8. Nor N. N., Sunar M. S., Kapi A. Y. User experience of gamified virtual reality (VR) in sport: A review // Science and Technologies for Smart Cities: 5th EAI International Summit, SmartCity360, Braga, Portugal, December 4-6, 2019, Proceedings. Braga, 2020. P. 440–449.

9. Neumann D. L. A systematic review of the application of interactive virtual reality to sport // *Virtual Reality*. 2018. V. 22. P. 183–198.

#### REFERENCES

1. Petrov S. I., Kozin V. V., Zhukov M. V. (2023), «The potential of using information technology systems in the tactical and technical training of martial arts athletes», *Uchenye zapiski universiteta P.F. Lesgaft*, No. 11 (225), pp. 293–299.
2. Reshetnikov A. M. (2019), «Application of VR technologies in the sports industry», *Modern science*, No. 12-1, pp. 188–191.
3. Alhadad S. A., Abood O. G. (2018), «Application of virtual reality technology in sport skill», *International Journal of Academic Management Science Research*, No. 2 (12), pp. 31–40.
4. Jain N., Mishra N., Thalmann N. M. (2021), «A behavior model for improving realism in a VR team sport», *2021 30th IEEE International Conference on Robot & Human Interactive Communication*, pp. 349–355.
5. Le Noury P., Polman R., Maloney M. [et al.] (2022), «A narrative review of the current state of extended reality technology and how it can be utilised in sport», *Sports Medicine*, No. 52 (7), pp. 1473–1489.
6. Kozin V. V. (2014), «Requirements for a visual-software complex in the formation of feedback when teaching game techniques to basketball players», *Reports of the Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics*, No. 1 (31), pp. 247–250.
7. Savinsky P. S., Kozin V. V., Salugin F. V. (2022), «Content of modeling and visualization of tactical and technical activities in sports games and martial arts», *Modern issues of biomedicine*, V. 6, No. 2 (19), pp. 308–314.
8. Nor N. N., Sunar M. S., Kapi A. Y. (2020), «User experience of gamified virtual reality (VR) in sport: A review», *Science and Technologies for Smart Cities, 5th EAI International Summit, SmartCity360, Braga, Portugal, December 4-6, 2019, Proceedings*, pp. 440–449.
9. Neumann D. L. (2018), «A systematic review of the application of interactive virtual reality to sport», *Virtual Reality*, V. 22, pp. 183–198.

#### **Информация об авторах:**

**Козин В.В.**, профессор кафедры теории и методики хоккея

**Бабаев Н.М.**, аспирант кафедры теории и методики хоккея

**Царьков А.М.**, доцент кафедры теории и методики хоккея

**Романов М.И.**, доцент кафедры теории и методики хоккея

*Поступила в редакцию 20.03.2024.*

*Принята к публикации 19.04.2024.*

УДК 798.23

### Техническая подготовка спортсменов-конников на этапе совершенствования спортивного мастерства

Матвеева Людмила Михайловна<sup>1</sup>, кандидат социологических наук, профессор  
Матвеев Станислав Станиславович<sup>2</sup>, кандидат социологических наук, доцент  
Пархаева Ольга Валерьевна<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
Матвеева Станислава Станиславовна<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа*

<sup>2</sup>*Уфимский университет науки и технологий, Уфа*

<sup>3</sup>*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,  
Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал, Димитровград*

<sup>4</sup>*Конный клуб «Жуковский», Уфа*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по разработке комплекса упражнений для совершенствования технической подготовленности спортсменов-конников 12-14 лет, в частности, тактильного ощущения лошади и навыка применения средств управления и посадки лошади.

**Ключевые слова:** техническая подготовка, конный спорт, конкур, выездка.

### Technical training of equestrian athletes at the stage of improving sports skills

Matveeva Lyudmila Mikhailovna<sup>1</sup>, candidate of sociological sciences, professor  
Matveev Stanislav Stanislavovich<sup>2</sup>, candidate of sociological sciences, associate professor  
Parkhaeva Olga Valeryevna<sup>3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
Matveeva Stanislava Stanislavovna<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa*

<sup>2</sup>*Ufa University of Science and Technology, Ufa*

<sup>3</sup>*National Research Nuclear University "MEPhI", Dimitrovgrad Institute of  
Engineering and Technology - branch, Dimitrovgrad*

<sup>4</sup>*Equestrian club "Zhukovsky", Ufa*

**Abstract.** The article presents a study on the development of a set of exercises to improve the technical preparedness of 12-14 year-old equestrian athletes, in particular, the tactile sensation of the horse and the skill of using the means of control and mounting the horse.

**Keywords:** technical training, equestrian sports, show jumping, dressage.

**ВВЕДЕНИЕ.** Конный спорт имеет популярность, как и многие другие виды спорта, входящие в программу олимпийских видов спорта. Этот вид привлекает к себе тем, что дает возможность общаться с лошастью и возможность достичь спортивных результатов

К.П. Симоненко, Л.Е. Игнатьева в своих научных трудах считают, что проблемой в современном конном спорте является отсутствие специализированных программ и методических указаний для технической подготовки в прыжковой посадке всадника, в соревновательной деятельности по преодолению препятствий в определённом порядке, определённой сложности и высоты, проходящей на конкурном поле, это сказывается на развитии детского конного спорта как системы воспитания подрастающего поколения. Необходимо сделать конный спорт доступным для занимающихся детей, которые не имеют возможности приобрести собственных лошадей или индивидуальные тренировки. Юные спортсмены в конном спорте стремятся преодолевать большие высоты, не сформировав необходимые умения и навыки должного уровня [1].

Л. А. Артамонова, А. П. Евдокимова в своих публикациях по выездке определили, что технической подготовкой называют обучение основам техники действий, выполняемых на соревнованиях или служащих средством тренировки, а также совершенствование определенных видов спортивной техники. Как и любая надлежащая тренировка, техническая подготовка – это процесс управления тренировкой знаний, навыков и способностей. Она подчиняется общим принципам дидактики и методики физического воспитания. Характеристики спортивно-технической подготовки определяются критериями мастерства в выбранном виде спорта. Также было определено, что в конкуре особую роль играет техническая подготовка, так как всадник работает в тесном контакте с лошадью [2].

Д.В. Белинский, С.Г. Александров, С. А. Печерский отмечают, что в основе разработки специальных комплексов упражнений необходимо учитывать навык наездников, подборку и дозировку упражнений производить индивидуально для каждого всадника. Оценку технической подготовленности нужно производить по правильности выполнения элементов в выездке, прохождении маршрута, тактических решений всадника в конкуре [3].

Франсуа Боше в своей книге рассматривает основные правила верховой езды, описывает способы формирования у всадника хорошей посадки, приемы управления лошадью, также автор затронул вопросы правильного обращения с лошадью. В своем издании он представил множество документов, в том числе донесения, официальные письма военных специалистов и т.д. Несмотря на то, что книга была написана более полутора веков назад (первое русское издание вышло в 1857 г.), она и сегодня будет полезна тренерам, обучающим верховой езде, дрессировщикам лошадей, профессиональным спортсменам, жокеям и всем, кто хочет научиться хорошо держаться в седле [4].

А.В. Бакеев, С.Т. Вяльшин определили, что: ««Выездка» – дисциплина конного спорта по выполнению элементов высшей школы верховой езды на различных аллюрах (шаг, рысь, галоп). Целью выездки является достижение полного взаимопонимания между всадником и его лошадью, посредством подчинения лошади всаднику, при этом лошадь демонстрирует свободу и равномерность аллюров, гармоничность и легкость движений, принятие повода без напряженности или сопротивления. «Конкур» – дисциплина конного спорта по преодолению препятствий. Это соревнования, в которых пара спортсмен - лошадь преодолевает маршрут, состоящий из разрушаемых препятствий в рамках установленных требований (высота препятствий, скорость движения и т.д.). В этом испытании от спортсмена требуется продемонстрировать свободу и энергию лошади, ее навыки, скоростные качества и повиновение» [5].

С. Н. Пигарева в своих трудах отметила, что: «мастерство профессионального всадника, как и любого успешного спортсмена, определяется уровнем владения своим телом. Лошадь это характерный, точный и надежный индикатор всех мельчайших деталей двигательной активности и ошибок всадника» [6].

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** На базе конноспортивного комплекса «Жуковский», г. Уфа, было проведено тестирование в начале и по завершении эксперимента для обоснования эффективности разработанного

комплекса упражнений с целью изучения организации тренировочного процесса спортсменов-конников в возрастном диапазоне от 12 до 14 лет. В соревнованиях «выездка» для определения уровня технической подготовленности были применены упражнения «Малого Приза». «Малый Приз» имеет уровень средней сложности и состоит из упражнений, которые выявляют, насколько хорошо всадник соответствует всем требованиям классической верховой езды. В то же время он позволяет оценить психическое и физическое состояние лошади. В нашем исследовании принимали участие 20 наездников, первоначально разделенные на две группы – контрольная группа (n=10) и экспериментальная (n=10).

Основные элементы технической подготовки были включены в контрольные тестовые упражнения, которые провели на первом этапе экспериментальной части с участием спортсменов-конников в возрасте 13-14 лет на этапе совершенствования спортивного мастерства.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для определения экспертами уровня технической подготовленности юных всадников 13-14 лет были включены контрольные упражнения, предложенные Больд Харри (2012) «Лошадь в выездке», в которой представлены критерии оценивания спортивной пары в упражнениях «Малого приза», это «Ритм, раскованность, упор в повод, «швунг» – выполнение движений с подъемом и размахом, прямой постав, сбор. Это является критериями выполнения правильного элемента в выездке. Ритмичность и раскованность создают предпосылки для обучения. В состоянии раскованности можно достигнуть правильного упора в повод. Если достигнут «мягкий» контакт со ртом лошади, можно улучшать широту и энергичность движения [7].

Все упражнения проводятся совместно с усилиями лошадей на собственных физических ощущениях всадника – чувствовать принятие повода необходимо подвести заднюю часть тела лошади и расслабить ее спину. Без этих условий лошадь не будет с вами сотрудничать.

В таблице 1 представлены результаты технической подготовки спортсменов-конников 13-14 лет контрольной и экспериментальной групп до начала и по окончании эксперимента.

Межгрупповой анализ результатов в тестовых упражнениях юных спортсменов-конников показал, что достоверных различий до эксперимента во всех показателях технической подготовленности не обнаружено ( $p>0,05$ ).

Как видно из результатов, после эксперимента произошли достоверные различия во всех показателях технической подготовленности юных спортсменов-конников контрольной и экспериментальной группах ( $p<0,05$ ).

**ВЫВОДЫ.** Проанализировав результаты выполнения контрольных упражнений после педагогического эксперимента в обеих группах, мы обнаружили значимые различия. Установлено, что применение комплекса упражнений, направленного на совершенствование тактильного ощущения лошади и навыка в применении средств управления и посадки лошади, способствовало улучшению показателей во всех тестовых упражнениях.

Таблица 1 – Экспертная оценка уровня технической подготовленности спортсменов-конников 13-14 лет в контрольной и экспериментальной группах (M±m)

Тестовые упражнения	До эксперимента		После эксперимента	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Плечом внутрь (балл)	6,2±0,14	6,0±1,10	8,22±0,4	9,34±0,5
P <sub>1</sub> -межгрупповое	p>0,05		p<0,05	
Вольт налево (балл)	5,8±0,8	5,6±0,08	8,12	9,54±0,8
P <sub>2</sub> -межгрупповое	p>0,05		p<0,05	
Прибавленная рысь (балл)	6,05±1,013	6,02±1,03	9,16±0,25	10,27±0,11
P <sub>3</sub> -межгрупповое	p>0,05		p<0,05	
Собранный галоп-аллюр (балл)	6,16±0,05	6,14±0,08	7,58±0,4	9,10±1,0
P <sub>4</sub> -межгрупповое	p>0,05		p<0,05	
Перемена ног на галопе в 4 темпа (балл)	6,12±0,04	6,1±0,17	7,08±0,14	8,81±0,24
P <sub>5</sub> -межгрупповое	p>0,05		p<0,05	
Полупируэт (180 градусов) на галопе (балл)	6,1±1,0	6,2±0,8	8,4±0,5	9,4±0,5
P <sub>6</sub> -межгрупповое	p>0,05		p<0,05	
Сбор (балл)	8,0		9,0	
P <sub>5</sub> -межгрупповое	p>0,05		p<0,05	

Примечание: M – среднее арифметическое значение признака; m – ошибка средней арифметической; p – показатель t-критерия Стьюдента; P<sub>1</sub> – межгрупповое различие; P<sub>2</sub> – межгрупповое различие; P<sub>3</sub> – межгрупповое различие; P<sub>4</sub> – межгрупповое различие; P<sub>5</sub> – межгрупповое различие; P<sub>6</sub> – межгрупповое различие.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Симоненко К. П., Игнатьева Л. Е. Совершенствование технической подготовки всадников на тренировочном этапе в конкуре // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2021. Т. 6, № 3. С. 93–99.
2. Артамонова Л. А., Евдокимов А. М. Учебник по выездке спортивной лошади. Москва : Аквариум-Принт, 2007. 240 с.
3. Белинский Д. В., Александров С. Г., Печерский С. А. Особенности повышения технической подготовленности пары «всадник-лошадь» в конкуре на этапе спортивного совершенствования // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 4 (61). С. 443–449.
4. Боше Франсуа. Верховая езда. Метода берейторского искусства, основанная на новых. Изд. 2-е. Москва : URSS, 2012. 303 с.
5. Типовая программа спортивной подготовки по виду спорта «конный спорт» (этап совершенствования спортивного мастерства, этап высшего спортивного мастерства) : методическое пособие / составители А. В. Бакеев, С. Т. Вяльшин. Москва : ФЦПСР, 2021. 148 с.
6. Пигарева С. Н. Спортивная пара «всадник-лошадь», как модель функциональной системы // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 11 (165). С. 266–270.
7. Болдт Харри. Лошадь в выездке. Дивово, 2002. 23 с.

REFERENCES

1. Simonenko K. P. and Ignatieva L. E. (2021), "Improving the technical training of riders at the training stage in show jumping", *Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation*, vol. 6, No. 3, pp. 93–99.
2. Artamonova L. A. and Evdokimov A. M. (2007), "Textbook on dressage of a sports horse!", Moscow, Aquarium Print, 240 p.
3. Belinsky D. V., Alexandrov S. G and Pechersky S. A. (2022), "Features of improving the technical preparedness of the "rider-horse" pair in show jumping at the stage of sports improvement", *Business. Education. Great*, No. 4 (61), pp. 443–449.
4. Boche Francois (2012), "Horseback riding. Methods of the art of the horse, based on new principles", Moscow, 320 p.
5. Bakeev A. V., Vyvalshin S. T., ed. (2021), "The standard program of sports training in the sport "equestrian sport"" (the stage of improving sports skills, the stage of higher sports skills)", methodological guide, Moscow.
6. Pigareva S. N. (2018), "Sports pair "rider-horse" as a model of a functional system", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafa*, No. 11 (165), pp. 266–270.
7. Boldt H. (2002), "Horse in dressage", Divovo, 23 p.

Поступила в редакцию 26.03.2024.  
Принята к публикации 22.04.2024.



УДК 796.412.2

**Объективизация оценки восприятия музыкального ритма спортсменками групповых упражнений художественной гимнастики**

Медведева Елена Николаевна<sup>1</sup> доктор педагогических наук, профессор

Голуб Ярослав Валерьевич<sup>2</sup> кандидат медицинских наук, доцент

Сиротина Екатерина Сергеевна<sup>1</sup> кандидат педагогических наук

Соболева Елизавета Александровна<sup>1</sup>

Агеев Евгений Владимирович<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

<sup>2</sup>*Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по выявлению особенностей воспроизведения ритма музыкальных композиций спортсменками групповых упражнений художественной гимнастики различной квалификации и оценке степени влияния группового чувства ритма на уровень спортивного мастерства. Установлено наличие базового музыкального ритмического рисунка, обуславливающего лучшую синхронизацию воспроизведения ритма группой независимо от уровня спортивного мастерства гимнасток. Ритмические рисунки музыкальных композиций можно ранжировать по сложности и эффективности согласования их воспроизведения группой гимнасток. Существует базовая основа согласованного воспроизведения музыкальных ритмов спортсменками групповых упражнений художественной гимнастики. Для объективной оценки готовности группы гимнасток к согласованию движений под музыку методика контроля музыкальности гимнасток различных этапов спортивной подготовки может быть дополнена аппаратно-программным комплексом «СИГВЕТ КОМАНДА».

**Ключевые слова:** художественная гимнастика, групповые упражнения, командное взаимодействие, музыкальность, психофизиологическая совместимость, «СИГВЕТ КОМАНДА».

**The objective assessment of perception of musical rhythm by female athletes in group exercises of rhythmic gymnastics**

Medvedeva Elena Nikolaevna<sup>1</sup> doctor of pedagogical sciences, professor

Golub Yaroslav Valeryevich<sup>2</sup> candidate of medical sciences, associate professor

Sirotnina Ekaterina Sergeevna<sup>1</sup> candidate of pedagogical sciences

Soboleva Elizaveta Alexandrovna<sup>1</sup>

Ageev Evgeny Vladimirovich<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

<sup>2</sup>*St. Petersburg Scientific Research Institute of Physical Culture*

**Abstract.** The article presents a study on identifying the peculiarities of rhythm reproduction in musical compositions by female athletes in group exercises of rhythmic gymnastics of various qualifications, and assessing the impact of group rhythm perception on the level of athletic mastery. The presence of a basic musical rhythmic pattern has been established, which contributes to better synchronization of rhythm reproduction by the group, regardless of the gymnasts' skill level. The rhythmic patterns of musical compositions can be ranked by complexity and effectiveness of their coordination by the group of gymnasts. There exists a fundamental basis for coordinated reproduction of musical rhythms by female athletes in group exercises of artistic gymnastics. For objective assessment of the group's readiness for coordinated movements to music, the methodology for assessing the musicality of gymnasts at different stages of sports training can be supplemented with the hardware-software complex «SIGVET TEAM».

**Keywords:** rhythmic gymnastics, group exercises, team interaction, musicality, psycho-physiological compatibility, «SIGVET TEAM».

**ВВЕДЕНИЕ.** Художественная гимнастика – это сложнокоординационный вид спорта, предполагающий выполнение гимнастических и танцевальных действий с применением различных предметов под музыкальное сопровождение [1]. Значение музыкального сопровождения для данного вида спорта имеет огромное

значение: оно позволяет передать эмоции и раскрыть содержание создаваемого образа [2, 3]. Учитывая, что спецификой групповых упражнений художественной гимнастики является демонстрация соревновательной композиции посредством двигательного сотрудничества и взаимодействия, это предъявляет высокие требования к музыкальности спортсменов.

Под музыкальностью понимается механическое согласование движений с музыкой и их соответствие её художественному содержанию [4]. Она находит свое отражение в способности к воспроизведению ритма музыкальной композиции. Схожесть в восприятии ритма позволяет создавать и демонстрировать более качественные соревновательные композиции в групповых технико-эстетических видах спорта, являясь важным компонентом успешности подготовки [3].

Принято считать, что с ростом спортивного мастерства у гимнасток улучшается и музыкальность, однако в своей статье Науменко С. И. [5] указывает на то, что музыкальность является врожденным психофизиологическим свойством, которое невозможно формировать. При этом на данный момент в спортивной науке отсутствуют работы, посвященные изучению взаимовлияния воспроизведения ритма музыкальной композиции и уровня спортивной квалификации гимнасток групповых упражнений, а также поиску путей объективной оценки чувства ритма в процессе спортивной подготовки, что определяет проблематику и направленность выполненного исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование проходило на базе НГУ им. П. Ф. Лесгафта, в нем приняли участие 4 команды (по 5 человек) групповых упражнений по художественной гимнастике, различающихся по уровню спортивного мастерства: 1-й спортивный разряд (9-10 лет), кандидаты в мастера спорта (№1; 13-14 лет), кандидаты в мастера спорта (№2; 15-16 лет), мастера спорта (18-19 лет). С помощью аппаратно-программного комплекса «СИГВЕТ-КОМАНДА» [6] после двух пробных попыток каждая группа гимнасток выполняла совместное воспроизведение ритма пяти различных музыкальных композиций (из детского альбома П.И. Чайковского: «Неаполитанская песенка» с темпо-ритмическим рисунком восьмая-две шестнадцатые; «Болезнь куклы» с простым двухдольным темпо-ритмическим рисунком; «Мазурка» с темпо-ритмическим рисунком «синкопа»; «Игра в лошадки» с простым трехдольным темпо-ритмическим рисунком; «Немецкая песенка» с трехдольным пунктирным темпо-ритмическим рисунком). В результате по амплитудно-временным показателям эргографа были получены данные о согласованности одновременного динамического жима членами каждой команды.

Для оценки эффективности воспроизведения ритма каждой группы применялся индекс психофизиологической совместимости, основанный на сумме корреляционных взаимосвязей показателей динамического жима гимнасток. Так как полученные результаты не соответствовали нормальному распределению, психофизиологическая совместимость определялась с помощью коэффициента корреляционной взаимосвязи г-критерия Пирсона.

Индекс психофизиологической совместимости имел следующую формулу: 
$$\frac{\text{сумма всех коэффициентов корреляций внутри группы}}{10}$$
, где 10 – количество выявленных корреляций внутри группы (между пятью гимнастками).

Оценка психофизиологической совместимости в групповых дисциплинах художественной гимнастики на основе эффективности воспроизведения ритма музыкальных композиций у спортсменок различного уровня спортивного мастерства (таблица 1) свидетельствовала, что, как и предполагалось, уровень спортивной квалификации зависит от психофизиологической совместимости по эффективности воспроизведения ритма музыкальной композиции.

Таблица 1 – Эффективность совместного воспроизведения ритма музыкальной композиции спортсменками групповых упражнений художественной гимнастики

Команды	Музыкальная композиция				
	«Неаполитанская»	«Болезнь куклы»	«Мазурка»	«Игра в лошадки»	«Немецкая песенка»
1 разряд (n=5)	0,04	0,84	0,54	0,36	0,28
КМС №1 (n=5)	0,25	0,60	0,54	0,45	0,35
КМС №2 (n=5)	0,24	0,61	0,68	0,61	0,39
МС (n=5)	0,25	0,82	0,79	0,66	0,55

Примечания: n – количество участников

Наилучшими результатами обладали гимнастки группы мастеров спорта: 80% корреляций данной команды соответствовали силе взаимосвязи выше средней. Наименьшим – гимнастки 1-го спортивного разряда, имеющие 40% подобных взаимосвязей и фактически полное ее отсутствие ( $r=0,03$ ) при воспроизведении одной из мелодий.

Низкие результаты при воспроизведении ритма музыкальной композиции «Неаполитанская» всеми командами независимо от уровня квалификации свидетельствовали, что данный ритмический рисунок является наиболее сложным для согласования движений гимнастками под музыку в группе, так как имеется существенное различие в восприятии ритма внутри группы. Такая музыкальная композиция без предварительной специальной подготовки в меньшей степени подходит для создания двигательного образа группами гимнасток.

Наивысшие результаты продемонстрировали группы испытуемых при воспроизведении ритма музыкальной композиции «Болезнь куклы». Учитывая, что простой двухдольный размер является основным в хореографической подготовке юных спортсменок художественной гимнастики, было закономерным, что команда 1-го спортивного разряда продемонстрировала не только свой лучший результат в согласованности воспроизведения ее ритма из всех музыкальных композиций, но и относительно других групп. То есть данное музыкальное сопровождение более всего подходит в качестве базового для освоения ритма согласования движений в групповых упражнениях на ранних этапах подготовки и обеспечивает большую синхронность движений.

Сложными для согласования воспроизводимого ритма стали последние три музыкальные композиции. Сопоставление корреляций, полученных в них, подтвердило, что с повышением спортивной квалификации спортсменок групповых упражнений улучшается и слаженность воспроизведения более сложных музыкальных ритмов и, следовательно, мастерство согласования движений под музыку. Это позволяет констатировать, что согласованность воспроизведения ритмических рисунков является критерием мастерства спортсменок групповых упражнений, предложенная методика объективным способом его оценки.

Аппаратно-программный комплекс «СИГВЕТ КОМАНДА» может применяться как для оперативной оценки готовности группы к слаженному выполнению упражнений под конкретную музыку и поиску оптимальной музыкальной композиции, так и для текущего контроля развития чувства музыкальности гимнасток на различных этапах спортивной подготовки, а также реализации перспективно-прогностического подхода в тренировке. Кроме этого, одним из направлений в применении данного аппаратно-программного комплекса может стать совершенствование взаимодействия «тренер-группа» в контексте восприятия ритма музыкальной композиции.

**ВЫВОДЫ.** Между уровнем спортивного мастерства и эффективностью воспроизведения ритма музыкальных композиций спортсменками групповых упражнений художественной гимнастики существует взаимосвязь. Ритмические рисунки музыкальных композиций можно ранжировать по сложности и эффективности согласования их воспроизведения группой гимнасток. Полученные данные позволили:

- определить наиболее простой и базовый музыкальный ритм (двухдольный метр), позволяющий единообразно воспринимать и согласованно воспроизводить музыкальное сопровождение группой гимнасток независимо от спортивной квалификации;

- предложить аппаратно-программный комплекс «СИГВЕТ КОМАНДА» в качестве методики контроля музыкальности гимнасток для объективной оценки их готовности к согласованию движений под музыку на различных этапах спортивной подготовки.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шевчук Н. А., Анцыперов В. В., Шахова М. А. Особенности темпо-ритмической структуры базовых упражнений художественной гимнастики // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 1-1. С. 942–942.
2. Курьсь В. Н., Гзирьян Р. В. Ритм в музыке и ритмической гимнастике // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2014. № 5 (111). С. 82–87.
3. Чуча О. Л. Роль ритма в художественной гимнастике // *Спортивный психолог*. 2008. № 3. С. 38–41.
4. Румба О. Г., Нигматулина Ю. Р. Назначение и вариативность музыкального сопровождения соревновательных программ в художественной и спортивной гимнастике // *Теория и практика физической культуры*. 2016. № 2. С. 77–82.
5. Наumenко С. И. Индивидуально-психологические особенности музыкальности // *Вопросы психологии*. 1982. № 5. С. 85–93.
6. Голуб Я. В., Голуб Г. Я. Патент № 2661726, Российская Федерация, Способ оценки психофизиологической готовности к профессиональной деятельности : заявл. 08.06.2016 : опубл. 19.07.2018. 12 с.

#### REFERENCES

1. Shevchuk N. A., Antsyperov V. V., Shakhova M. A. (2015), "Features of the tempo-rhythmic structure of basic rhythmic gymnastics exercises", *Modern problems of science and education*, No. 1-1, pp. 942–942.
2. Kurys V. N., Gziryan R. V. (2014), "Rhythm in music and rhythmic gymnastics", *Scientific notes of the PF Lesgaft University*, No. 5 (111), pp. 82–87.
3. Chucha O. L. (2008), "The role of rhythm in rhythmic gymnastics", *Sports psychologist*, No. 3, pp. 38–41.
4. Rumba O. G., Nigmatulina Yu. R. (2016), "Purpose and variability of musical accompaniment of competitive programs in rhythmic and athletic gymnastics", *Theory and practice of physical culture*, No. 2, pp. 77–82.
5. Naumenko S. I. (1982), "Individual psychological features of musicality", *Questions of psychology*, No. 5, pp. 85–93.
6. Golub Ya. V., Golub G. Ya. (2018), "Patent No. 2661726, Russian Federation, Method of assessing psychophysiological readiness for professional activity", application 08.06.2016, publ. 07/19/2018, 12 p.

Поступила в редакцию 29.03.2024.  
Принята к публикации 26.04.2024.

УДК 796.853.23

## Исследование физической подготовленности юных дзюдоистов

Мещеряков Виктор Сергеевич

*Сибирский юридический институт МВД России, г. Красноярск*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по вопросам физической подготовки в единоборствах. Физическая подготовка занимающихся спортивными единоборствами имеет комплексный характер. На основании изученных данных автор предположил, что в основе физической подготовленности юных дзюдоистов должно быть развитие силовых способностей, что окажет положительное влияние на быстроту движений, проявление различных видов выносливости и координационных способностей.

**Ключевые слова:** дзюдо, физическая подготовка, физические качества, силовые способности, сопряженный метод.

## Study of physical fitness of young judo players

Meshcheryakov Viktor Sergeevich

*Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnoyarsk*

**Abstract.** The article presents a study on physical training in martial arts. Physical training for those involved in sports is complex. On the basis of the studied data, the author suggested that the physical preparation of young judo players should be based on the development of strength skills, which will have a positive impact on the speed of movement, the manifestation of various types of endurance and coordination skills.

**Keywords:** judo, physical training, physical qualities, strength abilities, conjugate method.

**ВВЕДЕНИЕ.** Актуальность исследования обусловлена тем, что в настоящее время дзюдо – это активное единоборство, в котором произошли существенные изменения правил, обуславливающих зрелищность данного вида, связанную с высокой интенсивностью действий соперников. Эксперты указывают, что это диктует необходимость поиска оптимальных методик развития физических качеств дзюдоистов.

Анализ научных работ [1-6] показал, что физическая подготовка занимающихся спортивными единоборствами имеет комплексный характер.

Анализ научной и учебно-методической литературы показал, что физическая подготовка юных спортсменов формирует базовую основу будущей спортивной деятельности. Следовательно, физическая подготовка юных борцов должна проводиться постоянно и на плановой основе; иметь комплексный характер; учитывать возрастные особенности организма; не оказывать отрицательного влияния на учебный процесс; ориентировать на постепенное достижение максимальных результатов.

На основе анализа литературных источников [2, 4-7] мы предположили, что в основу физической подготовленности дзюдоистов 15-16-летнего возраста должно быть положено развитие силовых способностей, что окажет положительное влияние на быстроту движений, проявление различных видов выносливости и координационных способностей. Проявление силы юных дзюдоистов должно развиваться параллельно, т.е. в отдельно взятом микроцикле необходимо развивать абсолютную силу, скоростно-силовые способности, взрывную силу, силовую выносливость и статическую силу. Средства развития выносливости могут оказывать отрицательное воздействие на скоростно-силовые и координационные способности индивида, об этом прямо указано в некоторых работах [1, 3, 4, 8].

V. Zatsiorsky [8] установил, что физическая подготовка должна способствовать постоянному улучшению кондиций занимающегося, нет необходимости делать длительные перерывы в тренировочном процессе, что не рационально. Таким образом, работа по развитию физических качеств и их поддержанию на необходимом уровне должна быть непрерывной.

В.Н. Селуянов [5] считает, что аэробные тренировки укрепляют сердечную мышцу, повышают механизмы энергообеспечения и влияют на ускорение процессов восстановления после интенсивных нагрузок. Следовательно, упражнения, позволяющие развивать аэробные механизмы энергообеспечения мышечной деятельности, необходимы в физической подготовке юных дзюдоистов.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** При подготовке работы испозовали методы изучения и теоретического анализа литературы, также изучали нормативные правовые акты, регламентирующие процесс подготовки юных спортсменов.

Методологическую основу исследования составили работы, посвященные подготовке юных спортсменов в частности, борцов, находящихся в подростковом возрасте. Были изучены работы, раскрывающие физиологические особенности развития юных спортсменов. Особое внимание было уделено работам, в которых мзложены современные концепции физической подготовки дзюдоистов. Проланализировано более 100 монографий, учебных пособий, научных статей по проблемам физической подготовки юных спортсменов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исходя из анализа научных и учебно-методических работ, мы предположили, что методика физической подготовки дзюдоистов 15-16-летнего возраста должна строиться на основе сопряженного развития силовых и других двигательных качеств.

В предложенной нами модели у дзюдоистов 15-16-летнего возраста в недельном микроцикле должно проводиться пять тренировок по физической подготовке. Физическая подготовка дзюдоистов, основанная на сопряженном развитии силовых и других двигательных качеств, представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Физическая подготовка дзюдоистов, основанная на сопряженном развитии силовых и других двигательных качеств

<b>Микроцикл</b>	
<b>1 день</b>	Абсолютная сила
<b>2 день</b>	Силовая выносливость, статическая сила
<b>3 день</b>	Скоростно-силовые способности
<b>4 день</b>	Взрывная сила, статическая сила
<b>5 день</b>	Аэробная выносливость, силовые способности

Тренировки по развитию двигательных качеств у юных дзюдоистов должны быть не продолжительные по времени, не более 30 мин. Кроме того, в содержание тренировок должны входить упражнения, не требующие длительного разучивания, т.е. они должны быть относительно просты в исполнении.

Физическая подготовка, целью которой является развитие физических качеств, должна быть неразрывно связана с учебно-тренировочным процессом по освоению и совершенствованию навыков дзюдо, при этом физическая подготовка не должна оказывать отрицательного влияния на восстановительные процессы и здоровье юных дзюдоистов.

Перед каждой тренировкой по физической подготовке обязательно должна

выполняться тщательная разминка суставно-связочного аппарата, что способствует существенному повышению производительности деятельности мышц и профилактики травматизма.

Исследованиями [1, 2, 3] установлено, что адаптация к повышенной нагрузке происходит в период снижения нагрузки, а не в момент интенсивного ее повышения. Авторы указали, что постоянное повышение физических нагрузок может привести только к перетренированности. В связи с этим в 4-ом тренировочном микроцикле тренировки заменяются на более легкие, что позволит несколько разгрузить центральную нервную систему от выполненной нагрузки. Кроме того, небольшое снижение интенсивности и объема способствует адаптации к предыдущим 3-м тренировочным циклам.

По предлагаемой нами методике нагрузка постепенно повышается в результате увеличения веса отягощений, увеличения темпа движения, минимизации пауз отдыха между повторениями упражнений, выполнением упражнений круговым способом, выполнением упражнений в усложненных условиях.

**ВЫВОДЫ.** Сопряженная и конкурирующая тренировки включают в себя пять тренировок по физической подготовке. Двигательные качества развиваются одновременно в течение трех микроциклов, затем в одном микроцикле происходит снижение интенсивности и объема, после чего происходит небольшое повышение нагрузки. Важно следить за тем, чтобы занятия физической подготовкой не приводили к срывам процессов адаптации. Тренировочные воздействия повышаются плавно и постепенно.

За микроцикл (неделю) до спортивных соревнований занятия по физической подготовке у юных дзюдоистов прекращаются, тренировочный процесс в этот период имеет акцент на поддержание скоростных способностей и совершенствование техники дзюдо.

Тренировочные занятия по развитию физических качеств у юных дзюдоистов не длительные по времени, но проводятся с высокой интенсивностью.

Средствами развития физических качеств у юных дзюдоистов являются упражнения с внешними отягощениями и упражнения с использованием отягощения веса своего тела. Упражнения выполняются в различных режимах – быстро, медленно, изометрически, с дозировкой и нагрузкой, необходимой для развития определенного двигательного качества.

После трех мезоциклов необходимо проводить тестирование физической подготовленности с целью выявления уровня развития двигательных качеств, это необходимо для контроля физической подготовленности и дальнейшего построения тренировочного процесса.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Таким образом, в содержание разработанной нами методики физической подготовки дзюдоистов 15-16-летнего возраста, основанной на сопряженном развитии силовых и других двигательных качеств, входят пять тренировочных дней. Тренировка по развитию силовых способностей получила название сопряженной в связи с тем, что эти двигательные качества тесно связаны друг с другом. Сила и выносливость не критично, но конкурируют между собой, гибридная тренировка по одновременному развитию этих двигательных качеств получила название конкурирующей.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Воробьев В. А., Тараканов Б. И. Основные причины низкой эффективности подготовки юных борцов // Совершенствование системы подготовки высококвалифицированных борцов в государственных образовательных учреждениях физической культуры. Москва : РГУФКСиТ, 2004. С. 74–79.

2. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. Москва : Физкультура и спорт, 1988. 331 с.

3. Мещеряков В. С., Глубокий В. А., Дворкин В. М., Кудрявцев М. Д. Об актуальности разработки современного подхода к развитию физических качеств юных дзюдоистов // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59-2. С. 228–231.

4. Мещеряков В. С. Построение процесса физической подготовки юных дзюдоистов на основе современных направлений силовых тренировок // Научный компонент. 2021. № 3 (11). С. 93–100.

5. Селуянов В. Н. Роль аэробного механизма энергообеспечения в борьбе // Спортивные единоборства на рубеже столетий: пути и перспективы развития. Всероссийская научно-практическая конференция, посвященная 80-летию профессора кафедры борьбы Е.М. Чумакова. Москва : Российская государственная академия физической культуры, 2001. С. 160–165.

6. Osipov A. [et al.]. The use of functional training – crossfit methods to improve the level of special training of athletes who specialize in combat sambo // Journal of Physical Education and Sport. 2017. № 3. P. 2013–2018.

7. Wilmore J. H., Costill D. L. Physiology of sport and exercise. Champaign, Illinois : Human Kinetics, 2004. 726 p.

8. Zatsiorsky V. Science and Practice of Strength Training. Human Kinetics, 2006. 264 p.

#### REFERENCES

1. Vorobyov V. A., Tarakanov B. I. (2004), “The main reasons for the low efficiency of training young wrestlers”, Improving the system of training highly qualified wrestlers in state educational institutions of physical culture. Moscow, pp. 74–79.

2. Verkhoshansky Yu. V. (1970), “Fundamentals of special physical training of athletes”, Physical culture and sport, Moscow.

3. Meshcheryakov V. S., Glubokiy V. A., Dvorkin V. M., Kudryavtsev M. D. (2021), “On the relevance of developing a modern approach to the development of physical qualities of young judoka”, *Problems of modern pedagogical education*, No. 59-2, pp. 228–231.

4. Meshcheryakov V. S. (2021), “Building the process of physical training of young judoists on the basis of modern directions of strength training”, *Scientific component*, No. 3 (11), pp. 93–100.

5. Seluyanov V. N. (2001), “The role of the aerobic mechanism of energy supply in wrestling”, *Martial arts at the turn of the century: ways and prospects of development*, All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 80th anniversary of Professor of the Department of Wrestling E.M. Chumakov, Moscow, pp. 160–165.

6. Osipov A. (2017), “The use of functional training – crossfit methods to improve the level of special training of athletes who specialize in combat sambo”, *Journal of Physical Education and Sport*, No. 3, pp. 2013–2018.

7. Wilmore J. X., Costill D. L. (2004), “Physiology of sport”, Champaign, Illinois : Human Kinetics, 726 p.

8. Zatsiorsky V. (2006), “Science and Practice of Strength Training”, Human Kinetics, 264 p.

#### Информация об авторе:

**Мещеряков В.С.**, старший преподаватель кафедры физической подготовки  
mvs777.07@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9151-3367>

Поступила в редакцию 27.02.2024.

Принята к публикации 22.03.2024.



УДК 796.015

### Развитие навыка саморегуляции у спортсменов высокой квалификации

**Морозов Олег Сергеевич**, кандидат педагогических наук

*Федеральный научно-клинический центр спортивной медицины и реабилитации Федерального медико-биологического агентства России, Москва*

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема развития навыка саморегуляции у спортсменов высокой квалификации в условиях спортивной деятельности для преодоления сбивающих факторов стресса в субъективном восприятии, мешающих реализации собственного потенциала.

**Ключевые слова:** саморегуляция, адаптация, психофизиологические показатели, представления, развитие навыка.

### Development of self-regulation skills in highly qualified athletes

**Morozov Oleg Sergeevich**, candidate of pedagogical sciences

*Federal Scientific and Research Center for Sports Medicine and Rehabilitation of the Federal Medical and Biological Agency of Russia, Moscow*

**Abstract.** The article considers the problem of developing the skill of self-regulation in high-skilled athletes in the conditions of sports activity to overcome the confounding factors of stress in subjective perception, preventing the realization of their own potential.

**Keywords:** Self-Regulation, adaptation, psychophysiological indicators, representation, skill development.

**ВВЕДЕНИЕ.** Проблематика саморегуляции, как динамической адаптации к стереотипным и ситуативным стрессам, так и психологической устойчивости, актуальна в условиях быстро происходящих событий и, одновременно, воздействия дефицита времени и информации, влияющих на реализацию спортсменом собственного потенциала в условиях острой соревновательной конкуренции. Актуальность решения данной проблемы в современной социальной реальности, в которой осуществляется дискриминация российских спортсменов международными спортивными и другими организациями в условиях международной политической конфронтации, угроз, связанных с военными конфликтами, техногенными и биологическими рисками катастроф, чрезмерного информационного воздействия на человека – создает повышенный риск для здоровья и жизни людей.

Таким образом, спортсмен вынужден принимать решения и делать выбор в условиях дефицита времени, информации, негативного влияния социального стереотипа «общества потребления», что уже является постоянным воздействием стресса, для непрерывного преодоления негативных влияний на человека, что существенно усложняет достижение поставленной цели в спортивной деятельности.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** состоит в определении существенных изменений некоторых психофизиологических показателей организма у спортсменов высокой квалификации в процессе развития навыка саморегуляции.

Представления о саморегуляции в отечественной психологии постоянно дополняются результатами теоретических, методологических и применяемых в практике исследований. Термин «саморегуляция» был введен в кибернетике и теории автоматического управления и регулирования – поддержание параметров функционирующей системы в заданных условиях постоянства и/или интервала изменений.

Так, например, определение понятия «саморегуляция» в современной психологической науке состоит из нескольких аспектов. К.А. Абульханова-Славская под саморегуляцией понимает «...способность к организации собственной активности, мобилизации и регулированию» [1]. В то же время Б.В. Зейгарник утверждает, что «...это процесс, направленный на управление собственным поведением, при этом данный процесс носит сознательный характер» [цит. по: 2]. А.С. Ромен предлагает рассматривать саморегуляцию «... как регулирование различных процессов организма, осуществляемое человеком с помощью своей психической активности» [3]. А.Ф. Машарина [4] предлагает следующее определение термина «саморегуляция» – это сложный сознательный процесс личности по обретению равновесного состояния в ходе целенаправленной деятельности.

Приведенное выше определение не полностью отражает проблематику саморегуляции, как адаптации к стрессу, психологической устойчивости, копинг-стратегий, уровней и процессов в системе саморегуляции, но принимается большинством специалистов.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В ходе базового этапа подготовки спортсменов высокой квалификации (спортсмены-единоборцы) к официальным соревнованиям проведены ментальные тренировки по управлению дыханием и развитию навыка саморегуляции одновременно с применением технологий биологической обратной связи – БОС-технологий (БОСт). Плановые тренировочные нагрузки, в основном, были скоростно-силовой направленности, с акцентом на реализацию технического потенциала атлетами в зоне соревновательной интенсивности и в условиях постоянного контроля, как собственных действий, так и действий соперников.

В процессе психофизиологического сопровождения спортсменов высокой квалификации с 2014 по 2023 годы из полученных данных от 110 спортсменов высокой квалификации (n=110) в статическую выборку для последующего исследования были отобраны показатели 80 человек (n=80).

В представленном исследовании данные получены посредством следующих методов: вариабельность ритма сердца (ВРС), Р.М. Баевский, 1984 [5]; отведения от конечностей (I, II, III, avR, avL, avF); дыхательный ритм (ДР), В.В. Михайлов, 1983 [6], Уэст Дж., 1988 [7]. Диафрагмальный датчик измерения частоты и глубины (по экскурсии диафрагмы) дыхания. Прибор – электрокардиограф «Полиспектор 8EX» с программным обеспечением: «Контурный анализ ритма сердца», «Оценка ВРС по ритму и спектрограммам»; диагностика реакций на стимулы контрастных антогенных эмоций, К.В. Судаков, 1998 [8]. Математическая обработка полученных данных выполнена для параметрических и непараметрических статистик [9].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В условиях нагрузок преимущественно общей и специальной направленности было необходимо продолжить процесс развития навыка саморегуляции у спортсменов высокой квалификации, специализирующихся в индивидуальных видах спорта, с высокой ситуативной динамикой соревновательных стрессовых ситуаций [10], в том числе и в спортивной

борьбе, для более устойчивой мысленной концентрации внимания на своевременности реализации технического потенциала в моделируемых условиях соревновательного поединка.

Для дальнейшего развития навыка саморегуляции в одном из перцептивно-когнитивных упражнений спортсменам было предложено удерживать ритм дыхания не более шести циклов в минуту с одновременным контролем мысленно переживаемых позитивных и негативных эмоций из предыдущего соревновательного опыта. В перцептивном компоненте решались задачи установки восприятия – ожидание увидеть на основании прошлого опыта, включающего процессы осмысления, сосредоточения, представления положительного и успешного, а также отрицательного и неуспешного соревновательного опыта. В когнитивном компоненте решались задачи осмысления вариативной реализации технических действий.

Таким образом, эффект серии тренировок заключается в контроле эмоций и поведения, при реализации установки и/или стратегии на достижение успеха в конкретной динамической ситуации соревновательного поединка и оперативного принятия решения об изменении двигательных алгоритмов, исходя из динамики противодействия соперника.

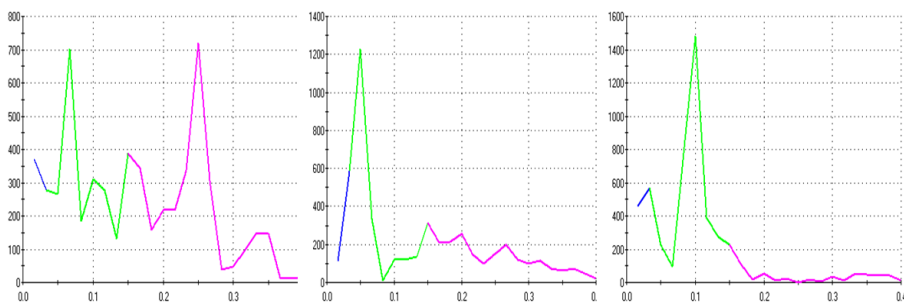


Рисунок 1 – Мощность спектра (ось ординат) ВРС и частоты (ось абсцисс) резонанса соотношения ВРС и дыхательного ритма у обследуемых спортсменов высокой квалификации в процессе ментальной тренировки

После вработывания и начала регистрации (рис. 1) психофизиологических показателей организма спортсменов была дана установка на переживание неуспешного, проблемного, отрицательного соревновательного опыта. Переживания факторов стресса отражены изменением психофизиологических функций – наблюдалось нарушение соотношения ВРС и частоты дыхания (ЧД). На первом графике рисунка 1 парасимпатические влияния снижены (мощность спектра в пределах 280 – 375 ms<sup>2</sup>/Hz), преобладает симпатическая активность (второй пик с мощностью спектра 725 ms<sup>2</sup>/Hz), дыхательный ритм изменчив, но более шести циклов дыхания в минуту с мощностью спектра не менее 700 ms<sup>2</sup>/Hz.

После второй минуты начала регистрации психофизиологических показателей спортсменам сменили установку на переживание самого успешного, результативного, положительного соревновательного опыта. Примерно через 25 секунд зафиксированы существенные изменения психофизиологических показателей.

Первыми, более лабильно, изменились показатели ВРС, далее дыхательный ритм. С отметки 2 мин 30 с, наблюдалось начало согласования ВРС и дыхательного ритма с частотой дыхания три цикла в минуту. На втором графике рисунка 1 показано возрастание мощности спектра парасимпатической активности вегетативной нервной системы (ВНС) (с 65 до 710  $\text{ms}^2/\text{Hz}$ ) и далее увеличение мощности спектра дыхательного ритма (до 1230  $\text{ms}^2/\text{Hz}$ ), что способствовало снижению симпатической активности ВНС по мощности спектра с 330 до 70 ( $\text{ms}^2/\text{Hz}$ ).

В конце четвертой минуты ментальной тренировки с БОС-технологией спортсменам была дана установка на переживание спокойствия, невозмутимости, уравновешенности, безмятежности. Зафиксировано продолжение синхронности ВРС и дыхательного ритма с оптимальной ЧД шесть циклов дыхания в минуту. На третьем графике рисунка 1 показано: стабилизация парасимпатической активности ВНС по мощности спектра в пределах 450 – 495 ( $\text{ms}^2/\text{Hz}$ ); увеличение мощности спектра экскурсии дыхательного ритма до 1510 ( $\text{ms}^2/\text{Hz}$ ); снижение (с 220 на 35  $\text{ms}^2/\text{Hz}$ ) и стабилизация на уровне 15 – 30 ( $\text{ms}^2/\text{Hz}$ ) мощности спектра симпатической активности ВНС, что говорит о характерном тренировочном эффекте адаптации, выраженном в вегетативной экономизации деятельности исследуемых физиологических функций организма спортсменов высокой квалификации.

Можно констатировать, что саморегуляция – это свойство организма человека, компенсирующее влияние внешнего воздействия, в том числе для сохранения внутренней стабильности на определённом, относительно постоянном уровне, для достижения необходимого результата и поставленной цели.

В условиях учебно-тренировочного сбора (УТС) мы рекомендуем выполнять ментальные тренировки по управлению дыханием и развитию навыка саморегуляции короткими сессиями по 12–15 мин. Поскольку один специалист работает с несколькими спортсменами, необходима систематизация данной работы в соответствии с планом подготовки спортсменов высокой квалификации в период специально-подготовительного УТС (таблица 1).

В таблице 1 представлен один из вариантов периодичности работы с двенадцатью (С 1, С 2, С 3, ..., С 12) спортсменами высокой квалификации в условиях специально-подготовительного учебно-тренировочного сбора, короткими сессиями по 12–15 мин, с применением показанных выше БОС-технологий. Из двенадцати дней нагрузок различной направленности и четырех дней для восстановления организма спортсменов оптимально выполнить шесть сессий по развитию навыка саморегуляции и самоконтроля.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Экспериментально подтверждено, что теоретической основой развития навыка саморегуляции является представление об адаптации как о постоянном процессе активного приспособления личности к условиям профессионального социума, затрагивающего все уровни функционирования организма человека. В данной работе реализован подход с последовательной сменой ментальных установок и образов, на основе переживания спортсменом реально полученного соревновательного опыта.

Таблица 1 – Рекомендуемая периодичность работы со спортсменами высокой квалификации в условиях специально-подготовительного УТС

ДН	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
<i>ДВ</i>			<i>1</i>			<i>2</i>		<i>3</i>		<i>4</i>								
С 1	–	07:05	–	14:05	–	09:40	–	–	07:05	–	14:05	–	–	09:40	–	–		
С 2	–	07:20	–	14:20	–	09:55	–	–	07:20	–	14:20	–	–	09:55	–	–		
С 3	–	07:35	–	14:25	–	10:10	–	–	07:35	–	14:25	–	–	10:10	–	–		
С 4	–	07:50	–	14:40	–	10:25	–	–	07:50	–	14:40	–	–	10:25	–	–		
С 5	–	09:40	–	09:40	–	07:05	–	–	14:05	–	09:40	–	–	07:05	–	–		
С 6	–	09:55	–	09:55	–	07:20	–	–	14:20	–	09:55	–	–	07:20	–	–		
С 7	–	10:10	–	10:10	–	07:35	–	–	14:25	–	10:10	–	–	07:35	–	–		
С 8	–	10:25	–	10:25	–	07:50	–	–	14:40	–	10:25	–	–	07:50	–	–		
С 9	–	14:05	–	07:05	–	14:05	–	–	09:40	–	07:05	–	–	14:05	–	–		
С10	–	14:20	–	07:20	–	14:20	–	–	09:55	–	07:20	–	–	14:20	–	–		
С 11	–	14:25	–	07:35	–	14:25	–	–	10:10	–	07:35	–	–	14:25	–	–		
С12	–	14:40	–	07:50	–	14:40	–	–	10:25	–	07:50	–	–	14:40	–	–		
Направ. МкЦ	Втягивающий		Вос.		Базовый		Вос.		Предсоревновательн.		Вос.		Соревновательный		Вос.		Комплексных нагрузок	
Примечания: ДН – дни нагрузок; ДВ – дни восстановления; С 1, С 2, ..., С 12 – спортсмены, с которыми выполняется работа; Направ. МкЦ – направленность нагрузок в микроциклах; Вос – восстановительный микроцикл.																		

Посредством развития навыка саморегуляции с технологией биологической обратной связи, когда спортсмену понятно содержание визуального контента и заданных условий для решения поставленной задачи и достижения необходимого результата. По мнению спортсменов высокой квалификации, данный подход позволяет за 5–6 занятий развивать необходимый самоконтроль для оперативного решения проблемы выбора варианта реализации технического действия из имеющихся альтернатив.

Для более результативного управления и развития у спортсменов высокой квалификации навыка саморегуляции в условиях сбивающих факторов спортивной подготовки и соревновательной конкуренции посредством повторного переживания раннее полученного положительного и отрицательного соревновательного опыта необходимо применение БОС-технологии.

Важно дальнейшее выполнение исследований в условиях спортивной тренировки для совершенствования психологической подготовленности спортсменов высокой квалификации в ниже показанных направлениях:

- саморегуляции эмоционально-психической напряженности;
- выработке устойчивости к негативным факторам соревновательного стресса;
- управления психическими состояниями;
- способности к формированию опережающих решений, приводящих к успешной реализации собственного соревновательного потенциала.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Абульханова-Славская К. А. Типология личности и гуманистический подход. URL: <http://www.slrubinstein-society.ru/engine/documents/document77.pdf> (дата обращения: 24.02.2024).

2. Сафонова Т. О., Морозова И. С. Уровневые характеристики саморегуляции личности // Вестник Кемеровского государственного университета. 2010. № 3. С. 100–106.
3. Психическая саморегуляция / под ред. А. С. Ромена. Алма-Ата, 2008. 419 с.
4. Машарина А. Ф. Представление о саморегуляции в отечественной психологии // Педагогика и психология образования. 2023. № 1. С. 221–235.
5. Баевский Р. М., Кириллов О. И., Клецкин С. З. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. Москва : Наука, 1984. 221 с.
6. Михайлов В. В. Дыхание спортсмена. Москва : Физкультура и спорт, 1983. 103 с.
7. Уэст Дж. Физиология дыхания. Основы. Москва : Мир, 1988. 171 с.
8. Судаков К. В. Индивидуальная устойчивость к эмоциональному стрессу. Москва : НИИ норм. физиологии им. П. К. Анохина, 1998. 263 с.
9. Ермолаев О. Ю. Математическая статистика для психологов. 2-е изд., испр. Москва : Флинта, 2003. 335 с.
10. Баландин В. И., Бундзен П. В. Ментальный тренинг для повышения соревновательной надежности спортсменов. Санкт-Петербург, 1998. 27 с.

#### REFERENCES

1. Abulkhanova-Slavskaya K. A. "Personality typology and humanistic approach", URL: <http://www.slrubinstein-society.ru/engine/documents/document77.pdf>.
2. Safonova T. O., Morozova I. S. (2010), "Level characteristics of selfregulation of the individual", *The Bulletin of Kemerovo State University*, No. 3, pp. 100–106.
3. Romen A. S. (ed.) (2008), "Mental self-regulation", Alma-Ata.
4. Masharina A. F. (2023), "The idea of self-regulation in Russian psychology", *Pedagogy and Psychology of Education*, No. 1, pp. 221–235.
5. Baevsky R. M., Kirillov O. I. (1984), "Mathematical analysis of changes in heart rhythm under stress", Moscow, Nauka, 221 p.
6. Mikhailov V. V. (1983), "Breathing of an athlete", Moscow, Fizkultura i Sport, 103 p.
7. West J. (1988), "Physiology of respiration. Fundamentals", Moscow, Mir.
8. Sudakov K. V. (1998), "Individual resistance to emotional stress", Moscow, Scientific Research Institute of Normal Physiology P.K. Anokhin, 267 p.
9. Ermolaev O. Y. (2003), "Mathematical statistics for psychologists", 2nd ed. Expr., Moscow, Flinta, 336 p.
10. Balandin V. I., Bundzen P. V. (1998), "Mental training for improving the competitive reliability of athletes", St. Petersburg, 27 p.

#### Информация об авторе:

**Морозов О.С.**, психолог отдела Медико-психологического обеспечения спортивных сборных команд России ФГБУ ФНКЦСМ ФМБА России, mos69@mail.ru.

*Поступила в редакцию 26.03.2024.*

*Принята к публикации 20.04.2024.*

УДК 796.82

**Исследование взаимосвязи показателей мышечного дисбаланса и параметров соревновательной деятельности борцов греко-римского стиля 18-19 лет**

Мошков Александр Дмитриевич

Ильчѐва Ольга Владимировна, кандидат биологических наук

*Московская государственная академия физической культуры, п. Малаховка*

**Аннотация.** В статье представлено исследование взаимосвязи показателей мышечного дисбаланса и соревновательной деятельности борцов с разным стилем ведения поединка в греко-римской борьбе. Установлено, что наибольшее влияние ослабление или укорочение мышц оказывает на параметры соревновательной деятельности у представителей «темпового» стиля; наименьшее – «игрового» и «смешанного» стилей, «силовики» заняли промежуточное положение. Полученные данные можно использовать для разработки программ, основанных на дифференциации тренировочных (силовая тренировка) и внутренировочных средств (упражнения на растяжение и расслабление) с учетом выявленных функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата у борцов греко-римского стиля.

**Ключевые слова:** греко-римская борьба, соревновательная деятельность, функциональные нарушения, опорно-двигательный аппарат, мышечный дисбаланс.

**Study of the relationship between muscular imbalance and the parameters of competitive activity of Greco-Roman wrestlers aged 18-19 years**

Moshkov Alexander Dmitrievich

Ilyicheva Olga Vladimirovna, candidate of biological sciences

*Moscow State Academy of Physical Education, p. Malakhovka*

**Abstract.** The article presents a study of the relationship between muscular imbalance and competitive activity of wrestlers with different styles of fighting in Greco-Roman wrestling. It has been established that the greatest influence weakening or shortening of muscles has on the parameters of competitive activity in representatives of the tempo style; the least - of the playing and mixed styles, the power players took an intermediate position. The data obtained can be used to develop programs based on the differentiation of training (strength training) and non-training means (stretching and relaxation exercises) taking into account the identified functional violations of the musculoskeletal system in wrestlers of the Greco-Roman style.

**Keywords:** Greco-Roman wrestling, competitive activities, functional disorders, musculoskeletal system, muscular imbalance.

**ВВЕДЕНИЕ.** Мышечная система человека подвержена влияниям центральной нервной системы, периферических структур, таких как суставы, связки или внутренние органы, а также влияниям внешней среды, в том числе физической нагрузки. В результате адаптации мышечной системы к этим воздействиям может возникать мышечный дисбаланс, который рассматривается как функциональное нарушение опорно-двигательного аппарата. Мышечный баланс, в свою очередь, представляет собой состояние, при котором мышечный тонус агонистов и антагонистов поддерживается в таком соотношении, чтобы обеспечить физиологически правильное положение соответствующему сегменту тела. Нередко, однако, этот баланс нарушается по разным причинам, и случается, что некоторые мышцы реагируют на эти воздействия проявлениями ослабления, в то время как другие – сокращением (укорочением) [1, 2]. Постепенно формируется порочный круг, когда гипертонические мышцы берут на себя все больше и больше работы, испытывают все большую нагрузку, и зачастую это приводит к мышечному спазму [3]. Значительные изменения происходят также на противоположной стороне сустава, где происходит обратный процесс – снижение мышечного тонуса (гипотонус). Гипотонические мышцы постепенно укорачиваются, ослабевают и атрофируются, снижается

их функция. Негативные последствия мышечного дисбаланса могут проявляться, как локально, так и системно, и приводить к патологическим изменениям в структуре опорно-двигательного аппарата.

Несмотря на очевидную значимость проблемы дисбаланса развития различных мышечных групп, возникающего в условиях излишнего статического напряжения одних и недостаточным задействованием других в силу различных причин, в процессе специфической соревновательной и тренировочной деятельности квалифицированных борцов греко-римского стиля, приводящего к различным нарушениям опорно-двигательного аппарата спортсменов, в настоящее время отсутствуют исследования, посвященные коррекции мышечного дисбаланса борцов греко-римского стиля в подготовительном периоде с использованием средств силовой тренировки. Отсутствуют исследования, в которых отражены данные о взаимосвязи мышечного дисбаланса с особенностями двигательной деятельности у борцов, предпочитающих разный стиль ведения соревновательной поединка, которые, как было установлено в исследованиях, достоверно различаются по отдельным показателям специальной подготовленности. Так, борцы с игровым стилем ведения поединка характеризуются высоким уровнем развития скоростных и координационных способностей, силовой выносливости, однако, относительно низким – скоростно-силовых и силовых возможностей, проявляемых, как в неспециализированных, так и специализированных движениях. Борцы «темповики» отличаются высоким уровнем развития взрывной силы и, в целом, скоростно-силовых способностей, а также силовой выносливости, в то время как силовые и координационные способности и, в особенности, гибкость, характеризуются относительно низким уровнем. Борцы «силовики» демонстрируют высокий уровень силовой и скоростно-силовой подготовленности, но низкий – координационной подготовленности, гибкости и силовой выносливости. Борцы «смешанного» стиля ведения поединка характеризуются относительно равными по уровню проявлениями физических способностей, по большинству из них превосходят представителей трех других стилей [3, 4].

Все вышесказанное актуализируют выбранное направление исследования – определение взаимосвязи параметров функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата и показателей соревновательной деятельности борцов греко-римского стиля 18-19 лет.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Функциональное мышечное тестирование проводилось с целью определения длины мышц (мышцы с тенденцией к сокращению) и их силы (мышцы с тенденцией к ослаблению). Всего было протестировано 10 мышц с тенденцией к укорочению (мышцы разгибатели шеи; мышцы, выпрямляющие позвоночник; мышцы задней поверхности бедра (правая, левая), приводящая мышца бедра (правая, левая), грудная мышца, подвздошно-поясничной мышца, квадратная мышца поясницы (правая, левая), напрягатель широкой фасции бедра (правая, левая), прямая мышца бедра (правая, левая), икроножная мышца: правая, левая) и 6 – к ослаблению сгибатели шеи, дельтовидная мышца, большая ягодичная мышца (правая, левая), средняя и малая ягодичная мышцы (правая, левая), мышцы брюшного пресса, межреберные и межпозвоночные мышцы.



Процедура фиксирования нами показателей функционального мышечного дисбаланса определенных мышечных групп была следующей: наличие укорочения или ослабления мышцы обозначалось цифрой 2, норма – 1, Если у всех спортсменов в группе, образованной согласно преобладающему стилю ведения поединка, по определенной мышце отсутствуют функциональные нарушения, в графе «общая сумма» записывали 0, если у какого-то борца группы или нескольких установлено нарушение функции мышцы (ее укорочение или ослабление), в графе данного про-банда указывали 2 и затем считали общее число «двоек» для данной мышцы, полученный результат указывали в графе «общая сумма». Оценка результатов: чем больше общая сумма баллов, тем выше уровень функциональных нарушений в исследуемой группе борцов [2].

Для определения взаимосвязи показателей функционального состояния мышц борцов греко-римского стиля 18-19 лет и параметров их соревновательной деятельности применялся корреляционный анализ (определение R-коэффициента линейной корреляции Браве-Пирсона).

В исследовании приняли участие 35 борцов разных стилей ведения поединка (весовые категории до 65 и до 75 кг): «игрового» (n=8), «темпового» (n=8), «силового» (n=10) и «смешанного» (n=9).

В таблице 1 представлены сводные результаты подсчета сумм баллов по группам спортсменов определенного стиля ведения поединка, полученных в результате функционального мышечного тестирования (чем выше балл, тем хуже результат, Б1..Б10 – борцы). Параметры функциональных нарушений мышц борцов, используемые в ходе корреляционного анализа, представляли собой суммы средних значений числа мышц, имеющих тенденцию к ослаблению и укорочению у каждого спортсмена. В таблице 2 представлены данные определения взаимосвязи параметров функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата (ослабление и укорочение мышц) и показателей соревновательной деятельности борцов 18-19 лет в греко-римской борьбе разного стиля ведения поединка.

Таблица 1 – Сводные результаты подсчета сумм баллов по группам спортсменов определенного стиля ведения поединка, полученных в результате функционального мышечного тестирования, баллы

Стили соревновательной деятельности	Б1	Б2	Б3	Б4	Б5	Б6	Б7	Б8	Б9	Б10	Сумма баллов	Среднее
«Силоввики» n=10	8	9	6	9	9	6	9	10	8	8	82	8,2
«Темповики» n=8	7	8	9	7	8	5	10	8	-	-	62	7,7
«Игровики» n=8	4	6	4	7	5	7	6	6	-	-	45	5,6
«Смешанный» n=9	7	6	8	7	7	8	10	6	13	-	72	8,0

Таблица 2 – Взаимосвязь параметров функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата (ослабление и укорочение мышц) и показателей соревновательной деятельности борцов 18-19 лет в греко-римской борьбе разного стиля ведения поединка

Дисбаланс	Эффективность атаки в стойке	Эффективность атаки в партере	Эффективность защиты в стойке	Эффективность защиты в партере	Результативность в стойке	Результативность в партере
игровой (n=8)						
Укорочение*	<b>-0,777</b>	-0,514	-0,432	-0,235	<b>-0,654</b>	-0,322
темповый (n=8)						
Ослабление	-0,245	<b>-0,633</b>	-0,235	<b>-0,677</b>	<b>-0,611</b>	<b>-0,805</b>
Укорочение	-0,136	<b>-0,678</b>	-0,211	-0,144	<b>-0,667</b>	<b>-0,796</b>
силовой (n=10)						
Ослабление	<b>-0,700</b>	-0,122	<b>-0,733</b>	-0,078	<b>-0,789</b>	-0,256
Укорочение	<b>-0,731</b>	-0,200	-0,135	-0,099	<b>-0,808</b>	-0,166
смешанный (n=9)						
Ослабление	<b>-0,611</b>	-0,077	-0,217	-0,145	<b>-0,654</b>	-0,122
Укорочение	<b>-0,600</b>	-0,111	-0,127	-0,141	<b>-0,622</b>	-0,088

\* - у представителей данного стиля не установлено мышц с «тенденцией к ослаблению»

Согласно данным таблицы 2, у борцов «игрового» стиля ведения поединка выявлены две статистически достоверные взаимосвязи показателей соревновательной деятельности и функционального состояния мышц: между показателями эффективности атаки в стойке, результативностью в стойке и наличием функциональных нарушений мышц в форме их укорочения, при этом связь обратная –  $r=-0,777$  и  $-0,634$ , соответственно. У представителей «темпового» стиля ведения поединка наличие мышц с тенденцией к ослаблению статистически достоверно связано с четырьмя параметрами соревновательной деятельности из шести: эффективностью атаки в партере –  $r=-0,633$ , эффективностью защиты в партере –  $r=-0,677$  и с обоими показателями результативности: в стойке –  $r=-0,611$  и партере –  $r=-0,805$ . Наличие укорочения мышц имеет обратную связь с тремя параметрами соревновательной деятельности: эффективностью атаки в партере ( $r=-0,678$ ) и результативностью в стойке ( $r=-0,667$ ) и в партере ( $r=-0,796$ ).

У борцов «силового» стиля ведения поединка наличие мышц с тенденцией к ослаблению статистически достоверно связано с четырьмя параметрами соревновательной деятельности из шести: эффективностью атаки в стойке –  $r=-0,700$ , эффективностью защиты в стойке –  $r=-0,733$  и с показателем результативности: в стойке –  $r=-0,789$ . Наличие укорочения мышц имеет обратную связь с двумя параметрами соревновательной деятельности: эффективностью атаки в стойке ( $r=-0,731$ ) и результативностью в стойке ( $r=-0,808$ ).

У борцов «смешанного» стиля ведения поединка выявлено только четыре статистически значимые средней силы взаимосвязи показателей соревновательной деятельности и разных нарушений функционального состояния мышц (табл. 2): между эффективностью атаки в стойке и наличием мышц с тенденцией к ослаблению ( $r=-0,611$ ) и укорочению ( $r=-0,611$ ), результативностью в стойке и наличием мышц с тенденцией к укорочению ( $r=-0,622$ ), мышц с тенденцией к ослаблению ( $r=-0,654$ ).

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что у спортсменов с разным стилем соревновательной деятельности в греко-римской борьбе наибольшее влияние ослабление или укорочение мышц оказывает на параметры соревновательной деятельности у представителей «темпового» стиля – 7 статистически значимых связей показателей; наименьшее – «игрового» и «смешанного» стилей, соответственно, 2 и 4 статистически значимых связи, «силовики» заняли промежуточное положение – 5 достоверных связей.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Алфимов М. Н. Биологические критерии эффективности коррекции нервно-мышечного дисбаланса мышц нижних конечностей у высококвалифицированных спортсменов : автореферат дис. ... кандидата биологических наук : 14.03.11. Москва, 2011. 24 с.
2. Вибен К. Визуальное руководство по функциональному мышечному тестированию. Москва : МЕДпресс-информ, 2022. 296 с.
3. Фоменко А. А., Синельникова Т. В., Мурзин Ю. В., Мищенко А. В., Казарян А. А. Морфофункциональный статус борцов греко-римского стиля различной манеры ведения поединка // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 4 (206). С. 464–469.
4. Чемерчей О. А. Методика коррекции моторной латеральности конечностей у спортсменов, занимающихся спортивными видами единоборств : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Казань, 2021. 226 с.

#### REFERENCE

1. Alfimov M. N. (2011), “Biological criteria for the effectiveness of correction of neuromuscular imbalance of the muscles of the lower extremities in highly qualified athletes”, abstract of the dissertation, Moscow.
2. Viben K., Falkenberg B. (2022), “Visual guide to functional muscle testing”, Moscow.
3. Fomenko A. A., Sinelnikova T. V., Murzin Y. V., Mishchenko, A. V. and Kazaryan A. A. (2022), “Morphofunctional status of Greco-Roman wrestlers of different manner of fighting”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, № 4 (206), pp. 464–469.
4. Chemerchey O. A. (2021), “Method of correction of motor laterality of limbs in athletes engaged in martial arts sports”, dis., Kazan.

#### **Информация об авторах:**

**Мошков А.Д.**, преподаватель

**Ильичёва О.В.**, доцент кафедры АФК и спортивной медицины,

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-7312-9218>, [ilichovao@yandex.ru](mailto:ilichovao@yandex.ru)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 05.03.2024.*

*Принята к публикации 01.04.2024.*

УДК 796.814

### **Особенности подготовки к соревнованиям в боевом самбо**

Небураковский Александр Александрович<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
Щетина Болислав Максимович<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, профессор

<sup>1</sup>*Дальневосточная государственная академия физической культуры, г. Хабаровск*

<sup>2</sup>*Дальневосточный государственный университет путей сообщения, г. Хабаровск*

**Аннотация.** Статья посвящена изучению актуальной проблемы подготовки к соревнованиям в боевом самбо. Анализ литературы показал недостаток научных данных о построении учебно-тренировочного процесса с целью подготовки к соревнованиям в боевом самбо. Нет обоснованных рекомендаций о количественных характеристиках объема и интенсивности видов подготовки, компонентах соревновательной деятельности, а также этапов их совершенствования. Результаты проведенного экспериментального исследования позволяют рекомендовать в практическую деятельность разработанную методику.

**Ключевые слова:** физическая подготовка, техническая подготовка, интегральная подготовка, боевое самбо.

### **Features of preparation for competitions in combat sambo**

Neburakovsky Alexander Alexandrovich<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
Shchetina Bolislav Maksimovich<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, professor

<sup>1</sup>*Far Eastern State Academy of Physical Culture*

<sup>2</sup>*Far Eastern State Transport University, Khabarovsk*

**Abstract.** The article is devoted to the study of the actual problem of preparation for competitions in combat sambo. The analysis of the literature showed a lack of scientific data on the construction of the educational and training process in order to prepare for competitions in combat sambo. There are no reasonable recommendations on the quantitative characteristics of the volume and intensity of the types of training, the components of competitive activity, as well as the stages of their improvement. The results of the conducted experimental research allow us to recommend the developed methodology in practice.

**Keywords:** physical training, technical training, integrated training, combat sambo.

**ВВЕДЕНИЕ.** Актуальность исследования заключается в том, что специалисты и тренеры находятся в постоянном поиске эффективных методик совершенствования интегральной подготовленности спортсмена для успешного выступления на соревнованиях. Сложность проблемы заключается в том, что в боевом самбо, как и во многих видах спортивных единоборств, в которых разрешены двигательные действия из других видов спорта, интегральная подготовленность является главным слагаемым успеха в соревновательной деятельности. Успешная соревновательная деятельность во многих видах единоборств базируется не только на интегральной подготовленности одного вида спорта, но и на симбиозе всех компонентов, составляющих структуру соревновательных поединков [1, с. 372].

В боевом самбо таковыми являются не только средства борьбы самбо, но и средства единоборств из бокса, кикбоксинга и других дисциплин. В связи с этим физическая подготовка должна решать задачи развития физической подготовленности не только профильных физических качеств, таких как сила, скоростно-силовые качества, выносливость, но и с учетом компонентов соревновательной деятельности. Техническая подготовка усложнена и требует особого внимания, так как необходимо учитывать специфику двигательных действий из других видов спорта.

Эффективность тренировочного процесса во многом зависит от выбора средств, методов и этапов реализации задач подготовленности. В практической деятельности существуют весьма вариативные мнения и подходы к повышению

эффективности подготовленности спортсменов, особенно физической. Это касается выбора средств, методов, направленности и объемов тренировочной нагрузки. В качестве главного критерия используется победа в соревнованиях.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для определения эффективности методики подготовки к соревнованиям с использованием средств пауэрлифтинга, упражнений с отягощением собственного веса, беговых и прыжковых упражнений из легкой атлетики, специальных упражнений ударной направленности из бокса, кудо и кикбоксинга, а также средств борьбы самбо было проведено исследование с июля по октябрь 2023 года.

Аналізу подверглась трехмесячная подготовка к соревновательной деятельности пяти спортсменов квалификации кандидат в мастера спорта и мастер спорта, участников чемпионата Хабаровского края и Всероссийского турнира по боевому самбо, состоявшихся в 2023 году в г. Хабаровске. Возраст спортсменов 18-20 лет. Стаж занятий 12-16 лет. Спортсмены начинали заниматься кудо или кикбоксингом. Затем стали совершенствоваться в боевом самбо.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ и обобщение результатов подготовки к соревновательной деятельности показали, что процесс интегральной подготовки строился по этапам.

На первом этапе спортсмены занимались три раза в неделю в первой половине дня. Главная задача – развитие физических качеств основных мышечных групп, используя средства пауэрлифтинга: троеборья классического, упражнения с отягощением собственного веса, а также беговые и прыжковые упражнения из легкой атлетики. В качестве регламентирующего документа использовался ранее апробированный учебно-тренировочный план [2, с. 254].

На втором этапе учебно-тренировочный процесс дополнили специальные упражнения ударной направленности из бокса, кудо и кикбоксинга. Главная задача – совершенствование технической подготовки в ударном компоненте. Для этого увеличили количество тренировок до шести в неделю: три в первой половине дня и три – во второй. На третьем этапе три раза в неделю совершенствовали подготовку непосредственно в борьбе самбо и три раза в неделю – ударную технику. Главная задача – совершенствование технической подготовленности в борьбе и ударном компоненте. Занятия, где использовались упражнения троеборья классического, уменьшились до одного в неделю, затем прекратились совсем.

Заключительный этап спортсмены посвятили совершенствованию технического мастерства, в том числе отработке тактических вариантов (атакующих и контратакующих комбинаций и выходов из них) в борьбе и ударной технике. Вашему вниманию представлена организация тренировочных занятий на 3 этапе.

Количество тренировочных занятий в первую неделю – 11. Из них: 6 тренировочных занятий утром (бег или велосипед, ударная) и 5 вечером. 3 тренировочных занятия – борьба и 2 тренировки – ударные. Вторая и третья недели включали 6 утренних тренировок (бег и кроссфит) и 5 вечерних. Из них: 3 – борьба, 2 – ударные. Один раз бассейн.

В заключительную неделю проведено 9 тренировочных занятий. Из них: утром 3 – бег и 3 – борьба. Вечером 3 занятия – борьба.

Выбор средств и методов на каждом этапе был направлен на развитие выносливости и скоростно-силовой подготовленности в ударном компоненте, а также на развитие координации, силы и силовой выносливости в борьбе.

В результате анализа соревновательной деятельности установлено, что за проведенный период подготовки к соревнованиям спортсмены имеют положительную динамику в улучшении физической и технической подготовленности в компонентах соревновательной деятельности. Мониторинг подготовленности осуществлялся на основании мнения трех экспертов – тренеров по борьбе самбо, ударной технике и физической подготовленности.

Анализ видеозаписи с использованием технологических приемов фиксации структуры соревновательных средств позволил выделить компоненты, которые претерпели изменения за счет улучшения подготовленности спортсменов [3, с. 377]. Так, средства ударного компонента руками и ногами стали выполняться быстрее и сильнее. Выявлено улучшение выносливости во многоударных комбинациях руками и ногами.

В борьбе визуально установлено, что увеличение силы мышц спортсменов привело к улучшению выбора позиций для выполнения захватов, силы захватов, противодействия захватам, выполнения бросков, контрприемов и удержаний.

В целом, по результатам анализа соревновательных поединков можно сделать следующий вывод. По объему использования технических средств достоверных различий между спортсменами не обнаружено. Однако спортсмены экспериментальной группы превосходили соперников по скорости и силе выполнения ударов ногами и руками, а также по скорости контратакующих действий в борьбе.

**ВЫВОДЫ.** Применение упражнений из пауэрлифтинга в подготовительный период спортивной тренировки позволяет сформировать фундамент для дальнейшего роста спортивного мастерства. Использование апробированных этапов подготовки к соревнованиям позволило спортсменам успешно выступить на краевых, региональных и Всероссийских соревнованиях.

Таким образом, результаты участия в соревнованиях позволяют рекомендовать в практическую деятельность использование апробированных этапов тренировочного процесса с реализованными объемами и интенсивностью тренировочных средств и нагрузок в зависимости от задач тренировочного процесса, что позволит повысить эффективность подготовленности спортсменов к спортивным сражениям.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Небураковский А. А., Щетина Б. М. Анализ соревновательной деятельности в кекусинкай каратэ-до // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 12 (214). С. 372–376.
2. Небураковский А. А., Щетина Б. М. Особенности физической подготовки в боевом самбо // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 12 (202). С. 253–255.
3. Небураковский А. А., Щетина Б. М. Техническая подготовленность Дальневосточных спортсменов в кюкюшинкай каратэ-до // Учен. записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 12 (214). С. 376–379.

#### REFERENCES

1. Neburakovsky A. A. and Shchetina B. M. (2022), “Analysis of sorevnovatelnyh activity in kekusinkai karate-do”, *Scientific notes of the P. F. Lesgaft University*, no. 12 (214), pp. 372–376.
2. Neburakovsky A. A. and Shchetina B. M. (2021), “Features of physical training in combat sambo”, *Scientific notes of the P. F. Lesgaft University*, no. 12 (202), pp. 253–255.
3. Neburakovsky A. A. and Shchetina B. M. (2022), “Technical preparedness of Far Eastern athletes in Kyokushin karate-do”, *Scientific Notes of the University. P.F. Lesgafta*, No. 12 (214), pp. 376–379.

Поступила в редакцию 06.03.2024.

Принята к публикации 01.04.2024.

УДК 796.85

### **Соматотипические профили дзюдоистов юношеского возраста ближайшего спортивного резерва**

**Олейник Елена Анатольевна**, кандидат педагогических наук, доцент

**Кокорина Елена Алексеевна**, кандидат педагогических наук, доцент

**Петренко Екатерина Валентиновна**, кандидат медицинских наук, доцент

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

**Аннотация.** Структура тела, специфический соматотип спортсмена могут играть определяющую роль в достижении лучших результатов в дзюдо. Морфологические параметры влияют на технико-тактические действия в борьбе, являются показателями физического развития. Поскольку дзюдоисты делятся по возрастным и весовым категориям, необходим постоянный контроль соматотипического профиля спортсмена, чтобы иметь оптимальные результаты. В статье представлено исследование по изучению морфологического профиля соматотипа у дзюдоистов юношеского возраста. Определено два ведущих соматотипа экто-мезоморфный (1,55-4,42-2,56 у.е.) и мезо-экторморфный (2,0-3,61-3,58 у.е.) с различной степенью выраженности соматотипического профиля. Выявлены различия антропометрических показателей у дзюдоистов разного соматотипа. Данная группа спортсменов имеет хорошую морфологическую перспективу развития мезоморфного компонента соматотипа как одного из факторов, определяющих рост спортивного мастерства и представлять собой ближайший резерв сборной команды по дзюдо.

**Ключевые слова:** дзюдо, соматотип, юношеский возраст, эндоморфия, мезоморфия, эктоморфия.

### **Somatotypic profiles of youth judoists of the nearest sports reserve**

**Oleynik Elena Anatolyevna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Kokorina Elena Alekseevna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Petrenko Ekaterina Valentinovna**, candidate of medical sciences, associate professor

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The structure of the body, the specific somatotype of an athlete can play a decisive role in achieving the best results in judo. Morphological parameters influence technical and tactical actions in wrestling and are indicators of physical development. Since judoists are divided into age and weight categories, constant monitoring of the athlete's somatotypical profile is necessary in order to have optimal results. The aim of the study was to study the morphological profile of the somatotype in judokas of youthful age. Two leading somatotypes were identified: ecto-mesomorphic (1.55-4.42-2.56 a.u.) and meso-ectomorphic (2.0-3.61-3.58 a.u.) with varying degrees of severity of somatotypic profile. Differences in anthropometric indicators were revealed among judokas of different somatotypes. This group of athletes has a good morphological prospect for the development of the mesomorphic component of the somatotype as one of the factors determining the growth of sportsmanship and represents the closest reserve of the national judo team.

**Keywords:** judo, somatotype, adolescence, endomorphy, mesomorphy, ectomorphy.

**ВВЕДЕНИЕ.** Спортсмены, имеющие хорошие достижения в юношеском возрасте, всегда представляют для тренеров интерес с точки зрения их будущей спортивной перспективности и успешности соревновательной деятельности для формирования спортивного резерва взрослых сборных команд. Поэтому в комплексной оценке спортивной пригодности наряду с техническими, функциональными показателями необходимо учитывать и соматотипические характеристики спортсменов, пропорции тела, компонентный состав массы тела и т.д. Специфические соматотипы, правильные пропорции телосложения, компонентный состав тела могут быть предикатами успеха спортсменов в соответствующих спортивных

дисциплинах, в том числе и в спортивных единоборствах [1, 2]. Проводимые исследования особенностей строения тела, его морфологии у дзюдоистов различного возраста и уровня квалификации имеют большой потенциал повышения эффективности тренировочного процесса на всех его этапах в области подготовки в дзюдо [3, 4]. Структура тела может играть определяющую роль в достижении лучших результатов в дзюдо и, по-видимому, она непосредственно влияет на тип применяемой техники выполнения двигательных действий. Так, у женщин-борцов присущие им стенопластический, субатлетический или мезопластический типы конституции положительно влияют на достижение спортивного результата, в то время как у представительниц пикнического, астенического и эурисомного типов рейтинговые показатели значительно ниже [2]. Элитные дзюдоисты-мужчины чаще всего демонстрируют соматические профили, связанные с мезоморфным компонентом соматотипа, а женщины-дзюдоистки представлены чаще всего значениями эндоморфного компонента ближе к мезоморфному при определенных антропометрических параметрах и с проявлениями генетически детерминированной маскулинизации [3, 4]. У дзюдоистов изменяются габаритные размеры тела в зависимости от весовой категории. По мере увеличения массы тела во всех категориях пропорционально увеличивается и рост. Соматотипирование по Хит-Картеру показывает, что дзюдоисты-тяжеловесы имеют самый высокий уровень эндоморфии и мезоморфии. Однако, как отмечается в исследованиях, современный отлаженный процесс обучения и отбора на всех этапах спортивной подготовки, адаптация к тренировкам привели к уменьшению разнообразия соматотипов среди спортсменов аналогичных дисциплин и весовых категорий. У них наблюдается схожесть морфологических характеристик при индивидуальных особенностях спортсменов.

Целью настоящего исследования явилось изучение морфологического профиля соматотипа у дзюдоистов юношеского возраста.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В исследовании принимала участие группа дзюдоистов в составе 17 человек. Возраст спортсменов (17-19 лет) по морфологической классификации 1965 г. относится к юношескому периоду онтогенеза, характеризующемуся завершением ростовых процессов, достижением организмом функционального уровня взрослого человека. В этом возрасте почти заканчивается развитие различных функциональных систем, увеличивается толщина костей, укрепляется связочный аппарат, нарастает мышечная масса. Спортсмены имели весовые категории - 73 и 66 кг, спортивную квалификации I разряд и КМС. Соматотип оценивался по классической методике Хит-Картера, представляющей собой комплексную характеристику трех компонентов: эндоморфии, мезоморфии и эктоморфии по степени выраженности относительно роста в условных единицах путем перевода антропометрических данных антропометрии в соответствующие показатели по таблице значений [5]. Антропометрические измерения проводились стандартными антропометрическими инструментами.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Представленная группа дзюдоистов имела средние значения длины тела ( $175,65 \pm 3,2$  см) и массы тела ( $69,22 \pm 4,3$  кг), средний возраст составил  $19,7 \pm 0,8$  лет. По длине тела данные спортсмены не уступают параметрам членов сборных команд России среди взрослых (длина тела



175,9±5,2 см, масса тела 76,8±7,3 кг) и юниоров (длина тела 176,7±6,2 см, масса тела 75,8±6,0 кг) легких и средних категорий [6]. Меньший показатель массы тела у исследуемой группы обусловлен выборкой спортсменов с легкой весовой категорией.

Анализ соматотипов с морфологической оценкой антропометрических параметров с учетом длины тела каждого спортсмена позволил определить два ведущих типа. Оказалось, что для 8 спортсменов присущ мезо-эктоморфный соматотип, а для 9 человек – экто-мезоморфный. Выявленные типы определялись в обеих исследуемых категориях. Показатели степени выраженности компонентов соматотипа представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Компоненты соматотипа по Хит Картеру у дзюдоистов (M±m) в условных единицах

Компоненты соматотипа	Мезо-эктоморфный соматотип, (n=8)	Экто-мезоморфный соматотип, (n=9)
Эндоморфия, (у.е.)	2,0±0,17	1,55±0,29
Мезоморфия, (у.е.)	3,61±0,24*	4,42±0,25
Эктоморфия, (у.е.)	3,58±0,21*	2,56±0,3

\* – при достоверности различий (p < 0,05)

Как видно из таблицы 1, у спортсменов обоих типов слабо развитый эндоморфный компонент. По данным антропометрии спортсмены выделенных соматотипов не имеют различий в суммарном значении толщины кожно-жировых складок (на спине, на спине под лопаткой; на плече сзади, на животе сбоку) 18,4±2,17мм (мезо-эктоморфный соматотип) и 21,6±1,97мм (экто-мезоморфный соматотип), которые являются показателями степени развития жирового компонента массы тела. Степень выраженности каждого компонента соматотипа зависит от антропометрических параметров спортсмена, толщины его кожно-жировых складок и их локализации, костного и жирового компонентов сомы, а также развития мышечной массы, что является предиктором мышечной эффективности и спортивных результатов в дзюдо. Достоверные различия (p<0,05) были получены в значениях мезоморфии и эктоморфии (табл. 1). Данная выборка спортсменов не отличалась по длине тела, а различия в соматотипе вероятнее всего проявились из-за разницы массы тела как одного из совокупности морфологических факторов, что является показателем этих весовых категорий. По результатам чаще всего в легких мужских весовых категориях у дзюдоистов оказывается эктоморфный и экто-мезоморфный тип телосложения. Наличие эктоморфного компонента может быть следствием низкого процентного содержания жира в организме среди самых легких категорий единоборств. У взрослых спортсменов от категорий выше 66 кг до категории 100 кг спортсмены по типу телосложения относятся чаще всего уже к эндо-мезоморфам. На выраженность мезоморфного и эктоморфного компонентов влияет степень развития опорно-двигательного аппарата (скелетная мускулатура, обхватные размеры конечностей и развитие костного скелета, размеры диафизов плеча, предплечья, бедра и голени, табл. 2). У экто-мезоморфов более развитая мускулатура, более мощный скелет по сравнению с подтипом мезо-эктоморфов. Хотя соматотипы варьируется между разными весовыми категориями, как правило, мезоморфия является преобладающим компонентом соматотипа элитных спортсменов-мужчин и достигает больших значений от 6.41±2.90 у.е. (весовая категория 81 кг) до 9.83±4.15 у.е. (весовая категория более 100 кг).

Таблица 2 – Антропометрические показатели конституциональных типов дзюдоистов (M±m)

Антропометрические показатели	Мезо-экторморфный соматотип (n=8)	Экто-мезоморфный соматотип (n=9)
Динамометрия правая рука, кг	42,64±2,28	55±3,02*
Динамометрия левая рука, кг	40,84±3,7	49,4±2,82*
Обхват плеча расслабленного, см	28,7±0,84	32,2±0,78*
Обхват плеча напряженного, см	31,8±1,07	35,5±0,88*
Обхват предплечья, см	26,8±0,98	28,7±0,77
Обхват бедра, см	53,4±1,03	56,6±1,16*
Обхват голени, см	34,4±0,91	36,9±1,14
Обхват грудной клетки (спокойно), см	89,1±1,76	92,3±1,42
Обхват грудной клетки (вдох), см	94,65±1,82	98,25±0,89*
Обхват грудной клетки (выдох), см	87,4±1,29	91,0±1,3*

\* – при достоверности различий (p < 0,05)

Как показывают антропометрические данные, дзюдоисты экто-мезоморфного соматотипа доминируют в показателях обхватов грудной клетки и размеров бедра и плеча (табл. 2). Силовые характеристики мышц сгибателей кисти также превосходят у данного типа телосложения, особенно по правой руке. Зная тот факт, что дзюдоисты несколько раз меняют массу тела в течение сезона, это может сопровождаться изменениями соматотипа. В период сгонки веса тренеры должны вместе с диетологом составить план питания для каждого спортсмена, чтобы сгон веса был не в ущерб мезоморфному компоненту. В данном исследовании можно констатировать, что у спортсменов юношеского возраста еще не закончились процессы развития морфологических признаков. В этом возрастном периоде идет активная адаптация мышечной системы к специфическим силовым нагрузкам в дзюдо, и, как следствие, при правильно организованном тренировочном процессе возможно перспективное возрастание мезоморфного компонента до уровня элитных спортсменов. Увеличение мезоморфного компонента в соматотипе является дополнительным эффективным фактором, обеспечивающим рост физических возможностей дзюдоистов в легких весовых категориях, но в то же время может и приводить к снижению разнообразия соматотипов среди весовых категорий, как следствие достижения оптимальных модельных характеристик в спорте высших достижений.

**ВЫВОДЫ.** Для дзюдоистов юношеского возраста в весовых категориях 66 и 73 кг характерно два соматических типа – экто-мезоморфный (1,55-4,42-2,56 у.е) и мезо-экторморфный (2,0-3,61-3,58 у.е.) с различной степенью выраженности мезоморфного и эктоморфного компонентов. Распределение соматотипов в данной выборке спортсменов не зависит от весовой категории. У дзюдоистов экто-мезоморфного соматотипа более высокие параметры обхватных размеров грудной клетки, плеча и бедра, по сравнению с мезо-экторморфным типом. Для них также характерна более развитая мускулатура сгибателей кисти. Основываясь на анализе соматотипического профиля, можно предполагать, что данная группа спортсменов-дзюдоистов имеет хорошую морфологическую перспективу развития мезоморфного ком-

понента соматотипа как одного из факторов, определяющих рост спортивного мастерства, и они могут представлять собой ближайший резерв сборной команды по дзюдо. Учет соматотипического профиля дает возможность для тренеров своевременно корректировать определенную программу тренировок для спортсменов, принадлежащих к разным соматотипам.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Зибзеев В. В., Кошкин Е. В. Модель формирования навыков боевых приемов единоборств у курсантов различных соматотипов // Теория и практика физической культуры. 2018. № 6 (962). С. 99–101.
2. Кондратьева А. В., Табаков С. Е. Взаимосвязь биологических особенностей спортсменок-единоборцев с уровнем спортивных достижений // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2017. № 6 (148). С. 108–113.
3. Немцев О. Б., Элипханов С. Б., Доронина Н. В., Немцева Н. А. Морфологические особенности российских дзюдоистов лёгких и средних весовых категорий разной квалификации // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2015. № 7 (125). С. 141–145.
4. Олейник Е. А., Бугаевский К. А. Использование ряда маркеров маскулинизации при исследовании спортсменок юношеского возраста, занимающихся разными видами единоборств // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 5 (195). С. 292–297.
5. Carter J., Heath B. Somatotyping. Development and applications. New York : Cambridge University Press, 1990. 504 p.
6. Немцев О. Б., Элипханов С. Б., Доронина Н. В. Морфологические особенности российских дзюдоистов высокой квалификации // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2013. № 7 (101). С. 92–98.

#### REFERENCES

1. Zebzееv V. V., Koshkin E. V. (2018), "The model of formation of skills of martial arts techniques in cadets of various somatotypes", *Theory and practice of physical culture*, No. 6, pp. 99–101.
2. Kondratyeva A. V., Tabakov S. E. (2017), "Correlation of biological features of sportswomen in martial artists with the level of sporting achievements", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (148), pp. 108–113.
3. Nemtsev O. [et.al.] (2015), "Morphological features of Russian judokas of light and medium weight classes of various performance levels", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7 (125), pp. 141–145.
4. Oleynik E.A. [et. al.] (2021), "Use of a number of masculinization markers in the study of youth athletes in different kinds of martial arts", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5 (195), pp. 292–297.
5. Carter J. [et. al.] (1990), "Somatotyping. Development and Applications", New York, Cambridge University Press, 504 p.
6. Nemtsev O. [et. al.] (2013), "Morphological features of Russian top rank judokas", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7 (101), pp. 92–98.

#### Информация об авторах:

**Олейник Е.А.**, доцент кафедры анатомии, [asmcode@mail.ru](mailto:asmcode@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-6419-9552>

**Кокорина Е.А.**, доцент кафедры анатомии, [kokorina7777@yandex.ru](mailto:kokorina7777@yandex.ru), <https://orcid.org/0009-0002-2089-0736>

**Петренко Е.В.**, доцент кафедры анатомии, [e\\_v\\_petrenko@mail.ru](mailto:e_v_petrenko@mail.ru), <https://orcid.org/0009-0005-4110-1398>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 29.02.2024.

Принята к публикации 29.03.2024.

УДК 796.8

**Разработка базы данных процесса учёта контингента призеров-студентов региональных, российских, международных соревнований, присвоения спортивной квалификации специализирующихся в тхэквондо (ВТФ, ИТФ, ГТФ, МФТ), кикбоксинге (фулл-контакт, лайт-контакт, поинтфайтинг, лоу-кик, К-1)**

**Павленко Антон Валерьевич**, кандидат педагогических наук

**Алехин Леонид Дмитриевич**

**Щеглов Игорь Михайлович**

**Ушканова Светлана Гаврильевна**, кандидат педагогических наук

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

**Аннотация.** Одной из поставленных задач утверждённого тематического плана научно-исследовательской работы кафедры теории и методики тхэквондо и спортивно-боевых единоборств является систематизация учёта контингента призеров-студентов, уровней соревнований и присвоения спортивной квалификации. Исходя из этого авторами статьи разработана база данных, предназначенная для ввода, хранения, эффективного поиска и обработки информации о спортсменах разной квалификации – призерах региональных, российских, международных соревнований, специализирующихся в тхэквондо (ВТФ, ИТФ, ГТФ, МФТ), кикбоксинге (фулл-контакт, лайт-контакт, поинтфайтинг, лоу-кик, К-1), обучающихся в НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. База данных создана для автоматизации и оптимизации процесса учёта контингента призеров-студентов, уровней соревнований и присвоения спортивной квалификации. Созданная база данных позволяет формировать разнообразные отчёты и списки по совокупности заданных пользователем параметров. Среди преимуществ: учет специфики соревнований, четкая логическая структура, простота ввода и управления информацией, отдельный доступ к данным, конфиденциальность данных спортсменов.

**Ключевые слова:** база данных, единоборства, тхэквондо, кикбоксинг, студенты.

**Development of a database for accounting the content of student winners of regional, Russian, international competitions, assigning sports qualifications specializing in taekwondo (WTF, ITF, GTF, ITF), kickboxing (full contact, light contact, point fighting, low kick, K -1)**

**Pavlenko Anton Valerievich**, candidate of pedagogical sciences

**Alekhin Leonid Dmitrievich**

**Shcheglov Igor Mikhailovich**

**Ushkanova Svetlana Gavrilevna**, candidate of pedagogical sciences

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** One of the stated objectives of the approved thematic plan of scientific research work of the Department of Theory and Methodology of Taekwondo and Martial Arts is to systematize the accounting of the contingent of student winners, levels of competition and assignment of sports qualifications. Based on this, we have developed a database designed for entering, storing, effectively searching and processing information about athletes of various qualifications, winners of regional, Russian, international competitions, specializing in taekwondo (WTF, ITF, GTF, ITF), kickboxing (full contact, light -contact, point fighting, low kick, K-1), studying at NSU named after P.F. Lesgaft, St. Petersburg. The database was created to automate and optimize the process of recording the contingent of student winners, competition levels and assigning sports qualifications. Created the database allows you to generate a variety of reports and lists based on a set of user-specified parameters. Among the advantages: taking into account the specifics of competitions, a clear logical structure, ease of entry and management of information, separate access to data, confidentiality of athlete data.

**Keywords:** database, martial arts, taekwondo, kickboxing, students.

**ВВЕДЕНИЕ.** Управление в сфере спорта – сложный, ступенчатый, многофакторный процесс, в основе которого лежит контроль, координация и регулирование тренировочного воздействия в соответствии с выдвигаемыми конкретным

видом спортивной деятельности требованиями [1]. В этом процессе следует учитывать закономерности адаптации организма спортсмена к тренировочным и соревновательным нагрузкам, а также индивидуальные особенности становления спортивного мастерства в зависимости от структуры физических способностей и психических качеств [1]. Систематизация процесса учёта контингента призеров-студентов региональных, российских, международных соревнований, присвоения спортивной квалификации специализирующихся в тхэквондо (ВТФ, ИТФ, ГТФ, МФТ), кикбоксинге (фулл-контакт, лайт-контакт, поинтфайтинг, лоу-кик, К-1), позволяет обрабатывать и хранить информацию о спортсменах разной квалификации, их выступлениях на различных соревнованиях, турнирах, также позволит обобщить процесс становления спортивного мастерства. Одной из проблем, связанных с созданием базы данных для автоматизации и оптимизации процесса учёта контингента призеров-студентов, уровней соревнований и присвоения спортивной квалификации, является необходимость сбора и структурирования большого объема данных. Это может потребовать значительных временных и трудовых затрат со стороны специалистов, а также, возможно, необходимости перевода уже существующих данных в цифровой формат для загрузки в базу данных. Кроме того, важно учитывать необходимость разработки гибкой и удобной системы для управления и анализа данных, чтобы обеспечить эффективность использования информации для принятия управленческих решений. Исходя из этого, нами поставлена цель исследования – разработать базу данных, предназначенную для ввода, хранения, эффективного поиска и обработки информации о спортсменах разной квалификации.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В исследовании применены следующие методы: анализ литературных источников; формирование базы данных в версии системы управления данными Excel; метод математической статистики.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В разработанную базу включены данные спортсменов-студентов НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург: вид спорта тхэквондо (ВТФ, ИТФ, ГТФ, МФТ), кикбоксинг (фулл-контакт, лайт-контакт, поинтфайтинг, лоу-кик, К-1); спортивные достижения; уровни соревнований; спортивные звания; принадлежность к сборной; зашифрованные персональные данные. Представленные персональные данные спортсменов загружены в программу, удобную для автоматизации и оптимизации процесса учёта контингента призеров-студентов, уровней соревнований и присвоения спортивной квалификации. Одной из особенностей созданной базы является пополнение новой информацией. Создание базы данных для автоматизации и оптимизации процесса учёта контингента призеров-студентов, уровней соревнований и присвоения спортивной квалификации является важным инструментом для спортивных учреждений и образовательных учреждений. Эта база данных позволит эффективно управлять информацией о спортивных достижениях студентов, уровнях проводимых соревнований и процессе присвоения спортивной квалификации. Такая система позволит сократить временные затраты на учёт и анализ данных, обеспечивая более точную и оперативную информацию для принятия управленческих решений.

В созданную базу включены данные выступлений за 2022-2023 гг. спортсменов, из них 11 студентов являлись членами сборной команды Российской Федерации, 7 студентов являлись членами сборной команды Санкт-Петербурга по тхэквондо (ВТФ, ИТФ, ГТФ, МФТ), кикбоксингу (фулл-контакт, лайт-контакт, поинт-файтинг, лоу-кик, К-1). Средний показатель за 2022-2023 гг. составил всего  $1,62 \pm 0,18$  (шт) по золотым, серебряным, бронзовым медалям.

Разработанная нами база данных представлена в виде электронных таблиц (Excel) и включает данные призеров-студентов региональных, российских, международных соревнований, присвоения спортивной квалификации специализирующихся в тхэквондо (ВТФ, ИТФ, ГТФ, МФТ), кикбоксинге (фулл-контакт, лайт-контакт, поинтфайтинг, лоу-кик, к-1).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Таким образом, созданная база данных процесса учёта контингента призеров-студентов региональных, российских, международных соревнований, присвоения спортивной квалификации специализирующихся в тхэквондо (ВТФ, ИТФ, ГТФ, МФТ), кикбоксинге (фулл-контакт, лайт-контакт, поинтфайтинг, лоу-кик, К-1) позволяет:

1. Автоматизировать и оптимизировать процесс учёта контингента призеров-студентов, уровней соревнований и присвоения спортивной квалификации.
2. Формировать разнообразные отчёты и списки по совокупности заданных пользователем параметров.

Среди преимуществ: учет специфики соревнований, четкая логическая структура, простота ввода и управления информацией, отдельный доступ к данным, конфиденциальность данных спортсменов.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Войнова С. Е., Сухарева С. М. Профессионально-ориентированная практика: планирование, организация и реализация в организациях, осуществляющих спортивную подготовку. Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2023. 92 с.

#### REFERENCES

1. Voinova S. E. (2023), "Professionally oriented practice: planning, organization and implementation in organizations providing sports training", St. Petersburg, 92 p.

*Поступила в редакцию 10.03.2024.*

*Принята к публикации 08.04.2024.*

УДК 797.21

**Обоснование и разработка критериев оценки качества подготовки квалифицированных спринтеров-кролистов на основе индивидуализации тренировочного процесса**

**Пригода Геннадий Сергеевич**, кандидат педагогических наук

*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье представлены результаты влияния 10 критериев оценки качества подготовки квалифицированных пловцов спринтеров-кролистов, основанных на индивидуализации всего процесса подготовки. Разработанные автором нововведения были внедрены в специализированную спортивную организацию с целью поиска положительных аспектов влияния на спортсменов и конечное улучшение персональных лучших результатов по итогам сезона. На основе внедренных критериев оценки качества спортсмены смогли креативно взглянуть на весь процесс подготовки и попытались по-новому посмотреть на важность поиска собственных внутренних резервов. Полученный по окончании эксперимента результат позволяет сделать заключение, что использование новых критериев дает возможность тренеру и спортсмену выявить свои слабые места в подготовке и получить возможность улучшить качество выполнения тренировочных программ, а в итоге улучшить свои достижения без риска не пройти очередной отбор в команду и завершить спортивную карьеру, не использовав свой потенциал на 100%.

**Ключевые слова:** плавание, оценка качества, спринтерский король, тренировочные программы, индивидуализация.

**Substantiation and development of criteria for assessing the quality of training of qualified freestyle sprinters based on the individualization of the training process**

**Prigoda Gennady Sergeevich**, candidate of pedagogical sciences

*Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Saint-Petersburg*

**Abstract.** The article presents the results of the influence of 10 criteria for assessing the quality of training of qualified sprinter-rabbit swimmers based on the individualization of the entire training process. The innovations developed by the author were introduced into a specialized sports organization in order to find positive aspects of influencing athletes and ultimately improving personal best results at the end of the season. Based on the implemented quality assessment criteria, athletes were able to creatively look at the entire training process and tried to take a fresh look at the importance of finding their own internal reserves. The result obtained at the end of the experiment allows us to conclude that the use of the new criteria makes it possible for both the coach and the athlete to identify their weaknesses in training and get the opportunity to improve the quality of training programs, and eventually improve their achievements without the risk of not passing the next selection to the team and ending their sports career without using their potential at 100%.

**Keywords:** swimming, quality assessment, sprint king, training programs, individualization.

**ВВЕДЕНИЕ.** Подготовка резерва сборных команд начинается с детско-юношеского спорта по строго определенным правилам и регламентам, которые существуют у нас со времен Советского Союза и основываются на богатом и успешном опыте работы тренеров и спортсменов предыдущих поколений [1]. В плавании его условно разделяют на три уровня: детско-юношеский, студенческий и профессиональный. В каждом из них применяются определенные критерии и нормы поэтапного отбора и продвижения спортсмена вверх по карьерной лестнице [2]. Эти нормативы и критерии также изменяются и совершенствуются, поскольку спортивное плавание быстро развивается, как технологически, так и информационно, при этом результаты и рекорды постоянно растут [3]. Спринтерский кроль не является исключением, и поскольку он один из самых популярных и востребованных среди

всех видов плавания, к нему предъявляются повышенные требования [4]. В большинстве случаев тренерский состав сегодня пользуется стандартной методологией отбора и подготовки пловцов на каждом уровне и не всегда это оказывается эффективным [5]. Часть спортсменов не проходят общие нормы отбора и покидают спорт. Те, кто остаются, также сталкиваются с проблематикой рисков, противоречий и других факторов, снижающих успешность подготовки и оценки качества параметров тренировочного процесса, соответственно, рост результатов у них прекращается [6]. В связи с этим возникает необходимость разработки унифицированных критериев оценки качества подготовки современных спринтеров, а именно кролистов.

Данный вопрос и является целью исследования для дальнейшего внедрения в спортивную организацию. Обобщив литературные и электронные источники и проведя анализ, мы разработали 10 унифицированных критериев оценки качества подготовки спринтеров-кролистов на разных этапах подготовки с целью улучшения личных результатов и достижения необходимых показателей, а именно:

1. Наличие современной материально-технической, правовой, финансовой и научной базы для возможности индивидуальной подготовки.
2. Выполнение оптимального общего годового объема проплыwania для создания базовой основы функциональной подготовки [7].
3. Достижение индивидуальных скоростных параметров функциональной нагрузки по основным зонам плавания в различных циклах подготовки.
4. Достижение индивидуальных анатомических и антропометрических показателей.
5. Применение индивидуально разработанных психологических настроек в подготовительном и соревновательном циклах.
6. Выполнение необходимого и достаточного функционального и скоростно-силового объема работы на суше и в спортивном зале.
7. Владение и применение персонально адаптированных комплексов упражнений на гибкость в течение всех циклов и этапов подготовки.
8. Получение и освоение в полном объеме наглядных методических, практических и теоретических пособий с целью совершенствования индивидуальной техники плавания и ее тактического применения.
9. Доступность средств и методов биохимического, фармакологического и медицинского контроля для восстановления спортсмена.
10. Обеспечение и использование комплекса мотивационных, досуговых, развлекательных и других психологических восстановительных мероприятий.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Внедрение осуществлялось в спортклубе СШОР «Радуга» города Санкт-Петербург. Участники эксперимента в количестве 9 девушек и 11 юношей в возрасте от 14 до 19 лет были разделены на «стандартную», «экспериментальную» и «контрольную» группы. В течение всего срока проведения эксперимента с 2020 по 2021 год стандартная группа осуществляла тренировочный процесс без изменений, в экспериментальной применялись все вышеописанные 10 критериев оценки качества, а в контрольной – периодически. По итогам эксперимента стояла задача определить участников групп, которым удалось в процентном соотношении определить восприятие нововведений, личные ощущения и итоговое улучшение персональных лучших результатов на



своих основных дистанциях 50 и 100 метров вольным стилем применимо к середине и окончанию сезонов 2020 и 2021 гг. Временные показатели брались из официальных протоколов соревнований в середине и в конце сезона. Обобщенные результаты представлены на рисунке 1 в виде итоговой диаграммы.

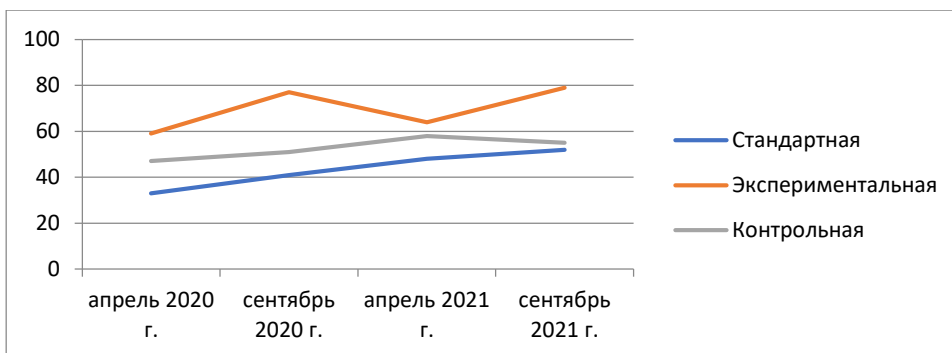


Рисунок 1 – Динамика результативности применения 10 унифицированных критериев оценки качества подготовки спринтеров-кролистов в период 2020-2021 г.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Из динамики выше представленной диаграммы мы наглядно видим общий прогресс трех групп в личностных восприятиях на предложенный вариант оценки качества их подготовки в течение 4 сезонов. Наилучшего результата с улучшением от 59% до 79% добились спортсмены «экспериментальной» группы, где внедрялись все 10 критериев. На втором месте по эффективности «контрольная» группа, где применение их было фрагментальным, но достаточным по объему. Здесь рост от 47% до 55%. Третья «стандартная», не смотря на то, что во время подготовки не использовала нововведения, также показала улучшение. Это связано с тем, что в период полового созревания и взросления все спортсмены показывают среднестатистический рост результатов.

**ВЫВОДЫ.** На основании описанных выше фактов можно сделать вывод, что разработанные автором 10 критериев оценки качества подготовки пловцов спринтеров-кролистов, без сомнения, могут положительно влиять на весь период подготовки спортсмена и корректировать действия, как тренерского состава, так и самого пловца, с целью направления вектора индивидуализации тренировочных программ и всей подготовки к успешному завершению. Результаты эксперимента показали хорошую результативность и позитивную восприимчивость участников к данным нововведениям.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Платонов В. Н. Основы подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Настольная книга тренера : в 2 т. Т. 1. Москва : ООО «ПРИНТЛЕТО», 2021. 592 с.
2. Пригода Г. С., Сидоренко А. С. Сравнительный анализ роста-весовых показателей пловцов спринтеров призёров олимпийских игр // Учёные записки университета имени П.Ф.Лесгафта. 2022. № 5 (207). С. 330–333.
3. Плотникова С. С., Гайдукова Ю. Н., Кручинина М. А. Оптимизация тренировочного процесса на основе использования информационных технологий в спорте // Философия и культура информационного общества. Десятая международная научно-практическая конференция. Санкт-Петербург, 2022. С. 424–426.
4. Пригода Г. С., Болотин А. Э. Основные компоненты и организационная структура современной системы подготовки квалифицированных спринтеров-кролистов // Теория и практика физической культуры. 2023. № 3. С. 90–92.

5. Давыдов В. Ю., Авдиенко В. Б. Отбор и ориентация пловцов по показателям телосложения в системе многолетней подготовки (теоретические и практические аспекты). Москва : Советский Спорт, 2014. 384 с.
6. Пригода Г. С., Сидоренко А. С. Противоречия и факторы, снижающие эффективность подготовки квалифицированных спринтеров кролистов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2022. № 9 (211). С. 392–395.
7. Карпова С. Н. Развитие скоростно-силовых способностей у пловцов стайеров на начальном этапе специализации // Научная сессия ГУАП: Гуманитарные науки. Санкт-Петербург : ГУАП, 2023. С. 139–140.

#### REFERENCES

1. Platonov V. N. (2021), "Fundamentals of athletes' training in Olympic sports. The trainer's handbook", in 2 volumes, Vol. 1, M., PRINTLETO LLC, 592 p.
  2. Prigoda G. S., Sidorenko A. S. (2022), "Comparative analysis of height and weight indicators of swimmers-sprinters Olympic medalists", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5 (207), pp. 330–333.
  3. Plotnikova S. S., Gaidukova Yu. N., Kruchinina M. A. (2022), "Optimization of the training process based on the use of information technologies in sports", *Philosophy and culture of the information society*, The tenth International Scientific and practical conference, St. Petersburg, pp. 424–426.
  4. Prigoda G. S., Bolotin A. E. (2023), "The main components and organizational structure of the modern system of training qualified freestyle sprinters", *Theory and practice of physical culture*, No. 3, pp. 90–92.
  5. Davydov V. Yu., Avdienko V. B. (2014), "Selection and orientation of swimmers in terms of physique in the system of long-term training" (theoretical and practical aspects), M., Soviet Sport, 384 p.
  6. 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.
  7. Карпова С. Н. (2023), "The development of speed and strength abilities in stayer swimmers at the initial stage of specialization", *Scientific session of GUAP. Humanities*, St. Petersburg, GUAP, pp. 139–140.
- Информация об авторе:** Г.С. Пригода, доцент кафедры физической культуры и спорта, prigoda123@mail.ru , <https://orcid.org/0000-0002-8033-6887>.

*Поступила в редакцию 07.03.2024.*

*Принята к публикации 29.03.2024.*

УДК 796.01

**Методика применения многофакторного дискриминантного анализа для определения наиболее значимых показателей оценки эмоционального состояния спортсменов**

Примакин Алексей Иванович<sup>1</sup>, доктор технических наук

Куликов Михаил Львович<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Михайлова Елена Янверовна<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Санкт-Петербургский военный ордена Жукова институт войск национальной гвардии Российской Федерации*

<sup>2</sup>*Санкт-Петербургский университет МВД России*

<sup>3</sup>*Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В исследовании представлены результаты тестирования предстартового эмоционального состояния спортсменов. Обработка результатов тестирования осуществлялась посредством методов многофакторного анализа с помощью математического пакета Statistica. Использование статистических методов многофакторного дискриминантного анализа позволило определить наиболее значимые показатели эмоционального состояния.

**Ключевые слова:** эмоциональное состояние, спортсмены, батарея тестов, дискриминантный анализ.

**Methodology of application of multifactor discriminant analysis for determining the most significant indicators for assessing the emotional state of athletes**

Primakin Alexey Ivanovich<sup>1</sup>, doctor of technical sciences

Kulikov Mikhail L.<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Mikhailova Elena Yanverovna<sup>3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>*St. Petersburg Military Order of Zhukov Institute of the National Guard of the Russian Federation*

<sup>2</sup>*St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*

<sup>3</sup>*Lesgaf National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The study presents the results of testing the pre-start emotional state of athletes. The test results were processed using multivariate analysis methods using the Statistica mathematical package. The use of statistical methods of multifactorial discriminant analysis made it possible to determine the most significant indicators of emotional state.

**Keywords:** emotional state, athletes, battery of tests, discriminant analysis.

**ВВЕДЕНИЕ.** Любая деятельность человека протекает на фоне того или иного эмоционального состояния. Это состояние оказывает непосредственное влияние на успешность деятельности. Спортивная деятельность характеризуется высоким уровнем требований, как к физическим качествам спортсмена, так и к его психоэмоциональной сфере. Проблемы эмоционального состояния спортсменов в процессе тренировочной и соревновательной деятельности постоянно находятся в фокусе внимания исследователей [1, 2]. Эмоциональное состояние спортсмена является одним из важнейших факторов, определяющих итоговую результативность соревновательной деятельности в любом виде спорта. Усиление эмоционального возбуждения до какого-то определенного уровня способствует улучшению результативности деятельности, однако затем это возбуждение, по мере возрастания, может оказывать и негативное влияние на деятельность.

В спортивной практике традиционно выделяют следующие формы предстартового эмоционального состояния: боевая готовность, предстартовая лихорадка и предстартовая апатия. Предстартовая лихорадка и предстартовая апатия представляют собой деструктивные состояния, характеризующиеся психологическим дискомфортом и не позволяющие спортсмену реализовать свой потенциал в предстоящих соревнованиях. Оптимальный уровень эмоционального возбуждения в процессе соревновательной деятельности определяется как боевая готовность. При этом необходимо учитывать специфику вида спорта, тактическую и техническую сложность, а также индивидуальные особенности спортсмена, выступающего в соревнованиях.

Рассматривая спортивную деятельность как педагогический процесс управления состоянием спортсмена, необходимо определить систему обратной связи, позволяющей тренеру осуществлять контроль и принимать обоснованные управленческие решения. При этом необходимо учитывать, что эмоциональное состояние – явление сложное, не поддающееся однозначной оценке. На сегодняшний день не существует единой общепризнанной методики его определения. Исследование эмоциональных состояний может идти по трем направлениям: исследование соматических и вегетативных реакций организма; изучение внешнеэмоциональных проявлений (поведение, речь, жесты, мимика и т.п.); самооценка эмоциональных состояний.

Основная задача контроля, которая решается педагогом-тренером, – это определение степени соответствия эмоционального состояния спортсмена предстоящей соревновательной деятельности. Здесь важно определиться с критериями оценки. Очевидно, что при исследовании эмоционального состояния нельзя ограничиваться каким-либо одним методом. В нашем исследовании на примере команды волейболисток использовались тесты, дающие возможность получить информацию об осознаваемых (самооценка самочувствия, настроения, желания играть, готовности к игре), двигательных (реакция на движущийся объект) и вегетативных (биоэлектрорепотенциометрия) компонентах эмоционального состояния. Критерием успешности соревновательной деятельности каждого игрока является оценка, выставляемая тренером по итогам проведенной игры.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В таблице 1 представлены сводные результаты тестирования эмоционального состояния спортсменок волейболисток перед играми. В качестве показателей представлены: БЭП – биоэлектрорепотенциометрия; динамометрия максимальная и оптимальная, РДО – реакция на движущийся объект (ошибка реагирования в мс., показатель точности реагирования), самооценки самочувствия, настроения, желания играть и готовности к игре.

По каждому из восьми показателей эмоционального состояния ( $x_1, \dots, x_8$ ) спортсменок представлены результаты статистической обработки батареи тестов с последующей оценкой игры – «успешная» или «неуспешная». В таблице 1 в качестве статистик указаны характеристики положения (средние значения по выборке  $\bar{x}$ ) и разброса или рассеивания (выборочные средние квадратичные отклонения  $\sigma$ ).

Таблица 1 – Показатели эмоционального состояния спортсменов перед «успешной» или «неуспешной» игрой

Показатели	Игры			
	«успешные»		«неуспешные»	
	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$
БЭП ( $x_1$ )	29.90	6.14	27.85	8.03
Динамометрия макс. ( $x_2$ )	43.30	3.15	40.05	1.93
Динамометрия опт. ( $x_3$ )	34.15	7.80	33.20	5.95
РДО ( $x_4$ )	0.59	0.12	0.42	0.12
Самочувствие ( $x_5$ )	13.80	3.93	12.00	3.58
Настроение ( $x_6$ )	13.40	2.84	12.40	3.14
Желание играть ( $x_7$ )	14.10	2.88	11.05	2.28
Субъективная оценка готовности к игре ( $x_8$ )	14.45	3.03	13.65	4.13

Цель проводимого исследования – принять математически обоснованное решение относительно некоторого сочетания переменных  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , которые позволяют определить характерные отличительные особенности для двух и более групп объектов. В нашем случае такими группами будут являться игры «успешные» и «неуспешные». Алгоритм подобного разделения объектов на группы и получения, как правило, линейных наборов переменных  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , «разделяющих» эти группы, осуществляется в рамках многомерного дискриминантного анализа. Искомая функция называется дискриминантной и в общем виде может быть представлена формулой:

$$F = D_1 \cdot x_1 + D_2 \cdot x_2 + \dots + D_n \cdot x_n,$$

где  $x_1, x_2, \dots, x_n$  – переменные, соответствующие каждому объекту;  $D_1, D_2, \dots, D_n$  – коэффициенты дискриминантной функции, с помощью которых осуществляется переход от  $n$ -мерного пространства первичных переменных к одномерному, т.е. к определенному значению дискриминантной функции  $F$ .

С этой целью предлагается использовать математическую программу Statistica, в которой алгоритмы и процедуры многомерного дискриминантного анализа осуществляются в наглядной и доступной для понимания форме [3].

Исходные данные для дискриминантного анализа по эмоциональному состоянию каждого из спортсменов перед игрой с учетом последующего ее результата вводятся в программу Statistica (рис. 1).

Определяем группирующую («Номер команды») и независимые ( $x_1, x_2, \dots, x_8$ ) переменные, а в диалоговом окне указываем метод выбора значимых переменных – «пошаговый с включением». Этот метод формирует на каждом шаге оценку наибольшего вклада соответствующей переменной в процедуру дискриминации, т.е. выявления различия между группами [4].

Оценка этого вклада построена на таких показателях, как «Лямбда Уилкса», «Частная лямбда Уилкса», « $F$ -включить», « $p$ -значение», «Толерантность» и « $R$ -квадрат» (рис. 2).

1 БЭП	2 Динамометрия макс.	3 Динамометрия опт.	4 Реакция на движущийся объект	5 Самочувствие	6 Настроение	7 Желание играть	8 Готовность к игре	9 Номер команды
29	42	45	0,42	16	15	13	13	1
35	42	25	0,59	11	13	12	13	1
27	46	30	0,72	9	9	14	16	1
26	43	27	0,52	14	11	17	19	1
38	44	35	0,6	7	15	15	11	1
39	48	46	0,45	17	17	16	14	1
31	42	23	0,7	18	14	16	11	1
39	44	46	0,41	14	17	14	16	1
24	47	26	0,76	18	11	15	10	1
30	47	38	0,45	13	10	14	19	1
26	35	26	0,55	9	17	15	17	1
35	38	39	0,68	18	16	13	15	1
22	45	26	0,61	7	12	12	18	1
22	42	38	0,57	15	16	23	18	1
36	40	36	0,73	16	15	13	12	1
37	44	41	0,78	17	12	10	15	1
22	46	27	0,49	8	10	16	12	1
26	45	32	0,64	17	17	13	17	1
22	44	45	0,61	18	12	10	14	1
32	42	32	0,75	14	9	11	9	1
36	39	41	0,54	14	12	12	19	2

Рисунок 1 – Исходные данные для дискриминантного анализа в среде математической программы Statistica

Discriminant Function Analysis Summary (Spreadsheet2) Step 6, N of vars in model: 6; Grouping: Номер команды (2 grps) Wilks' Lambda: ,31715 approx. F (6,33)=11,842 p<,0000						
N=40	Wilks' Lambda	Partial Lambda	F-remove (1,33)	p-value	Toler.	1-Toler. (R-Sqr.)
Реакция на движущийся объект	0,491314	0,645508	18,12249	0,000161	0,824488	0,175512
Динамометрия макс.	0,446738	0,709919	13,48415	0,000844	0,902462	0,097538
Желание играть	0,397541	0,797773	8,36518	0,006722	0,962835	0,037165
Готовность к игре	0,342065	0,927156	2,59272	0,116882	0,774457	0,225543
Настроение	0,328902	0,964262	1,22306	0,276759	0,855381	0,144619
БЭП	0,327187	0,969317	1,04460	0,314189	0,966180	0,033820

Рисунок 2 – Ранжированная модель влияния переменных ( $x_4, x_2, x_7, x_8, x_6, x_1$ ) на процедуру дискриминации, сформированная в среде математической программы Statistica

Комментируя полученный результат (рис. 2), необходимо отметить, что в основе процесса ранжирования переменных приоритет отдается  $F$ -критерию (« $F$ -remove»).

В нашем случае ранжированная последовательность выявила следующие приоритетные переменные:  $x_4$  («Реакция на движущийся объект»,  $F$ -критерий=18,12);  $x_2$  («Динамометрия макс.»,  $F$ -критерий =13,48 ) и  $x_7$  («Желание играть  $F$ -критерий=8,37), оказывающие существенное влияние на процесс дискриминации. Эти значения выше, чем значения  $F$ -критерия для переменных  $x_8, x_6, x_1$ .

После построения модели, включающей наиболее значимые переменные для процесса дискриминации, переходим к вычислению дискриминантных функций, а точнее, ее коэффициентов дискриминации  $D_1, D_2, \dots, D_n$ . В результате будет получена таблица для стандартизованных коэффициентов («Standardized Coefficients») (рис. 3).

Variable	Raw Coefficients (Spreadsheet1) for Canonical Variables			
	Root 1			
Реакция на движущийся объект	-6,50881			
Динамометрия макс.	-0,26272			
Желание играть	-0,21336			
Готовность к игре	-0,10237			
Настроение	-0,08274			
БЭП	-0,03018			
Constant	20,29438			
Eigenval	2,15311			
Cum.Prop	1,00000			

Рисунок 3 – Исходные коэффициенты дискриминантной функции, полученные в среде математической программы Statistica

Термин «исходные» в данном случае означает, что представленные коэффициенты могут быть применены в совокупности с наблюдаемыми данными для вычисления «весов» дискриминантной функции, т.е.

$$F = 20,29 - 6,5 \cdot x_4 - 0,26 \cdot x_2 - 0,21 \cdot x_7 - 0,1 \cdot x_8 - 0,08 \cdot x_6 - 0,03 \cdot x_1$$

Таким образом, с помощью дискриминантной функции получаем некоторую координату в дискриминантном пространстве, которая позволяет по удаленности объекта от центра той или иной группы, в нашем случае, «успешные» и «неуспешные» игры, спрогнозировать эмоциональное состояние спортсмена.

**ВЫВОДЫ.** Представленные в статье процедуры и алгоритмы многомерного дискриминантного анализа в среде математического пакета Statistica позволяют достаточно просто и эффективно производить необходимые математические расчеты с целью определения наиболее значимых показателей для оценки эмоционального состояния спортсменов.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Рузайкина Н. Н. Психические и эмоциональные состояния спортсменов в тренировочный период // XLVIII Огарёвские чтения : материалы научной конференции. Ч. 2. Саранск : Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, 2020. С. 315–318.
2. Муллер О. Ю. Методы регуляции эмоциональными состояниями, влияющими на физическую подготовку спортсменов // Гуманитарное пространство. 2021. Т. 10, № 7. С. 930–938.
3. Ермолаев-Томин О. Ю. Математические методы в психологии. Москва : Юрайт, 2014. 511 с.
4. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика. Москва : Высшая школа, 2009. 478 с.

#### REFERENCES

1. Ruzaikina N. N. (2020), "Mental and emotional states of athletes during the training period", *XLVIII Ogarev readings : Materials of the scientific conference, Part 2, Saransk, N.P. Ogarev National Research Mordovian State University*, pp. 315–318.
2. Miller O. Yu. (2021), "Methods of regulation of emotional states affecting the physical training of athletes", *Humanitarian space*, Vol. 10, No. 7, pp. 930–938.
3. Ermolaev-Tomin O. Yu. (2014), "Mathematical methods in psychology", Moscow, Yurait, 511 p.
4. Gmurman V. E. (2009). "Probability theory and mathematical statistics", Moscow, Higher School, 478 p.

#### Информация об авторах:

**Примакин А.И.**, профессор кафедры математических, естественнонаучных и общеприкладных дисциплин, E-mail: a.primakin@mail.ru.

**Куликов М.Л.**, доцент кафедры физической подготовки и прикладных единоборств, E-mail: mptica@yandex.ru.

**Михайлова Е.Я.**, профессор кафедры менеджмента и экономики спорта, E-mail: yanverovna@yandex.ru.

*Поступила в редакцию 20.03.2024.*

*Принята к публикации 19.04.2024.*

УДК 796.925

## Совершенствование техники полётной фазы прыжка на лыжах с трамплина с применением универсального подвеса

Прокопенко Геннадий Юрьевич<sup>1</sup>

Климов Евгений Дмитриевич<sup>1</sup>

Костюнина Любовь Ивановна<sup>2</sup>, доктор педагогических наук, доцент

Тимошина Ирина Назимовна<sup>2</sup>, доктор педагогических наук, профессор

<sup>1</sup>*Чайковская государственная академия физической культуры и спорта,*

*Чайковский*

<sup>2</sup>*Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова,*

*Ульяновск*

**Аннотация.** В статье подчеркивается, что использование аэродинамической трубы наклонного типа является эффективным средством совершенствования полётной фазы прыжка на лыжах с трамплина. Для работы в трубе авторами предложен подвесной механизм с рабочей зоной в форме «ромба» и креплением на уровне тазобедренного сустава. Предложен алгоритм и подтверждена результативность применения универсального подвеса в тренировочном процессе лыжника-прыгуна.

**Ключевые слова:** прыжки на лыжах с трамплина, техника полёта, универсальный подвес, имитационные упражнения, аэродинамическая труба.

## Improving the technique of the flight phase of ski jumping with the use of universal suspension

Prokopenko Gennady Yurievich<sup>1</sup>

Klimov Evgeny Dmitrievich<sup>1</sup>

Kostyunina Lubov' Ivanovna<sup>2</sup>, doctor of pedagogical sciences, associate professor

Timoshina Irina Nazimovna<sup>2</sup>, doctor of pedagogical sciences, professor

<sup>1</sup>*Tchaikovsky State Physical Education and Sport Academy, Tchaikovsky*

<sup>2</sup>*I.N. Ulyanov State Pedagogical University, Ulyanovsk*

**Abstract.** The article emphasizes that the use of an inclined wind tunnel is an effective means of improving the flight phase of ski jumping. To work in a pipe, the authors proposed a suspension mechanism with a working area in the form of a "diamond" and a mount at the hip joint level. An algorithm is proposed and the effectiveness of using a universal suspension in the training process of a ski jumper is confirmed.

**Keywords:** ski jumping, flight technique, universal suspension, simulation exercises, wind tunnel.

**ВВЕДЕНИЕ.** Совершенствование полётной фазы прыжка на лыжах с трамплина является одной из самых сложных задач спортивной подготовки спортсменов. Это связано с тем, что имитационные упражнения на имеющихся тренажерах не позволяют полностью моделировать полёт в условиях, близких к реальным [1]. Решением этой проблемы может стать использование аэродинамической трубы наклонного типа. Однако такой тренажер необходимо оснащать специальными подвесными системами, позволяющими создать ощущения потоков воздуха как на трамплине. Поэтому актуальность исследования заключается в поиске оптимальной конструкции такого подвеса и возможностей его использования для отработки техники полётной фазы прыжка на лыжах с трамплина.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование основано на анализе научных публикаций, обобщении опыта практической деятельности и анализе техники прыжка на лыжах с трамплина. Выявлены проблемы и возможности совершенствования техники полёта с помощью имитационных тренировок в условиях спортив-



ного зала и аэродинамической трубы [2, 3]. Проанализированы конструкции подвесных систем и предложен универсальный подвес для отработки техники полёта. Испытания универсального подвеса проходили среди квалифицированных прыгунов на лыжах с трамплина в подготовительном периоде годового цикла (июль – август 2023 года). На основе видеоанализа в программе Kinovea проведено наблюдение показателей аэродинамического индекса полётной фазы прыжка на трамплине мощностью К-95 (ФЦП по ЗВС «Снежинка им. А.А. Данилова», г. Чайковский) у 12 квалифицированных спортсменов до и после тренировок в аэродинамической трубе наклонного типа на базе универсального аэродинамического комплекса «Twin Fly», г. Пермь.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** С появлением возможности проведения занятий в аэродинамической трубе горизонтального типа лыжники-прыгуны стали отрабатывать фазу полета в потоке воздуха, соответствующей скорости на трамплине. Такая конструкция трубы не позволяет имитировать естественные условия трамплина и искажает специфические ощущения воздуха у спортсменов.

Ранее в статье «Использование воздушного потока в имитационных упражнениях лыжников-прыгунов» было выявлено, что в настоящее время наиболее эффективным тренажером для лыжников-прыгунов является аэродинамическая труба наклонного типа, где угол потока воздуха составляет 35 градусов. Здесь спортсмен оказывается в условиях, максимально приближенных к тем, которые он ощущает в полете на трамплине [4].

Для работы в трубе используются специальные подвесные механизмы. Однако имеющиеся на сегодняшний день конструкции подвесных систем имеют форму ранца с точкой крепления выше тазобедренного сустава, которая дает устойчивое статическое положение туловища в момент подачи воздушного потока и не позволяет имитировать работу спортсмена в воздухе, свободно изменяя углы и положение тела (рис. 1).



Рисунок 1 – Конструкция подвеса в Стокгольме

С точки зрения биомеханики прыжка, точка крепления подвеса на лыжнике-прыгуне должна являться центром баланса и начала всех векторов сил, действующих на спортсмена во время полёта («точка ноль»). Она должна находиться на уровне тазобедренного сустава. В связи с этим авторами статьи был предложен

универсальный подвес с рабочей зоной в форме «ромба» и креплением на уровне тазобедренного сустава (рис. 2).



Рисунок 2 – Конструкция универсального подвеса

Примечание: А – рабочая зона подвеса с боковым креплением в виде двойных петель; В – фиксирующий пояс; С – бедренный крепеж (отдельно на каждую ногу); D – регулируемые лямки

Предложенная конструкция позволяет регулировать подвес в зависимости от особенностей тела спортсмена с учетом антропометрических показателей (объем талии, обхват бедра, длина туловища, длина бедра и др.), позволяя тем самым при помощи фиксатора нижней части подвеса индивидуально устанавливать «точку ноль» (баланс). При этом нижняя часть подвеса «С» совместно с креплением на поясе в зоне «В» создает жесткую схему установки «точки ноль», не позволяя подвесу в момент нагрузки произвольно перемещаться вверх или вниз от точки баланса спортсмена. Такая конструкция позволяет удерживать центр тяжести в месте крепления подвеса во время подачи потока воздуха.

Экспериментальная апробация универсального подвеса проводилась на протяжении одного недельного микроцикла в аэродинамической трубе наклонного типа с рабочим воздушным потоком  $35^\circ$ . Тренировка начиналась с общеразвивающих упражнений на земле. Далее проводилась настройка подвеса в статическом положении без использования воздушных потоков и без применения спортивного инвентаря.

Следующим этапом была отработка упражнения в статическом положении с применением полной экипировки спортсмена (лыжи, ботинки, комбинезон, защитный шлем) и корректировка положения баланса за счет настройки подвеса.

После перехода в аэродинамическую трубу спортсмен сначала выполнял упражнения без использования лыж и подвеса: имитация стойки разгона и полёта (наклоны вперед из стойки на двух ногах с руками вдоль туловища, затем изменяя их положение для формирования чувства воздушного потока и ощущения тела в воздушном пространстве). Далее, изменяя угол наклона, выполнялась имитация фазы отталкивания и выпрыгивания с различными положениями рук.

В основной части тренировки спортсмены отработывали полётную фазу прыжка в полной экипировке (рис. 3). Крепление в районе тазобедренного сустава позволяло изменять положение тела, используя потоки воздуха. Начиная с фазы взлёта,

увеличивая скорость воздушного потока, спортсмены изменяли угловые характеристики положения частей тела и лыж, принимая оптимальное положение полёта.



Рисунок 3 – Тренировка в аэродинамической трубе с использованием универсального подвеса (г. Пермь)

Во время полёта в аэротрубе спортсмену давали задания на исправление отдельных элементов техники прыжка. Например, отработка положений стоп, лыж, рук с акцентом на симметричность или на положение относительно воздушного потока. Подбор заданий выполнялся индивидуально в зависимости от ошибок спортсмена, выявленных на трамплине. За время тренировки в аэротрубе спортсмен мог понять и прочувствовать положение своего тела во время полёта. У него появлялось время осознать и исправить технические ошибки, возможность подобрать оптимальное положение головы и угла полёта. Всего за время тренировки выполнялось 4-6 подходов по 1,5-2 минуты в зависимости от подготовленности спортсмена. В заключительную часть занятия включали упражнения на расслабление и растяжку.

Оценка результативности предложенного микроцикла проводилась на основе опроса тренеров и спортсменов, а также сравнения значений аэродинамического индекса полёта на трамплине К-95 у квалифицированных лыжников-прыгунов до и после тренировок в аэродинамической трубе (табл. 1).

Таблица 1 – Медианные значения аэродинамического индекса полёта на трамплине К-95 у квалифицированных лыжников-прыгунов до и после тренировок в аэродинамической трубе

Период измерений	Точка съёмки от стола отрыва		
	15 метров	33 метра	65 метров
до полётов	0,64	0,42	0,32
после полётов	0,63	0,37	0,27

Наблюдения показывают заметные изменения аэродинамических характеристик полёта в сравнении до и после серии тренировок в аэротрубе. Из таблицы видно, что спортсмены стали быстрее и лучше принимать аэродинамичное положение полёта, что отражается в уменьшении аэродинамического индекса. По Т-критерию Вилкоксона (при  $p=0,05$ ) выявлена значимая разница показателей на 33 и 65 метрах полёта.

Кроме того, результативность проведенного микроцикла косвенно подтверждается результатами корреляционного анализа значений аэродинамического индекса с результатами судейской оценки техники прыжка. Корреляционный анализ в начале исследования показал заметную корреляционную связь ( $r_s = 0,613$ ) в точке 65 метров от стола отрыва на трамплине К-95, тогда как измерения на 15 и 33 метрах полёта имели слабую корреляционную связь.

После полётов в аэродинамической трубе возросла взаимосвязь спортивно-технических результатов прыжка с показателями аэродинамического индекса полёта на отметке 33 и 65 метров ( $r_s = 0,592$  и  $0,711$  соответственно).

Опрос спортсменов после апробации универсального подвеса показал, что его крепление абсолютно не мешает во время тренировок в аэродинамической трубе, не ограничивает управление спортсмена своим телом, позволяя динамично реагировать на изменение потока воздуха. При длительном воздействии воздушного потока гораздо легче обнаружить и исправить недочеты в технике исполнения полетной части прыжка. По отзывам тренеров, после реализации микроцикла в аэротрубе спортсмены стали более осознанно вести себя во время полета на трамплине.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Таким образом, тренировки в аэродинамической трубе наклонного типа с использованием универсального подвеса с рабочей зоной в форме «ромба» и креплением на уровне тазобедренного сустава являются результативным средством совершенствования техники полётной фазы прыжка на лыжах с трамплина. После микроцикла полётной направленности в аэротрубе спортсмены лучше чувствуют воздушные потоки и способны быстрее принимать более аэродинамичное положение полёта.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Арансон М. В., Кряжев В. Д. Проблемы подготовки спортсменов высокой квалификации в прыжках на лыжах с трамплина (по материалам зарубежных исследований) // Вестник спортивной науки. 2023. № 2. С. 4–8.
2. Podgayets A. R., Rudakov R. N., Tuktamishiev V. S., Kerov R. S., Shvetsov B. S. Aerodynamic coefficients of a ski-jumper // *Russian Journal of Biomechanics*. 2002. Vol. 6, No. 2. P. 78–94.
3. Podgayets A. R., Rudakov R. N. Evaluation of the effect of ski-jumpers aerodynamic quality on safety of landing // *Russian Journal of Biomechanics*. 1999. Vol. 3, No. 3. P. 91–98.
4. Попова А. И., Прокопенко Г. Ю., Климов Е. Д. Использование воздушного потока в имитационных упражнениях лыжников-прыгунов // Теория и практика физической культуры. 2020. № 3. С. 23–25.

#### REFERENCES

1. Aranson M. V., Kryazhev V. D. (2023), "Problems of elite athletes training in ski jumping (by the materials of foreign studies)", *Bulletin of Sports Science*, No 2, pp. 4–8.
2. Podgayets A. R., Rudakov R. N., Tuktamishiev V. S., Kerov R. S., Shvetsov B. S. (2002), "Aerodynamic coefficients of a ski-jumper", *Russian Journal of Biomechanics*, Vol. 6, No. 2, pp. 78–94.
3. Podgayets A. R., Rudakov R. N. (1999), "Evaluation of the effect of ski-jumpers aerodynamic quality on safety of landing", *Russian Journal of Biomechanics*, Vol. 3, no. 3, pp. 91–98.
4. Popova A. I., Prokopenko G. Yu., Klimov E. D. (2020), "Wind tunnel trainer system in modern ski jumping sport", *Theory and practice of physical culture*, no. 3, pp. 23–25.

#### Информация об авторах:

**Прокопенко Г. Ю.**, старший преподаватель кафедры Сложно-координационных зимних видов спорта, lab.chifk@yandex.ru; **Климов Е. Д.**, аспирант, evgklimov170@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0481-4581>; **Костюнина Л. И.**, заведующий кафедрой Теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности, likost@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1551-6838>; **Тимошина И. Н.**, проректор по научной работе, tin443051@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4223-1344>. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 05.06.2024.

Принята к публикации 25.06.2024.

УДК 796.819

**Судейство соревнований по армейскому рукопашному бою  
с использованием современных технологий**

**Рябчук Владимир Владимирович**, кандидат педагогических наук, профессор  
**Поддубная Татьяна Владимировна**

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы,  
Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования по разработке инноваций при судействе соревнований по армейскому рукопашному бою с использованием современных технологий. Обновлённая методика судейства позволяет качественнее и эффективнее оценивать технические действия бойцов, сокращает время на принятие решения по объективному результату поединка. Обоснована необходимость внести изменения в правила судейства, чтобы повысить качество и результативность соревнований.

**Ключевые слова:** судейство соревнований, армейский рукопашный бой, правила соревнований, современные технологии.

**Judging competitions in army hand-to-hand combat using modern technologies**

**Ryabchuk Vladimir Vladimirovich**, candidate of pedagogical sciences, professor  
**Poddubnaya Tatiana Vladimirovna**

*Russian Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg*

**Abstract:** The article presents the results of a study on the development of innovations in judging competitions in army hand-to-hand combat using modern technologies. The updated judging technique allows for a better and more effective assessment of the technical actions of the fighters, reduces the time to make a decision on the objective result of the fight.

**Keywords:** competitions refereeing, army hand-to-hand combat, competition rules, modern technologies.

**ВВЕДЕНИЕ.** Армейский рукопашный бой (АРБ) – система, соединившая многие функциональные элементы мировых видов единоборств. Современный и быстро развивающийся вид боевых единоборств, получивший популярность за полноконтактные поединки. Армейский рукопашный бой является полноценным современным видом спорта, он имеет отличительные особенности и действующие правила, утверждённые приказом Минспорта Российской Федерации военно-прикладного вида спорта "АРМЕЙСКИЙ РУКОПАШНЫЙ БОЙ" (код вида спорта: 1220001122А). Последняя их редакция, принятая 14 декабря 2015 г. [1], не в полной мере удовлетворяет возросшим требованиям судейства соревнований и нуждается в совершенствовании с учётом использования современных технологий.

Обновлённая методика судейства позволит качественнее и эффективнее оценивать технические действия бойцов, сократит количество времени на принятие решения по объективному результату поединка на основе внедрения инновационных методов и средств; позволит максимально оперативно удовлетворить жалобы, отражённые в апелляциях, а спортсменам эффективно корректировать действия, непосредственно в процессе боя. Информативность судейских записок будет доступна не только для представителей, но и для гостей соревнований в текущем времени. У судей появится возможность более объективно принимать решения по оценке технических действий спортсменов.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – с использованием современных технологий разработать методику открытого судейства при организации и проведении соревнований по армейскому рукопашному бою.

Предлагаемая методика основывается на существующей методике судейства армейского рукопашного боя и высоком темпе развития технологического процесса [2], подразумевает использование электронной судейской записки, отображаемой на экранах трёх судейских планшетов. Система позволяет вести учёт и фиксацию технических действий спортсменов. Также для полного соответствия методике предлагается использование видеокамер. Состав судейской коллегии: главный судья; боковые судьи ковра (3 человека); рефери.

Судейские планшеты соединены между собой и центральным компьютером, данные с устройств поступают на ПК, подсчитываются и отображаются на экране. Данная технология позволяет повысить наглядность поединка и помогает спортсмену своевременно применить морально-волевые усилия и изменить результат поединка в случае отставания в ходе схватки по баллам. Также немаловажной проблемой во время соревнований является факт подсуживания, причиной чему становится отсутствие и нехватка квалифицированных судей. Система позволяет уменьшить время на разбор апелляций за счёт трансляции результатов на внешний экран и видеofиксации поединка. Одним из недостатков действующих правил является проблема ограниченного обзора судей во время поединка, когда рефери находится непосредственно перед судьёй, закрывая собой бойцов, что делает обзор судьи менее допустимым. Предлагаемая методика разрешает судьям перемещаться, тем самым, данные изменения, позволяют увеличить обзор каждого судьи.

По сравнению с существующими методиками судейства предлагаемая лишена недостатка, заключающегося в несогласованности между судьями. Во время поединка судьи оценивают технические действия бойцов, поднимая руку, показывая, каким количеством баллов они оценивают технические действия бойцов. Если между судьями произошли разногласия в оценивании, техническое действие либо не оценивается, либо главный судья принимает решение самостоятельно. Устранение данного недостатка также немаловажно, так как армейский рукопашный бой – современный и постоянно развивающийся вид спорта, а опущение некоторого количества баллов ведёт к необъективному и нечестному оцениванию технических действий во время поединка. Ещё одним недостатком действующей методики является отсутствие регламентированной оценки технических действий, производимых ногами, также отсутствует преимущество и дисквалификация за превосходство в баллах. В предлагаемой методике, как и в текущих правилах судейства армейского рукопашного боя, при получении бойцом предупреждения два балла прибавляются к результату соперника, если боец получает три предупреждения за поединок, он подлежит дисквалификации.

Рассмотрим технологию судейства АРБ с использованием новых технологий, а именно систему учёта и подсчёта баллов с видеofиксацией из трёх точек. Программное обеспечение, установленное на 3 персональных компьютерах (планшетах), позволяет вести централизованное оценивание технических действий всеми судьями одновременно и учёт баллов поединка с постоянной трансляцией данных на информационное табло. Современные технологии судейства более достоверны и во многом превосходят существующую методику по виду спорта, элек-

тронная судейская записка аналогична действующей, но фиксация баллов производится на электронный носитель, что уже повышает точность оценки технических действий и отображается на информационном табло. Фиксация поединка осуществляется камерами видеонаблюдения с возможностью быстрого разбора ошибок судей при оценке технических действий спортсменов.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Организация исследования по внедрению новой методики судейства проходила в два этапа по двум методикам в разные годы, но с теми же спортсменами и той же судейской бригадой.

На соревнованиях были использованы две методики судейства: текущие правила судейства армейского рукопашного боя и предлагаемая методика оценки технических действий спортсменов. Данная практика была проведена со спортсменами 1-го спортивного разряда и судейской коллегией 1 категории. В 2022 году проводились 4 этапа соревнования, анализ допущенных ошибок судьями при оценке технических действий определялся на следующих соревнованиях:

- Чемпионат Военной академии МТО им. генерала армии А. В. Хрулева 09.07.22 по АРБ
- Чемпионат Санкт-Петербурга 13.08.22 по АРБ
- Этап кубка Вооружённых Сил 17.09.22 по АРБ
- Кубок Вооружённых Сил 25.10.2022 по АРБ

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ отражены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Анализ допущенных ошибок судьями при оценке технических действий в 2022 году

Этап соревнований	Количество оценок технических действий	Количество ошибок, допущенных судьями	Процент ошибок от общего числа оценок технических действий
Чемпионат ВА МТО			
Чемпионат СПб			
Этап кубка ВС РФ			
Кубок ВС РФ			

Таблица 2 – Анализ допущенных ошибок судьями при оценке технических действий в 2023 году

Этап соревнований	Количество оценок технических действий	Количество ошибок, допущенных судьями	Процент ошибок от общего числа оценок технических действий
Чемпионат ВА МТО			
Чемпионат СПб			
Этап кубка ВС РФ			
Кубок ВС РФ			

Результаты анализа судейской деятельности по существующим правилам армейского рукопашного боя показали, что во время соревнований судьи допускали ошибки из-за ограниченного обзора поединка, а также несогласованности между собой. В 15 поединках не были учтены технические действия спортсменов, что привело к необъективной оценке поединка. В 5 поединках допущены ошибки во время подсчёта баллов из-за непонятной записи результата в судейских запис-

ках. Из-за большого количества ошибок во время поединков представители команд часто оспаривали решения судей, подавая апелляционные заявления. Всего за 40 поединков было допущено 45 ошибок, для современного вида спорта такое количество ошибок является недопустимым.

В 2023 году проведены те же соревнования, что и в 2022 году. На всех этапах соревнований была применена предлагаемая методика открытой оценки технических действий армейского рукопашного боя. Для чистоты исследования в 2023 году поединки были идентичны 2022 году по сетке соревнований и составу судейской коллегии.

В 2023 году с применением предлагаемой методики судейства анализ судейской деятельности показал, что ошибок в ходе проведения всех этапов соревнований стало гораздо меньше. Общее количество составило 13 ошибок за 40 поединков, это на 73% меньше по сравнению с результатами 2022 г. Ошибки, допущенные судьями, были видны в ходе поединка, исправлялись после выдвижения представителем команды участника апелляционного заявления. По сравнению с соревнованиями 2022 года, на исправление ошибок было потрачено значительно меньше времени.

**ВЫВОДЫ.** Разработанная методика судейства позволяет качественнее и эффективнее оценивать технические действия бойцов в поединке армейского рукопашного боя, сокращает количество времени на принятие решения по объективному результату встречи соперников.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Необходимо внести изменения в правила судейства, чтобы повысить качество и результативность соревнований. Использование современных технологий позволяет увеличить наглядность и качество поединков, а также повысить интерес участников и зрителей к виду спорта. Важно учитывать предложения и мнения спортсменов и тренеров для дальнейшего совершенствования правил. Использование современных технологий позволит исключить подсуживание спортсменов и объективно выявить сильнейшего спортсмена в весовой категории.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Рябчук В. В., Леснов А. А., Сильчук С. М. Обоснование необходимости использования современных технологий при судействе соревнований по армейскому рукопашному бою // Актуальные вопросы в педагогических, медико-биологических и психологических аспектах физической культуры и спорта. Санкт-Петербург : Воен.-мед. академия имени С. М. Кирова, 2022. С. 160. EDN PCHNMZ.
2. Поддубная Т. В. Эффективность и влияние функционального тренинга на физическую и функциональную подготовленность студентов // Актуальные тенденции и инновации в развитии физической культуры и спорта в системе образования России и за рубежом. Санкт-Петербург : Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС, 2023. С. 141. EDN PCHNMZ.

#### REFERENCES

1. Ryabchuk V. V., Lesnov A. A., Silchuk S. M. (2022), "Substantiation of the need to use modern technologies in judging competitions in army hand-to-hand combat", *Topical issues in pedagogical, biomedical and psychological aspects of physical culture and sports*, St. Petersburg, p. 160.
2. Poddubnaya T. V. (2023), "Effectiveness and influence of functional training on physical and functional preparedness of students", *Current trends and innovations in the development of physical culture and sports in the education system of Russia and abroad*, St. Petersburg, p. 141.

**Информация об авторах:** **Рябчук В. В.**, профессор кафедры физической культуры и спорта, ryabchuk-vv@endex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2518-8383>; **Поддубная Т. В.**, старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта, poddubnayatiiana21@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-6952-5474>. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 03.03.2024. Принята к публикации 01.04.2024.



УДК 796.015

### Психология реабилитации после спортивного травматизма

Савельева Ольга Викторовна<sup>1</sup>

Залевская Елена Николаевна<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Суркова Дина Расимовна<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Самарский государственный экономический университет, Самара*

<sup>2</sup>*Самарский государственный медицинский университет, Самара*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по совершенствованию системы реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление здоровья и функциональной подготовленности спортсменов. Показана взаимосвязь травматизма со спортивной квалификацией и возрастом спортсмена. Авторы провели анализ основных психологических реакций спортсменов на травмы, изучили влияние травм на психологический климат в команде и индивидуальные отношения между спортсменами, статистические данные о времени восстановления и успехе спортсменов после травм в различных видах спорта. Рассмотрены восстановительные средства и методы, применяемые специалистами в целях физической реабилитации спортсменов после полученных травм. Важная роль в реабилитации была отведена кинезо- и гидрокинезотерапии. Психологическое восстановление спортсменов после травм определяли с помощью тест вопросов «Индекс Общего Психологического Благополучия». Изучение психологических аспектов адаптации к травмам в спорте показало, что психологическая поддержка и тренинги специалистов значительно сокращают время восстановления спортсмена, и повышают успех его возвращения после травмы.

**Ключевые слова:** адаптация, восстановление, здоровье, психология реабилитации, спортивный травматизм.

### Psychology of rehabilitation after sports injuries

Savelyeva Olga Viktorovna<sup>1</sup>

Zalevskaya Elena Nikolaevna<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Surkova Dina Rasimovna<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Samara State University of Economics, Samara*

<sup>2</sup>*Samara State Medical University, Samara*

**Abstract.** The article presents a study on improving the system of rehabilitation measures aimed at restoring the health and functional preparedness of athletes. The relationship of injury to the athlete's athletic qualification and age is shown. The authors conducted an analysis of the main psychological reactions of athletes to injuries, studied the impact of injuries on the psychological climate in the team and the individual relationships between athletes, statistics on the recovery time and success of athletes after injuries in various sports. The article discusses the remedies and methods used by specialists for the physical rehabilitation of athletes after injury. Kinesiotherapy and hydrokinesotherapy played an important role in rehabilitation. The psychological recovery of the athletes after injuries was determined using a test of questions «Index of General Psychological Well-being». Studies of the psychological aspects of adaptation to sports injuries have shown that psychological support and coaching significantly reduce the recovery time of an athlete, and increase the success of his return after an injury.

**Keywords:** adaptation, recovery, health, psychology of rehabilitation, sports injuries.

**ВВЕДЕНИЕ.** В комплексной системе восстановительно-реабилитационных мероприятий спортсменов выделяют основные группы средств: медико-биологические, педагогические и психологические [1]. Эффективные методы реабилитации, такие как психологические тренинги и поддержка со стороны команды, могут значительно сократить время восстановления и повысить успех возвращения к спорту после травм. В стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 года обозначено «совершенствование системы реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление здоровья и функциональ-

ной подготовленности спортсменов», что актуализирует тему исследования. Психология реабилитации после спортивного травматизма относится к комплексу психологических процессов, реакций и стратегий, которые индивид использует для того, чтобы справиться с травматическим опытом и его последствиями [2]. Ключевыми аспектами адаптации являются психологические механизмы защиты, эмоциональные реакции и процессы переработки травматического опыта: реакция на стресс, которая может проявляться в виде шока, отрицания, гнева, страха или депрессии.

**ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В эксперименте приняли участие 18 человек, 8 из которых вошли в экспериментальную группу и 10 человек составили контрольную группу. Спортсмены проходили реабилитацию в Клинике Самарского Государственного Медицинского Университета (СамГМУ) в 2023 году. В процессе исследования был проведён анализ эффективности реабилитационной программы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализируя взаимосвязь травматизма со спортивной квалификацией, мы установили, что самыми безопасными видами спорта являются прикладные и технические виды – менее 2% случаев; циклические и игровые виды – наиболее травмоопасные, до 38% случаев (рис. 1).

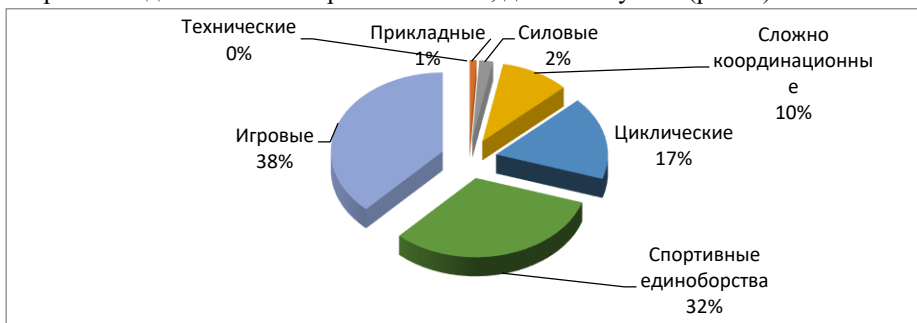


Рисунок 1 – Травматизм в различных видах спорта

Сравнивая спортивный травматизм по возрастным группам, мы выявили, что лидирует категория 18–25 лет (43%), спортсмены старше 31 года имеют наименьший показатель (9%) (рис. 2).

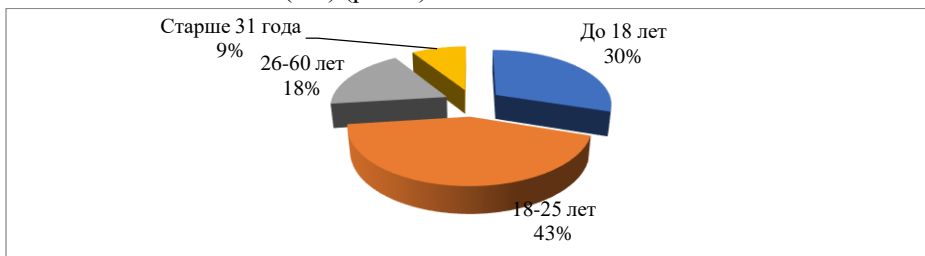


Рисунок 2 – Спортивный травматизм по возрастным группам

Анализируя результаты соотношения количества случаев травм по обстоятельствам получения в таком командном виде спорта, как хоккей, мы выявили, что травмы на матче имеют место в 59% случаев (рис. 3).

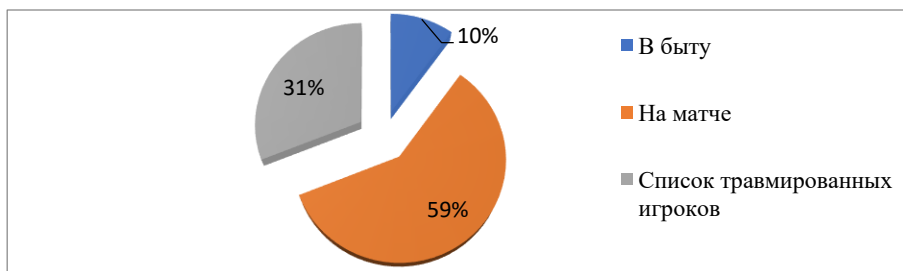


Рисунок 3 – Соотношение количества случаев травм по обстоятельствам получения

По результатам исследования также было отмечено, что количество травм на матчах значительно выше, чем в тренировочном процессе (рис. 4).

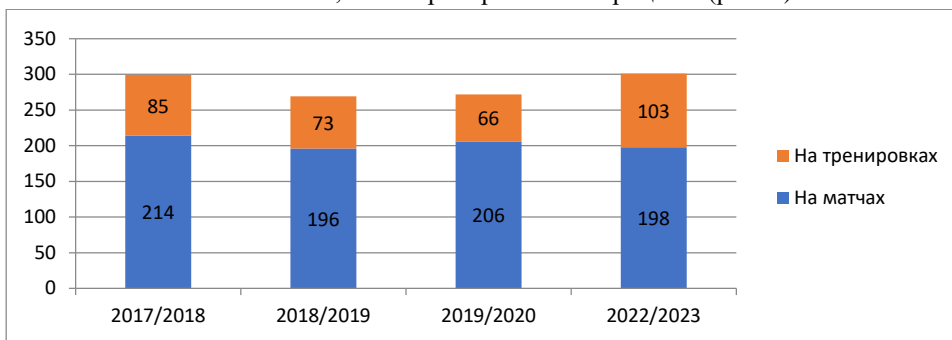


Рисунок 4 – Результаты соотношения количества случаев травм на матчах и тренировках по сезонам (аналитический отчет о травматизме в клубе КХЛ [www.khl.ru](http://www.khl.ru))

Статистические данные случаев травматизма Континентальной Хоккейной Лиги (КХЛ) на протяжении 10 сезонов подтверждают регистрируемые мировые показатели травматизма в профессиональном хоккее, где количество травм в сезоне напрямую зависит от количества матчей (рис. 5).

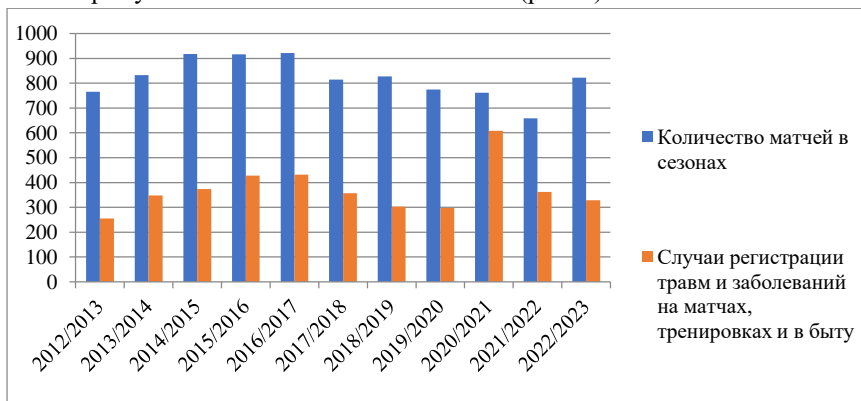


Рисунок 5 – Соотношение количества матчей и случаев регистрации травм (аналитический отчет о травматизме в клубе КХЛ, регистрация травм и заболеваний [www.khl.ru](http://www.khl.ru))

Психологические реакции на травмы варьируют в зависимости от их тяжести и характера [3]. Спортсмены могут испытывать шок, отрицание, депрессию, а также страх возвращения к тренировкам после восстановления. Спортивные травмы неоднозначно влияют и на психологический климат в команде, меняют её динамику, создавая напряженность и конфликты из-за изменения состава команды

или ухудшения спортивных результатов. Поэтому необходимо вести работу по реабилитации и поддержке спортсменов как индивидуально, так и в коллективе.

Психологическая поддержка и тренинги специалистов значительно сокращают время восстановления спортсмена и повышают успех его возвращения после травмы. Взаимодействие со стороны тренеров и команды играют важную роль в этом процессе. Анализ статистики показывает, что среднее время восстановления после травмы различается в зависимости от вида спорта (в контактных видах спорта дольше из-за повышенного риска повторной травмы).

Комплексный процесс восстановления физических и психологических ресурсов спортсмена, разрабатываемый совместно с тренерами и врачами-травматологами, психологами и физиотерапевтами, включает в себя ряд мероприятий, способствующих нормализации функций организма, повышая работоспособность и снижая уровень травматизма [4]. Одним из методов психологического восстановления в спорте является использование релаксационных и медитативных техник, которые помогают спортсмену снизить уровень напряжения и восстановить эмоциональное равновесие. Общий успех восстановления в спорте зависит от комплексного подхода к данному процессу, который включает в себя как физические, так и психологические аспекты [5]. Психологическое восстановление спортсменов после травм определяли с помощью тест вопросов «Индекс Общего Психологического Благополучия», который включал в себя 6 шкал эмоциональных состояний: общее здоровье, жизненная энергия, тревога, депрессия, самоконтроль, эмоциональное благополучие, жизненная энергия. Ответы оценивались от 0 до 5 баллов. Средние значения здоровых людей, примерно, 100-105 баллов (рис. 6).

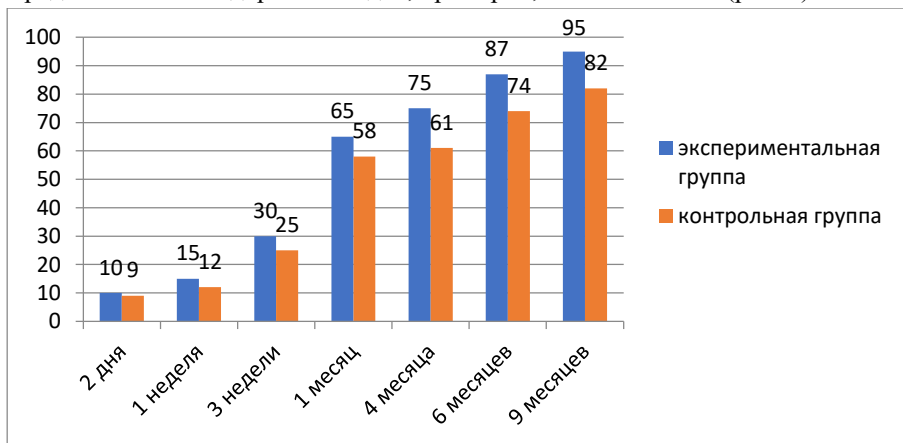


Рисунок 6 – Индекс общего психологического благополучия

Экспериментальной группе было предложено более раннее начало реабилитационных мероприятий, применяя разнообразие используемых средств и методов восстановления с большей интенсивностью и большим объемом проводимых реабилитационных мероприятий: начиная с общеразвивающих упражнений и изометрических напряжений, переходя в бассейн и тренажёрный зал; упражнения на велоэргометре; лечебная гимнастика; постепенное увеличение нагрузки и время занятий. Важная роль в реабилитации была отведена кинезо- и гидрокинезотерапии. Исследование средств и методов в реабилитации указывает на эффективность

тренировочной программы, ориентированной на повышение работоспособности в реальных условиях учебно-тренировочного процесса с разнообразием реабилитационной программы и в непосредственном психологическом климате команды. Динамика показателей в экспериментальной группе превышает контрольную, да и психологическая адаптация восстановления у них прошла быстрее и более успешно.

**ВЫВОДЫ.** Исследование психологии реабилитации спортивного травматизма показало, что психологическая адаптация к травме может пройти более успешно при условии положительного окружения и поддержки. Степень травмы влияет на скорость и эффективность психологической адаптации, а индивидуальные различия в способности выражать и осознавать свои эмоции влияют на сам процесс адаптации. Травма – весьма распространенное явление в таком контактом виде спорта, как хоккей, поэтому очень важно, чтобы при острой и хронической травме спортсмен находился под присмотром квалифицированного медицинского персонала и тренерского штаба на протяжении всего курса лечения и реабилитации.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Лаптев А. И., Беляков А. К. Восстановление биохимических и физиологических показателей с использованием режимов различной энергетической направленности в игровых видах спорта // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 1 (215). С. 274–278.
2. Алексина А. О., Плиев Д. А. Положительное влияние спорта на психологическое здоровье человека // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2022. № 2 (15). С. 26–29.
3. Гусев П. М., Данилов С. А. Травмы в спорте // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 98-8. С. 39–42.
4. Иванова Л. А., Казакова О. А., Селезнев А. А. Психолого-педагогические технологии в подготовке спортсменов (на примере женских спортивных команд по футболу в вузах) // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. № 3 (145). С. 271–277.
5. Николаева И. В., Челюканова А. И. Занятия физическими упражнениями как важный фактор психологического здоровья // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 94-2. С. 91–93.

#### REFERENCES

1. Laptev A. I., Belyakov A. K. (2023), "Restoration of biochemical and physiological parameters using modes of different energy orientation in game sports", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (215), pp. 274–278.
2. Aleksina A. O., Pliev D. A. (2022), "The positive impact of sports on human psychological health", *Olymplus. The humanitarian version*, No. 2 (15), pp. 26–29.
3. Gusev P. M., Danilov S.A (2023), "Injuries in sports", *Trends in the development of science and education*, No. 98 (8), pp. 39–42.
4. Ivanova L. A., Kazakova O. A, Seleznev A. A. (2017), "Psychological and pedagogical technologies in the training of athletes (on the example of women's sports football teams in universities)", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (145), pp. 271–277.
5. Nikolaeva I. V., Chelyabinsk A. I. (2023), "Physical exercise classes how important to the important factor psychological health", *Trends in science and education*, No. 94-2, pp. 91–93.

#### Информация об авторах:

**Савельева О.В.**, старший преподаватель кафедры физического воспитания, saveleva\_elya@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-0988-9770>.

**Залевская Е.Н.**, доцент кафедры физического воспитания и здоровья, e.n.zallevskaya@samsmu.ru, <https://orcid.org/0009-0000-7627-7119>.

**Суркова Д.Р.**, старший преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья, surkova-d@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-5708-0795>.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 28.02.2024.

Принята к публикации 20.03.2024.

УДК 796.015

**Влияние физической нагрузки на функциональную работоспособность спортсменов в учебно-тренировочном процессе**

**Сиваков Владимир Ильич**, доктор педагогических наук, профессор

**Камскова Юлиана Германовна**, доктор медицинских наук, профессор

**Павлова Вера Ивановна**, доктор биологических наук, профессор

**Сарайкин Дмитрий Андреевич**, кандидат биологических наук, доцент

*Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,*

*Челябинск*

**Аннотация.** Изучение влияния физической нагрузки на функциональную работоспособность спортсменов в учебно-тренировочном процессе будет рационально развивать функциональную работоспособность и восстановительный процесс спортсменов в различных видах спорта. Влияние физической нагрузки на функциональную работоспособность можно результативно использовать в стабилизации функциональной готовности, совершенствовать восстановительный процесс после физической нагрузки, снижать психическое напряжение и повышать работоспособность сердечно-сосудистой системы.

**Ключевые слова:** стабилизация функциональной готовности, восстановительный процесс, физическая нагрузка.

**The influence of physical activity on the functional performance of athletes in the educational and training process**

**Sivakov Vladimir Ilyich**, doctor of pedagogical sciences, professor

**Kamskova Juliana Germanovna**, doctor of medical sciences, professor

**Pavlova Vera Ivanovna**, doctor of biological sciences, professor

**Saraykin Dmitry Andreevich**, candidate of biological sciences, associate professor

*Ural State University of Humanities and Education, Chelyabinsk*

**Abstract.** The study of the influence of physical activity on the functional performance of athletes in the educational and training process will rationally develop the functional performance and recovery process of athletes in various sports. The effect of physical activity on functional performance can be effectively used in stabilizing functional readiness, improving the recovery process after physical activity, reducing mental stress and improving the efficiency of the cardiovascular system.

**Keywords:** stabilization of functional readiness, recovery process, physical activity.

**ВВЕДЕНИЕ.** Необходимо развивать нервно-мышечную, психологическую энергосистему комплексно, концентрируясь на повышении функциональных возможностей и восстановительного процесса спортсменов. Развитие нервно-мышечной энергосистемы недооценивают большинство спортсменов в повышении стабилизации функциональных возможностей в тренировочном процессе. Развитие нервно-мышечной энергосистемы зависит от рационального энергетического дыхания, специальных физических упражнений, специально скоординированной физической нагрузки и восстановительного процесса, которые эффективно развивают и повышают работоспособность функциональной системы.

Функциональная работоспособность спортсменов зависима от нервно-мышечной, психологической и функциональной системы в достижении спортивных результатов в соревновательной деятельности. В повышении функциональных возможностей в спортивной работе они активно развивают нервно-мышечную систему при выполнении общей и специальной физической нагрузки.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – изучение влияния физической нагрузки на функциональную работоспособность спортсменов в учебно-тренировочном процессе.

Повышение тонуса нервно-мышечной системы повышает не только энергосистему, но и функциональную работоспособность в воспитании общих и специальных физических качеств. Дыхательный цикл физического упражнения целенаправленно развивает мышечную энергосистему в повышении функционального потенциала спортсменов. Общие и специальные физические упражнения двигательного действия на вдохе, задержке дыхания и выдохе увеличивают функциональные возможности в цикловом дыхательном процессе спортсменов. Цикловый дыхательный процесс в сочетании с двигательным ритмом доводится до полной автоматизации: восстановительный и развивающий процесс функциональной системы при выполнении общей и специальной физической нагрузки. Развитие циклового ритма создаёт основу для результативной тренировочной и соревновательной работы [1–4].

Спортсмен во время выполнения общей и специальной физической нагрузки сосредоточен на двигательном действии, что улучшает дыхательный процесс функциональной системы физического упражнения. Рациональное сочетание ритмического действия в технике физического упражнения усиливает процесс возбуждения и расслабления нервно-мышечной системы. Увеличение функциональной работоспособности – процесс длительный и устойчивый в формировании динамичной стабилизации двигательного ритма техники физического упражнения.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В исследовании участвовали 14 спортсменов экспериментальной и 14 спортсменов контрольной группы. Методы исследования: анализ литературных источников, изучение функционального состояния, педагогический эксперимент, определялась корреляционная взаимосвязь по Спирмэну, использовался прибор «Пульсометр»; анализировалась медицинская карта, проводилась пальпация шейных, грудных, поясничных мышц студентов медицинскими специалистами, метод математической статистики.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Результаты исследования показали, что мышечная психологическая энергосистема зависит от развитой функциональной работоспособности и, чем эффективней применяются средства, метод дыхания, физическая нагрузка, тем действеннее улучшается дыхательная энергосистема, восстановительный процесс спортсменов. При этом следует подчеркнуть, что эффективней развиваются энергосистема, энергетические способности нервно-мышечной и функциональной работоспособности в тренировочной и в соревновательной нагрузке.

Отсутствие напряженности в мышечных группах повышает эффективность двигательного действия при формировании техники физического упражнения. Длительное восстановление после физической нагрузки свидетельствует о несовершенном адаптационном процессе. Изучение функциональной работоспособности по ЧСС на выполняемую физическую нагрузку определяет процесс адаптации функциональной работоспособности в экспериментальной группе, где установлены достоверные результаты на уровне 66,4 в сравнении с контрольной группой 70,0 ударов в минуту ( $< 0,05$ ) в работе сердечно-сосудистой системы (табл. 1).

Из таблицы 1 видно, что в экспериментальной группе установлены положительные результаты в воспитании скоростных и скоростно-силовых качеств на достоверном уровне значимости: бег на 60 м – от 8,7 до 10,0 ( $P < 0,05$ ); челночный бег – от 9,2 до 10,4 ( $P < 0,01$ ); бег на 200 метров – от 38,2 до 40,3 ( $P < 0,01$ ); прыжок с места – от 168,5 до 160,8 ( $P < 0,05$ ); гибкость – от 7,2 до 4,8 ( $P < 0,01$ ); передвижение на беговых лыжах – от 1438 до 1459 ( $P < 0,01$ );

Таблица 1 – Влияние физической нагрузки на функциональную работоспособность спортсменов

Содержание тестовых заданий	Сроки эксперимента	X ± m		t P
		ЭГ n= 14	КГ n=14	
Бег на 60 м с низкого старта, с. (быстрота)	Начало	9,8 ± 0,2	10,2 ± 0,2	1,14 > 0,05
	Окончание	8,7 ± 0,4	10,0 ± 0,5	2,16 < 0,05
Прыжок с места, см	Начало	159,6 ± 1,0	160,0 ± 0,8	0,27 > 0,05
	Окончание	168,5 ± 2,2	160,8 ± 2,1	2,40 < 0,05
Гибкость, см	Начало	4,4 ± 0,3	4,6 ± 0,2	0,51 > 0,05
	Окончание	7,2 ± 0,4	4,8 ± 0,3	4,03 < 0,01
Бег 200 метров, с	Начало	39,8 ± 0,6	40,7 ± 0,5	1,22 > 0,05
	Окончание	38,2 ± 0,3	40,3 ± 0,4	3,53 < 0,01
Частота сердечных сокращений, за 60 с	Начало	69,0 ± 0,7	70,5 ± 0,8	0,82 > 0,05
	Окончание	66,4 ± 0,6	70,0 ± 0,8	3,25 < 0,05
Бег на лыжах 5000, с	Начало	1464 ± 4,9	1463 ± 4,8	0,140 > 0,05
	Окончание	1436 ± 4,2	1459 ± 4,5	3,64 < 0,01

Примечание: отсутствие различия между экспериментальной и контрольной группами ( $t > 0,05$ ); присутствие различия между результатами ( $t < 0,05$ ).

В состоянии утомления функциональной работоспособности у спортсменов отмечается низкая нервно-мышечная энергосистема, психологическая напряженность и спортивный результат в условиях соревнований. Низкие спортивные результаты в соревнованиях связаны с низкой технико-тактической и функциональной подготовленностью, спортсменов. У спортсменов дыхательный метод, дыхательные физические упражнения повышают функциональную работоспособность, снижают нервно-мышечное блочное напряжение на уровне шейных, грудных и поясничных мышц. Применение дыхательных энергетических упражнений эффективно повышают функциональную работоспособность спортсменов в тренировочном процессе.

Энергетические средства и методы дыхательного цикла изменяют функциональную работоспособность, психологический процесс тренировочной работы спортсменов. Функциональные возможности дыхательного энергетического метода можно применять в определении функциональной готовности дыхательной энергосистемы к соревновательной деятельности, а также повышать энергосистему в тренировочной работе. Дыхательный энергетический метод снижает напряжение после соревновательной нагрузки, соревновательного стресса.

Цикловой дыхательный процесс активизирует нервно-мышечные и психические процессы энергосистемы спортсменов в воспитании специальных физические



ских качеств. Развитие процесса функциональной системы спортсменов определяется индивидуальным восстановленным воздействием в повышении функциональной работоспособности.

Состояние психологического напряжения нервно-мышечной энергосистемы спортсменов зависит от состояния шейных, грудных и поясничных отделов позвоночного канала. С напряженной нервно-мышечной энергосистемой спортсмены показывают низкий спортивный результат в совершенствовании технико-тактических действий, им требуется больше времени на психологическое восстановление функциональной работоспособности.

По результатам исследования можно отметить, что нервно-мышечная энергосистема определяется низким, средним и высоким уровнем.

1. Низкий уровень охватывает низкий тонус нервно-мышечной системы на уровне шейного и грудного отдела позвоночного столба. Нервно-мышечная система опорно-двигательного аппарата и энергосистема находятся в слабой энергетической проводимости на уровне функциональной работоспособности.

2. Средний уровень нервно-мышечной системы спортсменов определенно находится в мышечно-блочном напряжении шейных и поясничных отделов позвоночного канала.

3. Высокий уровень нервно-мышечной системы энергосистемы определяется в границах проявления нервно-мышечных групп позвоночного канала (от шейного отдела до кончиков пальцев рук и ног). Функциональная система имеет стабильную работоспособность, а психологическое блочное напряжение мышц снижается.

Функциональная нервно-мышечная энергосистема спортсменов имеет мышечное напряжение в состоянии психологического стресса, утомления. Напряженные тренировочные нагрузки снижают энергосистему и спортивный результат. Повышение энергосистемы происходит вследствие эмоциональной разрядки, и спортсмену становится эмоционально комфортно в соревновательной ситуации. Для успешной соревновательной деятельности спортсмен находится на высоком уровне развития нервно-мышечной энергосистемы.

В ЗАКЛЮЧЕНИЕ отметим, что энергетический дыхательный метод, дыхательные физические упражнения, физическая нагрузка повышают тонус нервно-мышечной энергосистемы за счет улучшения функциональной работоспособности. Спортсмен способен дыхательным энергетическим методом пополнять растроченный энергетический потенциал в тренировочной деятельности. Энергетическим стандартом успешного выступления в соревновательной деятельности в различных видах спорта является высокий уровень собственно нервно-мышечной энергосистемы спортсменов, выполняющих физическую нагрузку в аэробном и анаэробном энергетическом режиме.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Коданев Л. Н., Коданева Л. Н., Кетлерова Е. С. Роль нагрузки в процессе занятий физической культурой со студентами специальной медицинской группы // Человек. Спорт. Медицина. 2020. Т. 20, № 2. С. 125–131.
2. Климов В. М., Айзман Р. И. Влияние разных видов физкультурно-спортивных специализаций на психофизиологический статус студентов // Психология. Психофизиология. 2019. Т. 12, № 4. С. 83–92.

3. Князев С. А., Корнаушенко А. В., Баянкин О. В. Применение здоровьесохраняющих технологий в образовательном процессе // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 5 (78). С. 90–92.
4. Сиваков В. И. [и др.]. Сравнение энергосистем элитных биатлонистов в соревновательной деятельности на этапе Кубка мира // Теория и практика физической культуры. 2020. № 10. С. 41–42.

REFERENCES

1. Kodaneva L. N., Ketterova E. S. (2020), “The Role of Load in the Process of Physical Training with Students of Special Medical Group”, *Human. Sport. Medicine*, No 2, pp. 125–131.
2. Klimov V. M., Aizman R. I. (2019), “The Influence of Different Types of Physical Education and Sports Specializations on the Psychophysiological Status of Female Student”, *Psihologiya. Psihofiziologiya*, No 3, pp. 83–92.
3. Knyazev S. A., Kornashenko A. V., Bayankin O. V. (2019) “Application of Health-preserving Technologies in the Educational Process”, *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya*, No. 5, (78), pp. 90–92.
4. Sivakov V. I., Dolgova V. I., Kamskova Yu. G., Matveeva P. A., Portnov A. B. (2020), “Influence of bioenergy on the results of the forgotten and missed iss of the hockey teams of Russia and the Usa on the Olympic games in Pyeongchang”, *International Journal of Applied Exercise Physiology*, No 3, pp. 187–195.

**Информация об авторах:**

**Сиваков В.И.**, профессор кафедры физического воспитания, vismaster62@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6986-8460>

**Камскова Ю.Г.**, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин, <https://orcid.org/0000-0003-1816-900x>

**Павлова В.И.**, главный научный сотрудник управления научных исследований, <https://orcid.org/0000-0003-0298-6507>

**Сарайкин Д.А.**, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин, <https://orcid.org/0000-0003-0298-6507>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 29.02.2024.

Принята к публикации 18.03.2024.

УДК 796.57

## Совершенствование техники гребли в бурной воде у спортсменов в водном туризме

**Феофанов Владимир Владимирович**

**Соловьев Михаил Максимович**, кандидат педагогических наук

**Купреев Марат Валерьевич**

*Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ»*

им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург

**Аннотация.** На сегодняшний день вопросы подготовки спортсменов в спортивном туризме на водных дистанциях являются актуальными. Это обусловлено постоянно повышающимися требованиями к уровню подготовленности спортсменов, а также потребностью в научном обосновании использования новых средств и методов в тренировочном процессе. Целью исследования, представленного в статье, являлось повышение эффективности тренировочного процесса в спортивном туризме на водных дистанциях, направленного на совершенствование техники гребли в бурной воде. При подготовке спортсменов экспериментальной группы использовались специально подобранные средства и методы из гребного слалом. Начальное и конечное исследование включало выполнение контрольных испытаний в виде преодоления двух дистанций: слалом и ралли. В результате эксперимента была подтверждена эффективность предложенных средств и методов. Полученные данные могут быть использованы тренерами и специалистами при подготовке спортсменов в спортивном туризме на водных дистанциях.

**Ключевые слова:** спортивный туризм, техника гребли, водные дистанции, гребной слалом.

## Improving the technique of rowing in rough water among athletes in water tourism

**Feofanov Vladimir Vladimirovich**

**Solovev Mikhail Maksimovich**, candidate of pedagogical sciences

**Kupreev Marat Valerievich**

*Baltic State Technical University named after D.F. Ustinov, St. Petersburg*

**Abstract.** Today, the issues of training athletes in sports tourism at water distances are relevant. This is due to the constantly increasing requirements for the level of preparedness of athletes, as well as the need for scientific justification for the use of new means and methods in the training process. The purpose of the research presented in this article was to increase the effectiveness of the training process in sports tourism at water distances, aimed at improving rowing technique in rough water. When preparing athletes from the experimental group, specially selected means and methods from rowing slalom were used. The initial and final studies included control tests in the form of overcoming two distances: slalom and rally. As a result of the experiment, the effectiveness of the proposed means and methods was confirmed. The data obtained can be used by coaches and specialists in training athletes in sports tourism at water distances.

**Keywords:** sports tourism, rowing technique, water distances, rowing slalom.

**ВВЕДЕНИЕ.** В последние годы спортивный туризм как вид спорта активно развивается и набирает популярность в России. В 2021 году были утверждены актуальные на сегодняшний день правила вида спорта, в соответствии с которыми в спортивный туризм входят дисциплины: группа спортивных дисциплин «маршрут»; группа спортивных дисциплин «дистанция»; спортивная дисциплина «северная ходьба» [1].

Спортивный туризм на водных дистанциях в настоящее время представляет особый интерес, как и у самих спортсменов, так и у специалистов и тренеров, которые занимаются вопросами подготовки. Это связано, прежде всего, с тем, что водный туризм, являясь самостоятельной спортивной дисциплиной, имеет ряд сходств с гребным слаломом, в том числе и в вопросах спортивной тренировки. В

то же время специфика спортивного туризма не позволяет в полной мере использовать средства и методы из гребного слалом без учета особенностей спортивной деятельности.

Вопросы, связанные с совершенствованием техники гребли в спортивном туризме на водных дистанциях, на сегодняшний день являются актуальными. Это обусловлено постоянным ростом спортивных результатов, повышением требований к уровню подготовленности спортсменов. В то же время общий объем опубликованных на настоящий момент исследований по водному туризму недостаточен, в научной литературе вопросы подготовки, в том числе связанные с техникой гребли, рассмотрены лишь фрагментарно.

Спортивные дисциплины «дистанции-водные» включают в себя: дистанция – водная – каяк, дистанция – водная – байдарка, дистанция – водная – катамаран 2, дистанция – водная – катамаран 4, дистанция – водная – командная гонка. Особое внимание в вопросах совершенствования техники гребли в водном туризме представляют спортивные дисциплины «дистанция – водная – байдарка» и «дистанция – водная – каяк», соревнования, по которым проходят в категориях (спортивных дистанциях) слалом и ралли.

Соревнования в категории слалом проходят в бурной воде, что требует от спортсменов проявления специальных технических навыков гребли. В категории ралли также могут встречаться подобные участки. Важно учитывать, что спортсмены, выступающие в дисциплинах спортивного туризма на водных дистанциях, должны для достижения максимальных результатов одинаково хорошо выступать, как в слаломе, так и в категории ралли.

Техника в гребном слаломе имеет ряд сходств с техникой, которую используют спортсмены при преодолении дистанций в водном туризме, поэтому использование подобных средств и методов тренировки является актуальным. В настоящее время заимствование техники гребного слалом и ее применение в водном туризме вызывает все большее внимание у специалистов.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – повысить эффективность тренировочного процесса в спортивном туризме на водных дистанциях, направленного на совершенствование техники гребли в бурной воде.

Исследование было проведено в 2023 году с мая по сентябрь, в ходе которого был организован педагогический эксперимент. В качестве испытуемых выступили спортсмены спортивного клуба БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова. Всего в эксперименте было задействовано 16 человек, из которых были сформированы две однородные группы ( $P > 0,05$ ). Тренировочные занятия были организованы в Санкт-Петербурге и Ленинградской области на базе Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения СШОР «Знамя» и учебно-тренировочного центра «Кавголово». Контрольная группа использовала стандартный план подготовки, а в тренировочный процесс экспериментальной были внедрены средства и методы из гребного слалом.

В самом начале эксперимента спортсменам из двух групп было предложено пройти классические дистанции слалом и ралли. Первая представляла из себя дистанцию на бурной воде с 10 воротами времени, вторая – дистанция длиной 4000

метров с участками бурной воды и водными преградами в виде сливов, бочек, валов и одного препятствия в виде обноса опоры моста. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты педагогического эксперимента (n=16)

Контрольные испытания		КГ (n=8) $\bar{x} \pm S_x$	ЭГ (n=8) $\bar{x} \pm S_x$	P
Дистанция слалом, (с)	До	201,2±8,15	199,4±9,75	P>0,05
	После	195,5±7,84	181±7,22	P≤0,05
Дистанция ралли, (с)	До	1472,5±18,25	1485,4±15,78	P>0,05
	После	1451,3±15,68	1421,8±13,24	P≤0,05

В ходе педагогического эксперимента в тренировочный процесс экспериментальной группы были включены различные упражнения, направленные на улучшение баланса, контроля и адаптивности в интенсивных водных условиях:

- Упражнения на балансборде. Использование балансборда имитирует нестабильность, возникающую при гребле в бурной воде.
- Упражнения с использованием эластичного шнура. Прикрепление эластичных шнуров или эластичных лент к планширю лодки помогает создать нестабильную среду во время тренировок.
- Гребля на одной ноге. Выполнение данных упражнений с балансированием на одной ноге заставляет спортсменов более интенсивно задействовать основные мышцы стабилизаторы.
- Использование слаломных ворот. Установка слаломных ворот вдоль трассы во время тренировок позволяет спортсменам практиковать навыки маневренности.
- Разворотные повороты. Выполнение данных упражнений способствует развитию навыков быстрого маневрирования в беспокойной воде, что позволяет спортсменам быстро менять направление движения и проходить крутые повороты.
- Вихревые повороты. Упражнения с вихревыми поворотами позволяют спортсменам эффективно отрабатывать вход и выход из этих зон, что важно для сохранения контроля в условиях бурной воды.
- Езда по течению. Это упражнение включает в себя выравнивание лодки и использование скорости течения при гребле для достижения максимальных результатов.
- Серфинг по волнам. Выполнение данных упражнений заключается в использовании волн, создаваемых порогами или быстро текущей водой. У спортсменов формируются умения ловить волны и сохранять равновесие для более эффективного прохождения трасс во время соревнований.
- Обучение аварийному перевороту. В непредсказуемых ситуациях на бурной воде быстрый переворот имеет решающее значение по соображениям безопасности. Выполнение упражнений по экстремному перевороту во время тренировок помогает спортсменам развивать умения и навыки быстрого реагирования и

методы восстановления контроля после опрокидывания или столкновения с неожиданными препятствиями.

После подготовительного периода в сентябре 2023 года было проведено повторное тестирование спортсменов и анализ полученных результатов (таблица 1). Спортсменам необходимо было преодолеть такие же дистанции, как и в самом начале педагогического эксперимента. Время выполнения контрольных тестов было подобрано таким образом, чтобы влияние внешних факторов максимально соответствовало условиям начального исследования.

Результаты педагогического эксперимента указывают на эффективность предложенных средств и методов подготовки, так как прирост результатов в экспериментальной группе оказался выше, чем в контрольной, при статистически достоверных различиях ( $P \leq 0,05$ ).

Спортсмены экспериментальной группы по сравнению со спортсменами контрольной смогли продемонстрировать превосходство в скорости движения по реке и точности выполнения сложно-координационных элементов в ходе контрольных испытаний, сократилось количество штрафов на воротах времени на дистанции слалом.

Техника гребли в спортивном туризме на водных дистанциях в условиях бурной воды требует особых навыков, которые отличаются от традиционной техники гребли на гладкой воде. Включение в программы тренировок специализированных средств и методов из гребного слалома, направленных на совершенствование техники гребли, может значительно улучшить результаты спортсменов в водном туризме.

Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы специалистами и тренерами на практике при подготовке спортсменов в спортивном туризме на водных дистанциях.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Об утверждении правил вида спорта «Спортивный туризм»: приказ Минспорта России от 22.04.2021 N 255 // Консультант Плюс. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_391293/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_391293/) (дата обращения: 15.12.2023).

#### REFERENCES

1. Ministry of Sport of the Russian Federation (2021), « On approval of the rules of the sport «Sports Tourism», Order of 22.04.2021 № 255, available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_391293/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_391293/) (accessed: 15.12.2023).

#### Информация об авторах:

**В.В. Феофанов**, старший преподаватель кафедры О5 «Физическое воспитание и спорт», feofanov\_vv@voenmeh.ru

**М.М. Соловьев**, доцент кафедры О5 «Физическое воспитание и спорт», solovev\_mm@voenmeh.ru

**М.В. Купреев**, старший преподаватель кафедры О5 «Физическое воспитание и спорт», kupreev\_mv@voenmeh.ru

*Поступила в редакцию 26.02.2024.*

*Принята к публикации 19.03.2024.*

УДК 796.332

**Футбольный клуб «Торпедо Москва» и его болельщики:  
100 лет легендарному клубу**

**Фомин Дмитрий Игоревич**

*Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова*

**Аннотация.** В статье представлено исследование истории футбольного клуба «Торпедо», Москва, основных достижений команды, истории создания и путей развития клуба. История, трофеи и личности по-настоящему народной заводской команды несут знамя российского и советского спорта на протяжении долгих лет.

**Ключевые слова:** ФК «Торпедо», футбол.

**Torpedo Moscow Football Club and its fans: 100 years of the legendary club**

**Fomin Dmitry Igorevich**

*Saratov State University of Genetics, Biology and Engineering named after N.I. Vavilov*

**Abstract.** In the article the author explores the history of the Torpedo Moscow football club, the main achievements of the team, the history of its creation, the path of development and key players. The history, trophies and personalities of a truly national factory team will carry the banner of Russian and Soviet sports for many years.

**Keywords:** Torpedo, football.

**ВВЕДЕНИЕ.** Московское «Торпедо» является одним из великих советских и российских клубов. 17 августа 2024 года он отметит важнейший юбилей – столетие со дня основания. История появления «Торпедо» насколько красива, настолько же и драматична. В советский период «Торпедо» являлось постоянным участником Высшей лиги союзных чемпионатов, и торпедовцы собрали впечатляющую коллекцию титулов и медалей [1]. В российский же период своего существования команда ушла в тень по сравнению с более ранними годами, но все равно оставалась на виду у всех любителей футбола. В 1993 году в своей постсоветской истории автозаводцам покорился уже кубок России по футболу. Московское «Торпедо» прославляло отечественный футбол и на международной арене. Чего стоят матчи с мадридским Реалом и английским Манчестер Юнайтед.

Познакомимся поближе с этим столичным клубом и его преданными болельщиками.

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.** Ещё в 1916 году российский император Николай II утвердил устав товарищества на паях автомобильного московского завода. И на южной окраине Москвы недалеко от Симонова монастыря был заложен первый в России автомобильный завод АМО. В 1924 году по итогам VI завершившегося съезда профсоюзов в стране стали создавать межрайонные объединённые спортивные клубы. Так при автозаводе появилась команда «Рабочий Дворец Пролетарская кузница» (сокращённо – РДПК). А спустя 6 лет вместо РДПК появился футбольный коллектив «Автомобильное московское общество» (АМО).

В 1933 году аббревиатура АМО становится историей – завод получает имя Сталина. Интересно, что в весенней части первого чемпионата СССР в группе Б автозаводцы заняли 2 место как команда «ЗиС Москва». А уже в осенней части первенства всё в той же второй группе оказались четвёртыми, но уже под названием «Торпедо». Теперь уже привычное всем нам имя клуба прозвучало и в фильме 1936 года «Вратарь».

«В довоенную пору «Торпедо» не достигало особых высот, но уже тогда команду горячо полюбили за ее боевой характер и любовно называли «грозой чемпионов» [2].

С 1931 по 1940 годы и в 1941-1942 годах (пока не завершил профессиональную карьеру) в составе команды выступал Виктор Маслов, игравший на позиции полузащитника. Александр Горбунов, автор биографического произведения под названием «Виктор Маслов», отмечал в этой книге: «Тренер Михаил Якушин, видевший Маслова на поле, говорил, что торпедовский полузащитник «был игроком техничным, с неплохим ударом». Правый хавбек «Торпедо» обладал недюжинной физической силой, по степени выносливости ему в команде не было равных, его отличал широкий диапазон действий, он всегда вовремя помогал своей обороне и умело организовывал атаки. Запомнились очевидцам точные длинные, обостряющие игру передачи Маслова. Абы зря капитаном команды в те годы никого не назначали: Маслов же капитанствовал в «Торпедо» с 1936 по 1939 год и считался одно время играющим тренером» [3]. В своей книге «Звёзды большого футбола» Николай Петрович Старостин также упомянул про этого игрока: «Занимал место правого полузащитника. Широкоплечий, выше среднего роста, хорошо владел мячом. Являлся диспетчером, вспыльчивым, но корректным. Глаза, бывало, горят, жестикуляция страстная, а ноги вежливые. Он не может любить грубиянов, но научился их терпеть» [4].

Как появилась первая эмблема клуба? Одним из её авторов был Вячеслав Орлов. Уже позже он вспоминал, как происходил сам процесс создания первой эмблемы в 1936 году. По его словам, сели они небольшой инициативной группой и стали думать, что на ней должно быть изображено. Решили подойти к этому вопросу со всей серьёзностью. В итоге решили взять шестерёнку, которая есть на заднем колесе велосипеда, гоночную машину и букву «Т». И всё это вместе соединили. Практически сразу пришла идея скомпоновать 2 разных варианта эмблемы. В первом было решено букву «Т» утопить, а над ней поместить машинку и шестерёнку. А во втором просто вынести «Т» вперёд. В разные годы эта эмблема по-разному и варьировалась.

«В первые послевоенные годы за автозаводцами окончательно закрепилось мнение как о грозе авторитетов» [2]. Тогда же пришли первые достижения. Так, в 1945 году была завоёвана бронза первенства страны, а в 1949-ом был выигран Кубок СССР. Успех в Кубке страны был повторён 3 года спустя.

В 1953 году в команду пришёл Валентин Иванов. Парню на тот момент было всего 19 лет. Именно ему суждено было стать лучшим бомбардиром за всю историю клуба (124 гола). В 1967 году Валентин Козьмич завершил игровую карьеру и сразу же возглавил команду. Из всех тренеров высшей лиги он был на тот момент самым молодым (всего 34 года).

В 1954 году в «Торпедо» был приглашен юный Эдуард Стрельцов. Именем этого легендарного голеадора спустя много лет назовут клубный стадион. «Эдуард с самого детства был наделён даром созидания в игре с мячом, даром чувствовать её глубоко и непонятно для остальных» [5]. Пара Иванов – Стрельцов вошла в историю как первые игроки клуба, которые попали в сборную СССР в 1955 году.

Позже команду пополнили не менее легендарные Валерий Воронин, которого одно время считали одним из лучших хавбеков мира и лучшим футболистом



СССР 1964 года, и Виктор Шустиков. Последний провёл на поле 427 матчей, из которых 253 встречи провёл без замен. На тот момент он стал рекордсменом по количеству проведённых игр, его рекорд держался более 15 лет. Покинул команду Шустиков лишь в 1972 году, став последним ушедшим из «Торпедо» ветераном того самого чемпионского состава периода 60-х.

Иван Сергеевич Тимошкин в своей книге «Виктор и Сергей Шустиковы. «Торпедо» - их жизнь, история, судьба...» так описывал Виктора Шустикова: «Он не был столь мощным по мысли, как Эдуард Стрельцов, непредсказуемым виртуозом, как Валентин Иванов, ярким и красивым в своей черновой работе на поле, как Валерий Воронин. У него было всего этого понемножку. Главный же дар заключался в другом – он был душой и совестью «Торпедо», тем, кто на поле и вне его исправлял ошибки партнеров, сглаживал конфликтные ситуации, вносил равновесие во все, что касалось жизнедеятельности команды. Его авторитет в торпедовской истории до сих пор незыблем» [6].

Также в 50-х годах в составе «чёрно-белых» появились Леонид Островский и Слава Метревели.

60-е годы XX века по праву можно считать золотым веком автозаводцев. «Торпедо» дважды становится чемпионом страны (1960, 1965) и ещё столько же выигрывает Кубок СССР. Многие болельщики тех лет отмечали, что тот футбол, который показывала тогда команда, являлся самым интересным и ярким в СССР. И дело вот в чём: молодая и сверхамбициозная команда (а средний возраст игроков составлял 26 лет) играла по «бразильской схеме» и потому в каждом матче удивляла своих противников. Это была очень необычная даже для современного футбола схема 3-3-4, при которой форвардам нужно было постоянно находиться в движении, чтобы создавать массу проблем обороне команды соперника. А если приходилось обороняться, то на помощь троем защитникам сдвигался ещё один игрок.

Известный летописец «чёрно-белых» Иван Тимошкин в своей книге «Как уничтожили «Торпедо». История предательства», описывая 60-е годы в истории развития клуба, отмечал: «Такие команды, как «Торпедо» образца 1960 года, складываются настолько редко, что сосчитать их несложно – хватит, как говорится, пальцев одной руки. И, как любое редкое явление, оно не может быть массовым, тиражированным на многие и многие годы. Такие явления подобны вспышке молнии, когда она лишь на мгновение ярко, как солнце, осветит все вокруг себя. А затем темнота станет еще более непроницаемой. Потому-то подобные команды, вспыхнув раз-другой, быстро угасают, оставаясь лишь в памяти тех, кто имел счастье их видеть. Судьба таких клубов, выстроенных на романтическом отношении к футболу и воздушности, в которой больше игривости, чем самой игры, не может быть долговечной. Она подобна легкому облачку, исчезающему раньше, чем оно успеет окончательно сформироваться. Такого рода, например, была голландская сборная образца 1974 года. Думается, давним болельщикам не надо напрягаться, чтобы вспомнить ее в действии. Она возникнет перед глазами сразу – со всеми мельчайшими деталями, маневрами футболистов, комбинациями и забитыми мячами. Таким было и «Торпедо»» [2].

Когда триумфальные 60-е закончились, торпедовцы словно спрятались в тени. Их следующим главным достижением стало звание чемпиона страны осенью 1976 года. Этот титул команда получила в третий и последний раз в советский период.

За всю свою историю (СССР и России) автозаводцы также трижды были вице-чемпионами страны и 7 раз – обладателями бронзовых наград. В 1949 году «Торпедо» впервые завоевало Кубок Советского Союза по футболу. Всего этот турнир автозаводцы выигрывали шесть раз: в 1949, 1952, 1960, 1968, 1972 и 1986 годах [1]. Кубок России покорился однажды – в 1993 году.

После победы в чемпионате 1965 года автозаводцы впервые получили шанс сразиться с европейскими командами. На сегодняшний день наиболее удачными розыгрышами в различных турнирах под эгидой УЕФА для «Торпедо» считаются Кубок обладателей кубков (сезон 1986/1987) и Кубок УЕФА (сезон 1990/1991). Оба раза автозаводцы останавливались на стадии четвертьфинала.

К большому сожалению преданных болельщиков, в новейшей истории «Торпедо» далеко не всё складывалось благополучно. Дела заметно ухудшились после развала Союза. В 1996 году собственник клуба («ЗиЛ») продаёт его новому владельцу – ОАО «Лужники». Так клуб переехал со своего одноимённого стадиона на БСА Олимпийского комплекса «Лужники». В это же самое время завод создаёт новую футбольную команду, которой даёт похожее название – «Торпедо-ЗиЛ». Это название сохраняется для команды до 2002 года, пока структуры «Норильского Никеля» не выкупили её у автозавода. Клуб сначала был переименован в «Торпедо-Металлург», а затем – в ФК «Москва». С таким названием он просуществовал до 2010 года.

Главное достижение «Торпедо» на рубеже веков – «бронза» по итогам чемпионата 2000 года. Основной проблемой клуба стало разрешение финансовых неурядиц. Когда у команды появился новый владелец, это напрямую отразилось на финансировании, что, в свою очередь, повлекло за собой проблемы в результатах команды. Как результат – вылет из высшего дивизиона страны по итогам чемпионата 2006 года. Проблемы не решались, а только росли словно снежный ком. И в 2008-ом клуб перестаёт быть профессиональным. На протяжении двух последующих сезонов «Торпедо» выступало на любительском уровне в третьей по ранжиру лиге России. В 2010 году в команду пришёл новый спонсор, который несколько стабилизировал финансовое положение. В октябре того же года клуб вновь получил статус профессионального, а вместе с ним – право сыграть в ФНЛ. С того самого момента и по сегодняшний день «Торпедо» больше не теряло этот статус. В сезоне 2022/2023 команда выступала в РПЛ, после чего вновь опустилась в Первую лигу, где и находится до сих пор.

Наиболее влиятельным и многочисленным объединением болельщиков столичной команды является сообщество «Запад-5». Им и всем остальным преданным фанатам «Торпедо» очень хотелось бы, чтобы в год столетнего юбилея клуба их любимая команда вновь пополнила ряды элитного дивизиона российского футбола. Получится ли выполнить эту задачу, станет известно в конце мая 2024 года. Если это произойдёт, это стало бы самым лучшим подарком для всех тех, кто душой и сердцем болеет за «чёрно-белых».

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** 17 августа 2024 года футбольный клуб «Торпедо» отмечает 100-летний юбилей со дня основания. Команда, которая воспитала множество спортсменов мирового уровня продолжает гордо нести знамя сначала советского, а сегодня уже и российского футбола. Сегодня всему миру известны имена великих торпедовцев. Это Эдуард Стрельцов, Валентин Иванов, Валерий Воронин, Виктор

Шустиков, братья Савичевы, Юрий Тишков, Игорь Семшов, Александр Пономарев, Олег Ширинбеков, Александр Полукаров. Разумеется, их намного больше. Это лишь некоторые из них.

Не менее великие люди и болели за «Торпедо». Среди болельщиков «чёрно-белых» немало знаменитых в нашей стране личностей. Это журналисты и телеведущие Владимир Познер и Николай Сванидзе, ныне покойные актёры театра и кино Олег Анофриев и Анатолий Папанов, певец Николай Расторгуев, экс-министр культуры России Михаил Швыдкой. В этот же список можно добавить прославленного актёра Александра Ширвиндта.

Кроме того, поклонником автозаводцев являлся и Валерий Харламов. Выдающийся советский хоккеист, прославившейся в первую очередь в ходе легендарной Суперсерии СССР-Канада 1972 года являлся болельщиком футбольного московского «Торпедо», а не ЦСКА, за хоккейный клуб которого он выступал. С большой долей вероятности это связано с тем, что Валерий Харламов дружил с Вадимом Никоновым, капитаном «чёрно-белых» в 70-х годах. Они вместе сидели за одной партией в институте.

Не лишнем будет отметить и слова известного в прошлом игрока «Манчестер Юнайтед» Андрея Канчельскиса. В одном из интервью он сказал, что считает именно «Торпедо» народной командой: «Народная команда России — «Торпедо», а не ваш «Спартак» или «Зенит». Какой, блин, «Спартак» или «Зенит»? Кто это такие — не знаю, для меня «Торпедо» — народный коллектив: простые люди ходили на завод, а потом болели футболом, работали. Пусть люди не путают понятия с красно-белыми или сине-бело-голубыми. Это мое мнение. «Спартак» — это «Спартак».

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Фомин Д. И. Второй Кубок СССР по футболу московского «Торпедо» // Молодой ученый. 2024. № 11 (510). С. 277–279. EDN NHMSX.
2. Тимошкин И. Как уничтожили «Торпедо». История предательства. Москва : Эксмо, 2009. 409 с.
3. Горбунов А. Виктор Маслов. Москва : Молодая гвардия, 2018. 304 с. (Жизнь замечательных людей).
4. Старостин Н. П. Звезды большого футбола. 3-е изд., испр. и доп. Москва : Физкультура и спорт, 1969. 333 с.
5. Галедин В. Эдуард Стрельцов. Москва : Молодая гвардия, 2017. 448 с. (Жизнь замечательных людей).
6. Тимошкин И. С. Виктор и Сергей Шустиковы. «Торпедо» - их жизнь, история, судьба... Москва : Алисторюс, 2019. 253 с.

#### REFERENCES

1. Fomin D. I. (2024), "The second USSR Football Cup of the Moscow Torpedo", *Young Scientist*, № 11 (510), pp. 277–279.
2. Timoshkin I. (2009), "How the Torpedo was destroyed. The story of betrayal", Moscow, Eksmo, 409 p.
3. Gorbunov A. (2018), "Viktor Maslov", Moscow, Molodaya Gvardiya, 304 p.
4. Starostin N. P. (1969), "Stars of big football", 3rd ed., ispr. and add., Moscow, Physical culture and Sport, 333 p.
5. Galedin V. (2017), "Eduard Streltsov", Moscow, Molodaya Gvardiya, 448 p.
6. Timoshkin I. S. (2019), "Victor and Sergey Shustikov. Torpedo - their life, history, fate...", Moscow, Alistorius, 253 p.

**Информация об авторе:** SPIN-код: 4852-0299.

Поступила в редакцию 28.03.2024.

Принята к публикации 22.04.2024.

## **ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

УДК 376.42

### **Оценка сформированности сенсорно-перцептивных и психомоторных способностей детей старшего дошкольного возраста 6-7 лет с задержкой психического развития**

**Ботяев Валерий Леонидович**, доктор педагогических наук, профессор

**Стрельцова Екатерина Романовна**

*Сургутский государственный педагогический университет, г. Сургут*

**Аннотация.** В статье рассматривается востребованность и значимость изучения процессов формирования сенсорно-перцептивных и психомоторных способностей у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития (ЗПР). Описывается диагностическая методика с использованием компьютерной программы «Исследователь временных и пространственных свойств человека» (ИВПС) и блока двигательного-моторных тестов. Результаты проведенного исследования позволили увидеть характерные особенности сенсорно-перцептивного и психомоторного развития каждого ребенка, что позволяет в дальнейшем наметить пути развития и коррекции данных функций для успешной адаптации в среде образования и последующей жизни.

**Ключевые слова:** сенсорно-перцептивные способности, психомоторные способности, дети с задержкой психического развития, старший дошкольный возраст, дети 6-7 лет.

### **Assessment of the sensory perception and psychomotor abilities of older preschool children aged 6-7 years with mental retardation**

**Botyaev Valery Leonidovich**, doctor of pedagogical sciences, professor

**Streltsova Ekaterina Romanovna**

*Surgut State Pedagogical University, Surgut*

**Abstract.** The article discusses the relevance and significance of studying the processes of formation of sensory-perceptual and psychomotor abilities in children of senior preschool age with mental retardation (MDD). The article describes a diagnostic technique using the program "Human Temporal and Spatial Properties Researcher" (HSP) and motor tests. The results of the study made it possible to see the characteristic features of the psychomotor and sensory-perceptual development of each child, which allows us to further outline ways of development and correction of these functions for successful adaptation in the educational environment and subsequent life.

**Keywords:** sensory-perceptual abilities, psychomotor abilities, children with mental retardation, senior preschool age, children 6-7 years old.

**ВВЕДЕНИЕ.** Задержка психомоторного и сенсорно-перцептивного развития детей является довольно распространенной проблемой в современном обществе. Отставание в психическом развитии может возникнуть из-за различных причин, включая генетические факторы, родовые травмы и другие физиологические и медицинские проблемы.

В ранее проведенных исследованиях Баряевой Л.Б. [1, с. 115-118], было показано, что развитие психомоторных способностей у детей старшего дошкольного возраста с ЗПР значительно отстает от нормы. Они испытывают трудности с координацией движений, у них плохо развита мелкая моторика: письмо, нити, застегивание пуговиц и другие манипулятивные движения. Автор Дудьев В.П. в своем исследовании отмечает, что у детей с ЗПР наблюдается неловкость произвольных движений, бедность комбинаций движений, замедленная динамика моторного развития, недостаточность ритмичности и трудности с ориентацией в пространстве [2, с. 96]. Авторы Т.А. Власова, В.И. Лубовский, Н.А. Никашина [3, с. 48-

49] характеризуют психомоторные способности как умения человека отражать объективную информацию о своей двигательной деятельности, точно регулировать свои движения и эффективно управлять ими. По мнению авторов, психомоторные способности комплексно объединяют проявление всех двигательных способностей: координацию движений, точность, скорость, гибкость и силу.

Сенсорно-перцептивные способности относятся к способности человека воспринимать и анализировать ту или иную информацию, поступающую из внешней среды через органы чувств. Это способность видеть, слышать, воспринимать текстуры, а также способность ощущать своё тело в пространстве. Все это обусловлено проблемами с восприятием и анализом информации, поступающей из внешнего мира. Например, они могут иметь трудности с определением размеров и форм предметов, неправильно оценивать дистанцию и силу, трудности с распознаванием цветов и звуков [4, с. 345].

Психомоторные способности и сенсорно-перцептивные способности взаимосвязаны и взаимозависимы, они играют важную роль в повседневной жизни и деятельности человека.

Высокая значимость данных способностей предопределяет необходимость разработки методики оценки развития сенсорно-перцептивных и психомоторных способностей у детей 6-7 лет с ЗПР. По мнению В.В. Лебединского, наличие такой методики имеет большое значение, так как позволяет определить потребность и наметить пути коррекции уже сформированных способностей [5, с. 112]. Разработка и обоснование таких методик может быть использована для планирования индивидуальных образовательных программ, определения возможных направлений терапии и реабилитации ребенка [3, с. 98].

Программа диагностики сформированности сенсорно-перцептивных функций и психомоторных способностей осуществлялась в двух направлениях: первое направление – это компьютерно-диагностическая программа ИВПС «Исследователь временных и пространственных свойств человека», разработанная Ю.В. Корягиной и С.В. Нопиным [6], а второе – это двигательно-моторные тесты, оценивающие уровень сформированности психомоторных и сенсорно-перцептивных функций.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – разработать и обосновать методику оценки уровня развития сенсорно-перцептивных и психомоторных способностей детей старшего дошкольного возраста 6-7 лет с ЗПР.

**ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Констатирующее исследование, направленное на оценку сформированности сенсорно-перцептивных и психомоторных способностей, проводилось в МБДОУ № 37 «Колокольчик» г. Сургута с задействованием 20 детей 6-7 лет с ЗПР (согласно заключениям ПМПК – психолого-медико-педагогической комиссии), посещающих группы компенсирующей направленности.

Программа ИВПС состоит из 12 тестовых заданий (рис. 1), в нашем исследовании в работе использовались только 7 тестов. Остальные тесты оказались сложными для детей с особенностями развития, они не соответствовали критериям

надежности. Проводимый «ретест», а он проводился дважды, после 3 и 7 дней, учитывая психофизиологические особенности детей, показал, что данному критерию соответствуют только 7 заданий, они и были оставлены в работе:

*Тест №1. Определение времени простой сенсомоторной реакции.*

*Тест № 2. Определение времени реакции на движущийся объект (РДО).*

*Тест № 3. Определение времени реакции выбора.*

*Тест № 4. Оценка угловой скорости движения.*

*Тест № 5. Воспроизведение длительности временного интервала.*

*Тест № 6. Узнавание предъявляемых углов.*

*Тест № 7. Теппинг-тест.*

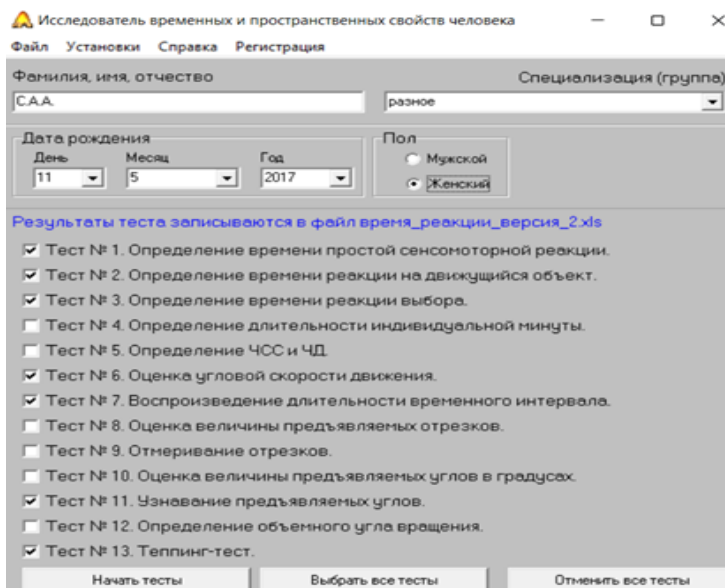


Рисунок 1 – Компьютерная программа «Исследователь временных и пространственных свойств человека» (ИВПС)

Второе направление программы диагностики сформированности сенсорно-перцептивных функций и психомоторных способностей – это двигательно-моторные тесты.

Комплекс двигательно-моторных тестов представлен 5 заданиями, все они прошли апробацию в ряде научных работ, где показали высокую надежность и информативность:

*Задание № 1. Прыжки на разметку*

*Задание № 2. Бросок мяча на расстояние 50% от максимального результата.*

*Задание № 3. Точность воспроизведения пространственных углов на кинематометре.*

*Задание № 4. Повороты на гимнастической скамейке.*

*Задание № 5. Бег с переносом кубиков соответствующего цвета.*

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Результаты проведенного исследования представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Результаты обследования сенсорно-перцептивных и психомоторных способностей детей старшего дошкольного возраста 6-7 лет с ЗПР (программа ИВПС)

Тесты/уровень	Высокий	Средний	Низкий
	Кол-во детей/%	Кол-во детей/%	Кол-во детей/%
Тест № 1. Определение времени простой сенсомоторной реакции.	2/10%	4/20%	14/70%
Тест № 2. Определение времени реакции на движущийся объект (РДО).	2/10%	5/25%	13/65%
Тест № 3. Определение времени реакции выбора.	3/15%	4/20%	13/65%
Тест № 4. Оценка угловой скорости движения.	1/5%	5/25%	14/70%
Тест № 5. Воспроизведение длительности временного интервала.	0/0%	3/15%	17/85%
Тест № 6. Узнавание предъявляемых углов.	1/5%	6/30%	13/65%
Тест № 7. Теппинг-тест.	2/10%	7/35%	11/55%

Анализ результатов исследования позволяет сказать, что большинство результатов соответствуют низкому и среднему уровню сформированности сенсорно-перцептивных и психомоторных способностей детей.

Например, в первом тесте «Определение времени простой сенсомоторной реакции» большая часть детей получили «низкую» оценку. Это свидетельствует о том, что дети с ЗПР гораздо медленнее реагируют на звуковые и световые стимулы, что определяет проблему в восприятии и обработке такой информации для детей этой категории.

Результаты в тесте «Определение времени реакции на движущийся объект» показывают, что большинство детей с опозданием реагируют на движение объекта, чаще фиксируя уже его остановку. Это говорит о проблемах не только с реакцией, но и проблемах, обусловленных слабой антиципацией, т.е. предвидением, прогнозированием ситуации.

Результаты теста, оценивающего проявление сложных реакций (реакция выбора), показали, что у детей наблюдались трудности с концентрацией и переключением внимания, так как ограниченные когнитивные и моторные возможности приводят к более долгому или ошибочному реагированию на предъявляемые сигналы.

При оценке угловой скорости движения также были получены низкие результаты. Этот тест позволил определить не только способность ребёнка точно оценивать пространственные параметры движений, связанных, в первую очередь, с трудностями ориентаций визуального характера, но и с проблемами низкой вестибулярной устойчивости.

Тест на оценку воспроизведения длительности временного интервала оказался самым сложным для выполнения, подчеркивая тем самым вывод о том, что дифференцирование временных параметров для детей с ЗПР является сложной

категорией понимания. Дети с ЗПР могут иметь трудности с пониманием таких понятий, как «минута», «час» или «день», с оценкой продолжительности времени.

В тесте на узнавание предъявляемых углов полученные показатели свидетельствуют о низком уровне развития зрительно-пространственных представлений, а также объеме и концентрации зрительной памяти, в основе которых проявления когнитивных способностей ребенка.

Теппинг-тест позволяет определять максимальную частоту движений и свойства нервной системы. Необходимо сказать, что выполнение теста вызвало трудности в плане мелкой моторики, т.е. это были затруднения, связанные с выполнением ударов по клавишам. Демонстрируемые результаты теппинг-теста позволяют говорить, что у большинства детей с ЗПР слабая нервная система, обусловленная низкими проявлениями процессов возбуждения и торможения.

Наиболее интересные результаты получены в двигательно-моторных тестах, где явно просматриваются особенности детей с ЗПР (табл. 2).

Таблица 2 – Результаты обследования сенсорно-перцептивных и психомоторных способностей детей старшего дошкольного возраста 6-7 лет с ЗПР

Тесты/уровень	Высокий	Средний	Низкий
	Кол-во детей/%	Кол-во детей/%	Кол-во детей/%
Тест № 1. Прыжки на разметку (см).	5/25%	11/55%	4/20%
Тест № 2. Бросок мяча на расстояние 50% от максимального результата (см).	3/15%	12/60%	5/25%
Тест № 3. Точность воспроизведения пространственных углов на кинематометре (градусы).	3/15%	10/50%	7/35%
Тест № 4. Повороты на гимнастической скамейке (сек).	4/20%	7/35%	9/45%
Тест № 5. Бег с переносом кубиков соответствующего цвета (сек).	3/15%	13/65%	4/20%

Например, результаты теста «Прыжки на разметку» указывают на проблему в развитии способности к дифференцированию силовых и пространственных параметров движения у детей с ЗПР.

Тестовое задание «Бросок мяча на расстояние 50% от максимального результата» оказался самым сложным для выполнения. Такой результат аргументирован тем, что детям с ЗПР трудно определять и контролировать расстояние с помощью зрения и дифференцирования прилагаемых мышечных усилий.

Результаты теста, оценивающего точность воспроизведения пространственных углов на кинематометре, показали, что достаточно выраженные нарушения у детей с ЗПР обнаружилось в способности дифференцировать, воспроизводить и отмеривать различные параметры движений. На наш взгляд, основная причина этого заключается в недостаточном развитии зрительно-моторной координации, а также в нарушении интеграции зрительной и кинестетической информации.

Тестовое задание «Повороты на гимнастической скамейке» направлено на оценку способности к динамическому равновесию, в основе проявления данной



способности лежит взаимодействие целого комплекса анализаторов: зрительный, двигательный и вестибулярный. Такое комплексное взаимодействие сенсорных и двигательных систем обуславливает низкие результаты у детей с ЗПР.

Методическая ценность теста «Бег с переносом кубиков соответствующего цвета» обусловлена тем, что позволяет оценить не только способность к пространственной ориентации ребенка, но и восприятие цветовых особенностей предмета. Результаты теста показали, что у большинства детей с ЗПР эти способности находятся на среднем уровне сформированности.

**ВЫВОДЫ.** Полученные результаты наглядно демонстрируют, что у большинства детей с ЗПР дошкольного возраста показатели сенсорно-перцептивных и психомоторных способностей находятся на низком уровне.

Раннее выявление и своевременное проведение мероприятий по развитию и коррекции этих способностей имеют большое значение для всестороннего развития ребенка, его успешной адаптации в среде образования и последующей жизни. Полученные результаты явились исходной базой для проведения формирующего эксперимента, направленного на изучение возможностей применения средств современного танца для коррекции процессов развития психомоторных и сенсорно-перцептивных способностей детей старшего дошкольного возраста с ЗПР.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Баряева Л. Б., Вечканова И. Г., Галлямова Ю. С., Ивлева М. Г., Кондратьева С. Ю., Лебедева И. Н., Лопатина Л. В., Макоедова Г. В. Дети с задержкой психического развития: экспериментальное исследование и направления коррекционной работы : коллективная монография. Москва : Добрый мир, 2018. 331 с.
2. Дудьев В. П. Психомоторика: слов. Москва : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2008. 366 с.
3. Власова Т. А., Лубовский В. И., Никашина Н. А. Обучение детей с задержкой психического развития. Москва : Просвещение, 1981. 119 с.
4. Банди А., Лейн Ш., Мюррей Э. Сенсорная интеграция: теория и практика. Москва : Теревинф, 2018. 768 с.
5. Лебединский В. В. Нарушения психического развития у детей. Москва : изд-во МГУ, 1985. 165 с.
6. Корягина Ю.В., Нопин С. В. Восприятие времени и пространства в спортивной деятельности. Москва : Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта», 2006. 224 с.

#### REFERENCES

1. Baryayeva L. B., Vechkanova I. G., Gallyamova Yu. S., Ivleva M. G., Kondratyeva S. Y., Lebedeva I. N., Lopatina L. V., Makoeodova G. V. (2018), "Children with mental retardation: experimental research and directions of correctional work", collective monograph, Moscow, Good World, 331 p.
2. Dudiev V.P. (2008), "Psychomotor skills: words", Moscow, Humanitarian. ed. VLADOS center, 366 p.
3. Vlasova T. A., Lubovsky V. I., Nikashina N. A. (1981), "Education of children with mental retardation", Moscow, Education, 119 p.
4. Bundy A., Lane S., Murray E. (2018), "Sensory integration: theory and practice", Moscow, Terevinf, 768 p.
5. Lebedinsky V. V. (1985), "Mental development disorders in children", Moscow, Moscow State University Publishing House, 165 p.
6. Koryagina Yu. V., Nopin S. V. (2006), "Perception of time and space in sports activities", Moscow, Scientific Publishing Center "Theory and Practice of Physical Culture and Sports", 224 p.

#### **Информация об авторах:**

**Ботяев В. Л.**, профессор кафедры теории и методики физического воспитания, vl\_bot53@mail.ru

**Стрельцова Е. Р.**, аспирантка кафедры теории и методики физического воспитания, i@kstreltsova.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 05.03.2024.*

*Принята к публикации 01.04.2024.*

УДК 796.011

**Результаты социологического исследования детей и подростков с нарушениями в развитии об отношении к физической культуре и спорту**

**Высовень Галина Ивановна<sup>1,2</sup>**, кандидат педагогических наук

**Воскобойников Алексей Николаевич<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Владивостокский государственный университет, Владивосток*

<sup>2</sup>*МГУ им. адм. Г.И. Невельского, Владивосток*

**Аннотация.** В статье представлены результаты онлайн-опроса школьников специальных коррекционных школ. Выявлено отношение учащихся с нарушениями в развитии к занятиям физической культурой и спортом для совершенствования учебного процесса по физической культуре в специальных (коррекционных) школах. Школьники с нарушениями в развитии в своем большинстве оценили свой уровень здоровья как нормальный и очень хороший. Учащиеся специальных коррекционных школ интересуются спортом, знают виды единоборств, хотели бы заниматься каратэ. Поэтому для них необходимо организовывать систему дополнительного физкультурного образования и разрабатывать программно-нормативные и организационно-методические его основы.

**Ключевые слова:** школьники с нарушениями в развитии, отношение к урокам физической культуры и спорту, адаптивное каратэ.

**The results of the sociological study of children and adolescents with developmental disabilities on the attitude to physical culture and sports**

**Vysoven Galina Ivanovna<sup>1,2</sup>**, candidate of pedagogical sciences

**Voskoboynikov Alexey Nikolaevich<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Vladivostok State University, Vladivostok*

<sup>2</sup>*Maritime State University named after adm. G.I. Nevelskoy, Vladivostok*

**Abstract.** The article presents the results of a survey of students of special correctional schools in the form of an online questionnaire. The purpose of the work is to find out the attitude of students with developmental disabilities to physical education and sports in order to improve the educational process of physical culture in special (correctional) schools. It was revealed that the majority of schoolchildren with developmental disabilities rated their level of health as normal and very good. Students of special correctional schools are interested in sports and know the types of martial arts, they would like to practice karate. Therefore, it is necessary for them to organize a system of additional physical education and develop its programmatic, normative, organizational and methodological foundations.

**Keywords:** schoolchildren with developmental disabilities, attitude to physical education and sports lessons, adaptive karate.

**ВВЕДЕНИЕ.** Обучению детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) государство придает огромное значение. В Федеральном законе «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ от 29.12.2012 лицо с ограниченными возможностями здоровья определяется «как физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий» [1]. Государство создает условия для получения образования детей с ОВЗ, к которым относятся обучающиеся: с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие); с нарушениями зрения (слепые, слабовидящие); с нарушениями речи (ТНР); с нарушениями интеллекта (умственно отсталые); с задержкой психического развития (ЗПР); с нарушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА); с нарушениями эмоционально-волевой сферы и поведения (РАС), дети с множественными нарушениями, что, безусловно, делает актуальным повышение

эффективности социализации детей данных нозологий. При этом несомненна социализирующая роль физической культуры и спорта, занятия которыми доступны для большинства из них [2].

Цель работы – по результатам исследования выяснить отношение учащихся с нарушениями в развитии к занятиям физической культурой и спортом для совершенствования учебного процесса по физической культуре в специальных (коррекционных) школах.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В период с 25.09.2023 по 26.10.2023 года нами проводился опрос в форме онлайн-анкетирования с использованием сервиса Google Forms. Анкета была распространена среди обучающихся 5-10 классов специальных (коррекционных) школ Приморского края разных видов. Опрос прошли 885 учеников, среди которых: 132 человека (15%), из них девочек 57 (43,1%), мальчиков 75 (56,8%), обучаются в 5 классе; респонденты 6 класса составили 142 человека (16%), из них 65 девочек (45,8%) и 77 (54,8%) мальчиков; ответивших на вопросы в 7 классе 139 человек (15,7%), из них 57 (41,0%) девочек, мальчиков 82 (59,0%), опрошенные 8 класса составили 228 человек (25,7%), из них девочек 100 (43,8%), мальчиков 128 (56,2%); на вопросы анкеты ответили 215 (24,26%) обучающихся 9 класса, из них девочек 79 человек (36,7%), мальчиков 136 (63,3%) и 29 человек (3,27%) 10 класса, из них девочек 13 (44,8%), мальчиков 16 (55,2%) (рисунок 1). Возрастной диапазон анкетлируемых от 12 до 20 лет.

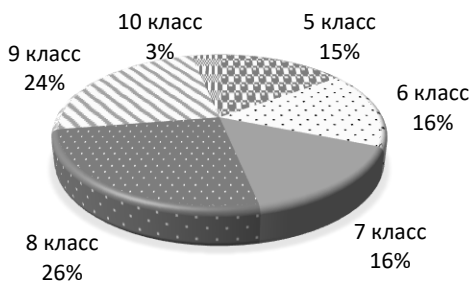


Рисунок 1 – Общее количество школьников специальных (коррекционных) учреждений, принявших участие в анкетировании

По гендерному признаку 514 человек (58,0%) опрошенных – мужчины, 371 человек (42,0%) – женщины. Всего приняли участие в анкетировании 885 человек.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В результате проведенного опроса и обработки данных были получены следующие результаты.

На вопрос «Как вы оцениваете свой уровень здоровья?» большинство респондентов: 5 класса 62%, 6 класса 55%, 7 класса 60%, 8 класса 62%, 9 класса 53%, 10 класса 59% – дали оценку своему здоровью как «нормальное»; «Плохим» считают свое здоровье ученики 10 класса 7% и 6 класса 4%, остальные респонденты 5, 7, 8, 9 классов показали результат 1% и ниже (рисунок 2).

Важность соблюдения режима дня по шкале 8 баллов продемонстрировали анкетлируемые всех классов, но в 5 классе наблюдается самый высокий показатель 67%. Настораживает ответ учащихся десятых классов. 31% составили ответы по

наивысшему баллу и 14 % участников оценили важность режима дня по шкале 1 балл (рисунок 3).

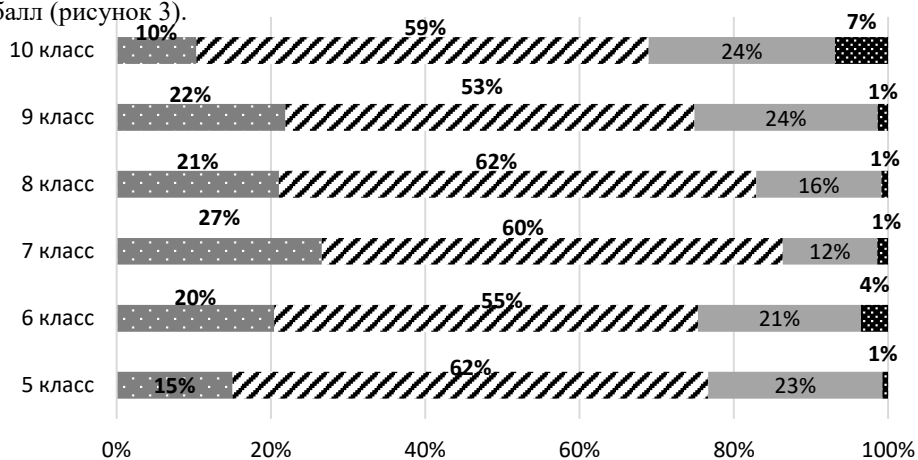


Рисунок 2 – Результаты ответов респондентов на вопрос «Как вы оцениваете свой уровень»

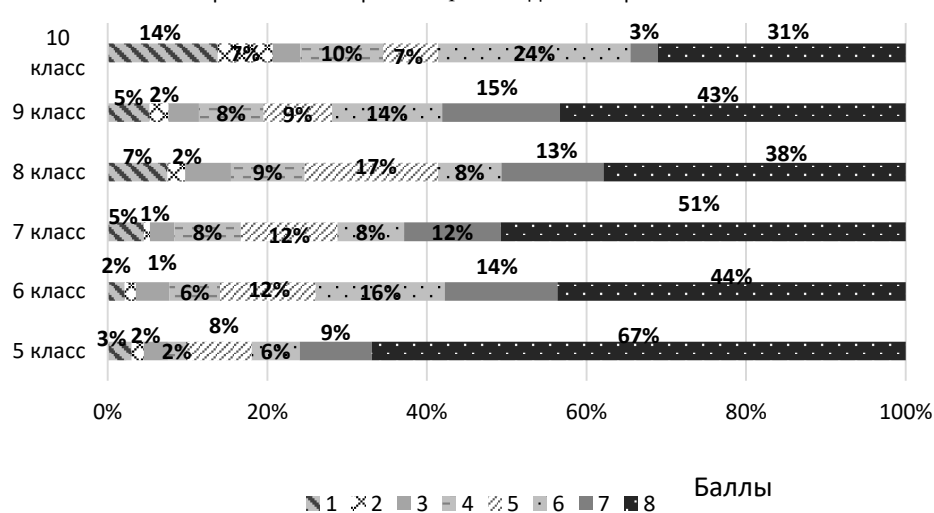


Рисунок 3 – Результаты ответов респондентов на вопрос «Оцените важность соблюдения режима дня»

Придают высокую важность проведению самостоятельных занятий физическими упражнениями учащиеся 5 класса, что составляет 47 %. Шестиклассники – 36 %, 7 класс – 39 %, 8 класс – 31 %, 9 класс – 38 %. В 10 классе наблюдается снижение высокого показателя по 8-балльной шкале до 28 % и по шкале 1 балл оценили важность самостоятельных занятий 14 % респондентов. Данный факт говорит о том, что десятиклассники не заинтересованы в самостоятельном проведении занятий. Чтобы подготовить их к этой двигательной активности (форме проведения занятий), необходимо дать достаточно широкий круг знаний, сформировать навыки и умения, не ограничиваясь содержанием учебного материала программы (рисунок 4).

Из ответов на вопросы анкеты видно, что понимание важности проведения уроков физической культуры в школе по шкале 8 баллов выявлено: в 5 классе 77

%, 6 и 7 класс – 66 %, 8 класс – 62 %. Учащиеся старших классов демонстрируют снижение интереса к проведению уроков. Так, в 9 классе всего 50 %, в 10 классе – 34 % респондентов считают его важным на 8 баллов, 24 % десятиклассников оценили важность урока на 1 балл (рисунок 5).

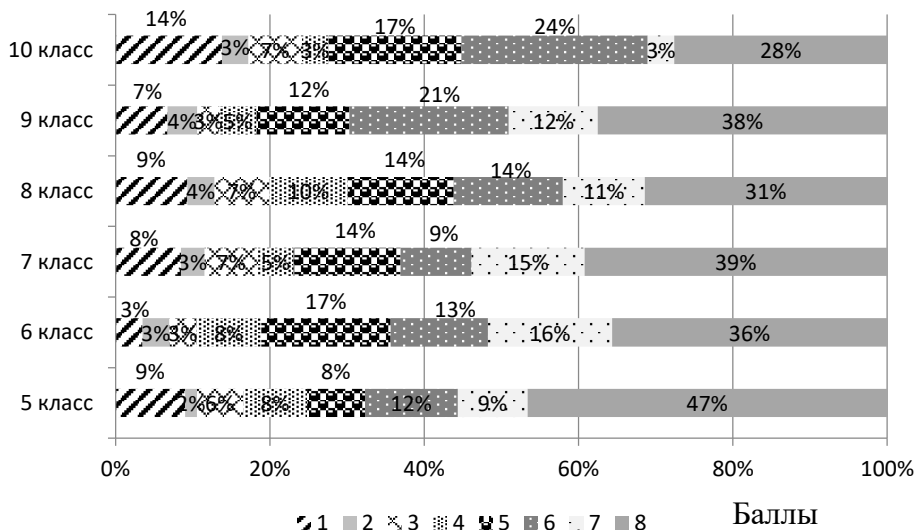


Рисунок 4 – Результаты ответов респондентов на вопрос «Оцените важность самостоятельных занятий физическими упражнениями»

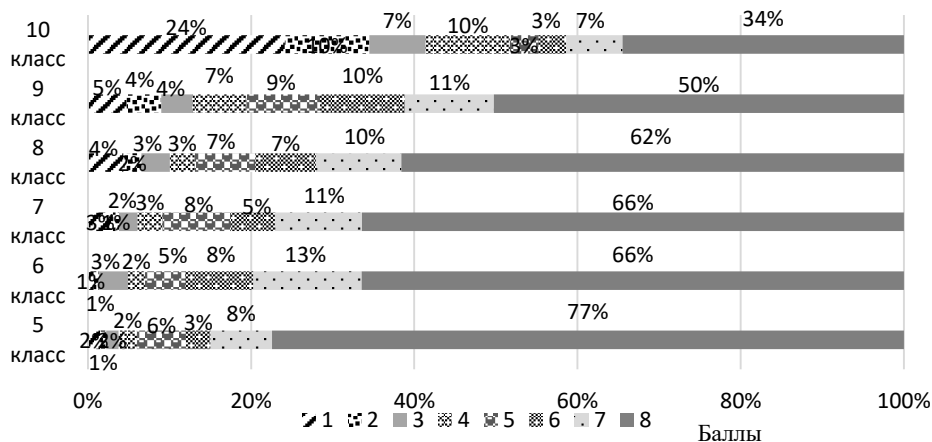


Рисунок 5 – Результаты ответов респондентов на вопрос «Оцените важность проведения уроков физкультуры в школе»

Результаты исследования показывают, что после уроков физической культуры чувствуют усталость: ученики 5 класса 14 %, 6 класса 17 %, в 7 классе чувство усталости ощущают 28 %, в 8 классе 23 %, девятиклассники 27 %, в 10 классе 45 % респондентов ответили, что устают после уроков физкультуры в школе (рисунок 6).

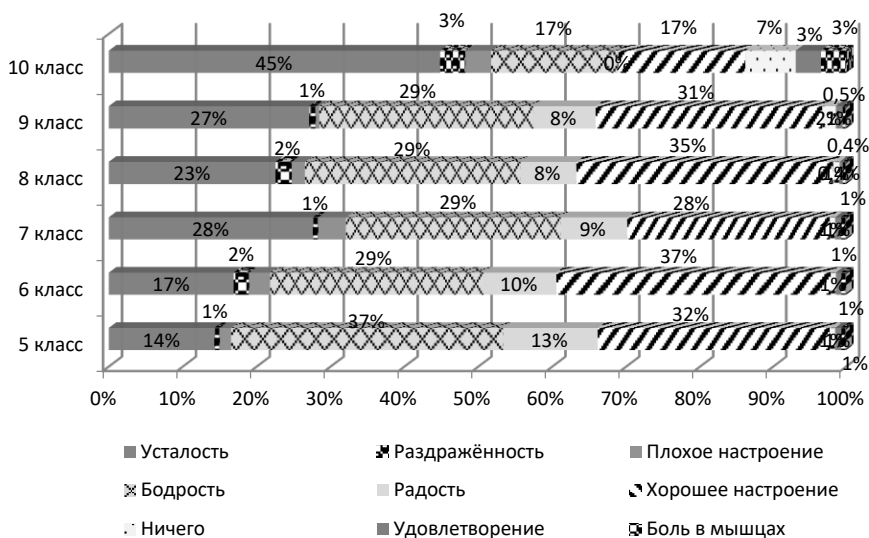


Рисунок 6 – Результаты ответов респондентов на вопрос «Что вы чувствуете после уроков физической культуры в школе?»

На вопросы о каратэ 84 % школьников дали ответы, что знают об этом виде спорта, относятся к нему хорошо и отлично. На вопрос «Хотите ли вы заниматься каратэ?» 26 % опрошенных ответили положительно, 24,5 % хотели бы попробовать. Отрицательный ответ составил 23,3 %, 8,1 % школьников затруднились ответить на поставленный вопрос, 17,6 % предпочли бы занятия другим видом спорта.

**ВЫВОДЫ.** В результате исследования было выявлено, что школьники с нарушениями в развитии в своем большинстве оценили свой уровень здоровья как нормальный и очень хороший. Важность проведения уроков физической культуры в школе и самостоятельным занятиям снижается к 10 классу обучения. Учащиеся специальных коррекционных школ интересуются спортом. Хотели бы заниматься каратэ. Поэтому для них необходимо организовывать систему дополнительного физкультурного образования и разрабатывать программно-нормативные и организационно-методические его основы.

**СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 25.03.2024).
2. Хвастунова Е. П., Вершинин Е. Г. Занятия спортом и физической культурой подростков с умственной отсталостью: результаты социологического исследования // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2014. № 3 (43). С. 60–61.

**REFERENCES**

1. Federal Law "On Education in the Russian Federation" dated 12/29/2012 No. 273-FZ (latest edition), [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/).
2. Khvastunova E. P., Vershinin E. G. (2014), "Sports and physical education of adolescents with mental retardation: the results of a sociological study", *Volgograd Scientific Medical Journal*, № 3 (43), pp. 60–61.

**Информация об авторах:** **Высовень Г.И.**, доцент кафедры физкультурно-оздоровительной и спортивной работы; теории, методики, практики физической культуры и спорта, visowen.gal@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0007-3023-0885>; **Воскобойников А.Н.**, старший преподаватель кафедры физкультурно-оздоровительной и спортивной работы, voskoboynikov.an@vvsu.ru, <https://orcid.org/0009-0008-6961-2052>.

Поступила в редакцию 26.05.2024.

Принята к публикации 22.06.2024.

УДК 796.526

**Физическая подготовка скалолазов с нарушением зрения**

**Грачиков Андрей Александрович**, доктор педагогических наук, доцент

**Евсеев Сергей Петрович**, доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО

**Гавриленкова Анастасия Федоровна**

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

**Аннотация.** В статье представлены результаты апробации программы начального этапа спортивной подготовки по адаптивному скалолазанию для лиц с нарушениями зрения. На основе полученных данных проводится разработка программы спортивно-оздоровительного этапа для детей-инвалидов, направленной на повышение уровня двигательной активности, в рамках научно-исследовательской работы на тему «Разработка научно обоснованных норм недельной двигательной активности у детей, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, создающих условия для оздоровительного и развивающего эффекта от занятий физической культурой и спортом».

**Ключевые слова:** адаптивное скалолазание, слабовидящие, адаптивный спорт, программа спортивной подготовки, начальный этап спортивной подготовки.

**Physical training of climbers with visual impairment**

**Grachikov Andrey Alexandrovich**, doctor of pedagogical sciences, associate professor

**Evseev Sergey Petrovich**, doctor of pedagogical sciences, professor, corresponding member of the RAO

**Gavrilenkova Anastasia Fedorovna**

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** This paper presents the results of testing the program of the initial stage of sports training in adaptive rock climbing for visually impaired people. Based on the data obtained, a program of the sports and recreation stage for children with disabilities is being developed aimed at increasing the level of motor activity, as part of a research work on the topic "Development of scientifically based norms of weekly motor activity in children, including those with disabilities and children with disabilities, creating conditions for a health and developmental effect from physical education and sports".

**Keywords:** adaptive rock climbing, visually impaired, adaptive sports, sports training program, the initial stage of sports training.

**ВВЕДЕНИЕ.** Адаптивное скалолазание является молодым и быстро развивающимся видом адаптивного спорта. С 2011 года проводятся международные соревнования, включая чемпионаты мира, по этому виду спорта. В 2017 году Международный паралимпийский комитет признал Международную федерацию скалолазания (IFSC) официальной организацией в этой области. На данный момент спортсмены из разных стран, таких как Соединенные Штаты Америки, Великобритания, Япония и другие, соревнуются на международном уровне. Однако, техническая подготовка спортсменов требует доработки [1, 2].

Адаптивное скалолазание, известное в мире как *paraclimbing* (параクライмбинг), ориентировано на людей с ограниченными возможностями здоровья. Это не только вид спорта, но и экстремальный вид двигательной активности. Заниматься адаптивным скалолазанием могут взрослые и дети, имеющие нарушения слуха и зрения, с последствиями церебрального паралича (ЦП) и артритом, с повреждениями позвоночника и мышечной дистонией, а также те, у кого ампутированы конечности (занятия возможны даже при отсутствии двух нижних конечностей) [3].

Соревнования по адаптивному скалолазанию включают в себя два этапа: квалификация и финал. Лазание осуществляется исключительно с верхней страховкой.

В настоящее время существуют следующие спортивные классы в адаптивном скалолазании:

AL1: Двустороннее поражение нижних конечностей – значительное снижение функционального использования для лазания или отсутствие двусторонних нижних конечностей;

AL2: Одностороннее поражение нижней конечности или разница в длине ног – поражение одной нижней конечности;

AU2: Умеренное нарушение функции верхней конечности – одна верхняя конечность имеет пониженную функцию ниже локтя спортсмена и не имеет функционального лучезапястного сустава;

AU3: Нарушение функции кисти – одна кисть или несколько пальцев на обеих руках отсутствуют или имеют сниженную функцию;

RP1: Тяжелое нарушение силы мышц, серьезные нарушения функций, затрагивающие по крайней мере 2 конечности, или одна верхняя конечность отсутствует или имеет строго ограниченное функциональное использование;

RP2: Умеренное нарушение силы мышц с умеренным нарушением функций, затрагивающим туловище и/или конечности;

RP3: легкое нарушение силы мышц с легким нарушением функций, затрагивающим туловище и/или конечности;

V1: Очень низкая острота зрения или отсутствие светочувствительности;

V2: Острота зрения умеренно снижена, и/или поле зрения сужено до радиуса менее 10 градусов в диаметре;

V3: Острота зрения немного снижена, и/или поле зрения сужено до радиуса менее 40 градусов в диаметре.

На данный момент в нашей стране нет программ подготовки по данному виду адаптивного спорта, что обуславливает актуальность выбранной темы исследования.

Нами была разработана и апробирована программа начальной подготовки «адаптивное скалолазание для лиц с нарушениями зрения», так как в Российской Федерации отсутствует федеральный стандарт спортивной подготовки по дисциплине адаптивное скалолазание. Согласно Приказу Министерства спорта РФ от 7 июля 2022 г. N 579 "Об утверждении порядка разработки и утверждения примерных дополнительных образовательных программ спортивной подготовки" пункт 1 «В случае отсутствия федерального стандарта спортивной подготовки по соответствующему виду спорта разрабатываемая примерная программа должна включать в себя в том числе требования к результатам прохождения спортивной подготовки и требования к участию обучающихся по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки в спортивных соревнованиях с учетом положений пункта 1 части 2 статьи 34.3 Федерального закона от 4 декабря 2007 г. N 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" и части 3.2 статьи 84 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"» [4]. Целью программы является



физическая подготовка лиц с нарушением зрения для участия в соревнованиях по адаптивному скалолазанию.

Программа по адаптивному скалолазанию предназначена для лиц от 18 лет с нарушениями зрения на начальном этапе спортивной подготовки. Программа рассчитана на 6 месяцев. Продолжительность занятия составляет 2 академических часа два раза в неделю. Общий объем образовательной программы составляет 144 академических часа. В таблице 1 представлено примерное распределение видов подготовки.

Таблица 1 – Примерное распределение видов подготовки

<b>Вид подготовки, название раздела программы, тема</b>
<b>I раздел Теоретическая подготовка</b>
Введение. Адаптивная физическая культура, адаптивный спорт, адаптивное скалолазание
Техническое оснащение в адаптивном скалолазании. Техника безопасности
Правила соревнований и основные технические действия в адаптивном скалолазании
<b>II раздел Общая физическая подготовка</b>
<b>III раздел Специальная физическая подготовка</b>
<b>IV раздел Техническая подготовка</b>
Техника работы ног
Техника работы рук
Технические приемы и перехваты на стене
<b>V раздел Тактическая подготовка</b>
Учебные соревнования
Контрольные и итоговое занятия

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ и обобщение научно-методической литературы по вопросам особенностей адаптивного скалолазания, анализ выписок из медицинских карт испытуемых, тестирование, педагогический эксперимент и методы математико-статистической обработки данных. Исследование проходило в период с 10.02.2023 по 06.02.2024 на скалодроме в Санкт-Петербургском государственном бюджетном учреждении «Центр физической культуры, спорта и здоровья Выборгского района» по адресу г. Санкт-Петербург, Сиреневый бульвар, 18, и включал в себя внедрение разработанной программы и тестирование испытуемых до и после эксперимента. В педагогическом эксперименте приняли участие 10 человек с нарушением зрения в возрасте 18–35 лет.

Для оценивания уровня физической подготовленности использовали следующие тесты:

1. Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами (см) [5];
2. Подтягивание. Оценивалось количество раз [5];
3. Вис на турнике (секунды) [6];
4. Координационный тест «таблицы» (секунды) [6].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В разработанную программу входили блоки по видам подготовки, а именно:

1. Общая физическая подготовка: включает в себя комплексы упражнений на турнике для развития силы мышц рук: различные виды подтягиваний, висы в различных вариациях, удержания положения тела. Комплексы упражнений на силу мышц ног включают в себя выпады, зашагивания, различные виды беговых упражнений, прыжков и пр. Комплексы упражнений на силу мышц туловища включают

в себя упражнения из разных положений тела, с предметами и без, а также на шведской стенке. Комплексы упражнений на развитие координации: круговые движения туловища, повороты и наклоны с одноимёнными движениями рук и ног, разноимённые движения. Комплексы упражнений на развитие эластичности мышц, для коррекции осанки. Комплексы упражнений на выносливость: беговые упражнения для активизации сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

2. Специальная физическая подготовка: специальная физическая подготовка является одним из важнейших видов подготовки в адаптивном скалолазании, ей уделяется большая часть времени подготовки. Изучаются основы передвижения по стене: разноименные перехваты вверх руками и ногами.

Развивается сила мышц рук с помощью упражнений на различных тренажерах для пальцев – фингербордах: разные вариации подтягиваний, висов и удержания положения, так как без силы мышц рук, в особенности пальцев и предплечий, успешно преодолеть скалолазный маршрут проблематично.

Также в специальную физическую подготовку входят упражнения на гибкость с предметами, без предметов и на скалолазной стене для большей амплитуды перехватов и возможности выше/дальше переставить руку или ногу во время лазания.

Упражнения на баланс, входящие в этот блок, позволяют лучше чувствовать тело во время лазания, переносить вес тела и экономить силы во время пролаза.

Упражнения на выносливость в этом блоке будут выполняться на скалолазной стене в виде траверса.

Траверс – это передвижение в сторону по скалолазной стене или на скалах, без движения вверх.

Упражнения на скорость реакции необходимы в этом блоке, так как слабовидящие скалолазы в условиях соревнований опираются на звуковые подсказки от тренера, и от того, как быстро спортсмен поймет команду и сориентируется на маршруте, будет зависеть успешность пролаза. Этот блок будет способствовать развитию сохранных анализаторов.

3. Техническая подготовка: в этот блок входят упражнения для формирования правильных захватов зацепов руками, постановки ног и способы передвижения по стене.

Основные виды хватов руками: сверху зацепки: закрытый хват или открытый, снизу (подхват), сбоку (откидка). Нагрузка, которую испытывают руки скалолаза, зависит от формы и размеров используемых им зацепов. Иногда скалолазу приходится держаться за щепку одним-двумя пальцами. Если зацепки мелкие, больше нагружаются пальцы, если зацепки большие и покатые, есть возможность максимально использовать силу трения между пальцами зацепкой.

Виды постановки ног: постановка ноги на маленькие зацепки, постановка ноги на трение, постановка ноги на рант.

Основные приемы техники лазания:

1) «Разножка»; 2) «Лягушка»; 3) «Распор»; 4) «Накат на ногу»; 5) «Откидка»; 6) «Рукоход»; 7) Прыжки; 8) Динамичные перехваты.

4. Тактическая подготовка: тактическая подготовка реализовывалась на учебных соревнованиях. Спортивная тактика – это искусство ведения спортивной

борьбы. В скалолазании особое значение имеет работа над тактическим планом восхождения.

Тактическая подготовка включает в себя формирование следующих способностей у спортсмена:

1. Умение составлять тактический план пролаза;
2. Способность объективно оценивать свои физические, технические, психологические и функциональные возможности;
3. Способность анализировать свои ошибки.

Для обоснования эффективности разработанной программы проводилось предварительное и конечное тестирование на гибкость, силу мышц рук, выносливость и координацию, результаты достоверности показателей представлены в таблице 2 и на рисунках 1-4.

Таблица 2 – Средние значения результатов тестирования до и после эксперимента

Названия теста	Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами (см)		Подтягивание (количество раз)		Вис на турнике (секунды)		Координационный тест «Таблицы» (секунды)	
	До	После	До	После	До	После	До	После
Хср±σ*	20±1,92	+1,9±1,58	39±1,17	6,3±1,21	25,8±2,67	37,2±3,12	176,5±10,58	156,5±10,04
W-значение*	2,75		2,79		2,75		2,75	
P*	0,005		0,005		0,005		0,005	
Стат. вывод*	p<0,01		p<0,01		p<0,01		p<0,01	
*Примечание: Хср – среднее арифметическое; σ – ошибка среднего арифметического; W – значенные критерия Вилкоксона; P – уровень значимости								

Результаты теста «Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами (см)» показали положительную динамику. Улучшение показателей наблюдаются у всех испытуемых в той или иной степени, что подтверждает эффективность разработанной программы. Уровень значимости  $p<0,01$ , что говорит о достоверности различий. Результаты представлены на рисунке 1.

Результаты теста «Подтягивание (количество раз)» имеют положительную динамику. Рассчитанное значение уровня значимости  $p<0,01$ , из этого следует, что результаты после эксперимента достоверно лучше результатов до него. Результаты сравнения представлены на рисунке 2.

Показатели теста «Вис на турнике (секунды)» имеют положительную динамику. Был вычислен критерий Вилкоксона, и так как рассчитанное значение уровня значимости  $p<0,01$ , то результаты после эксперимента достоверно лучше результатов до него. Результаты представлены на рисунке 3.

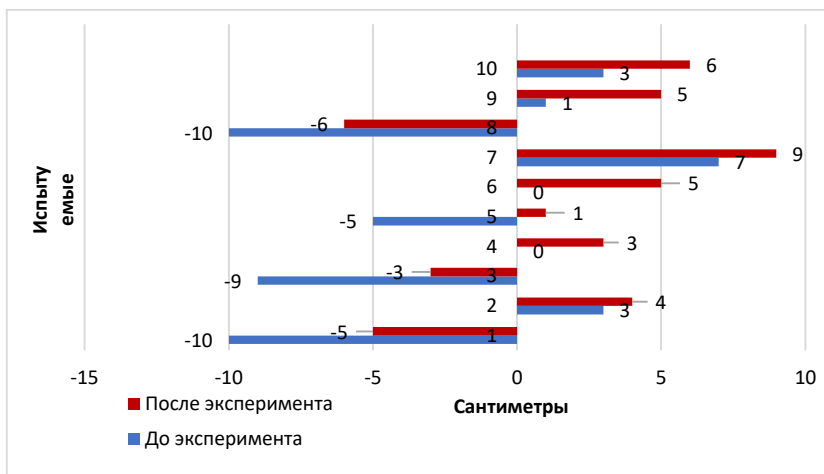


Рисунок 1 – Показатели теста «Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами (см)» до и после эксперимента

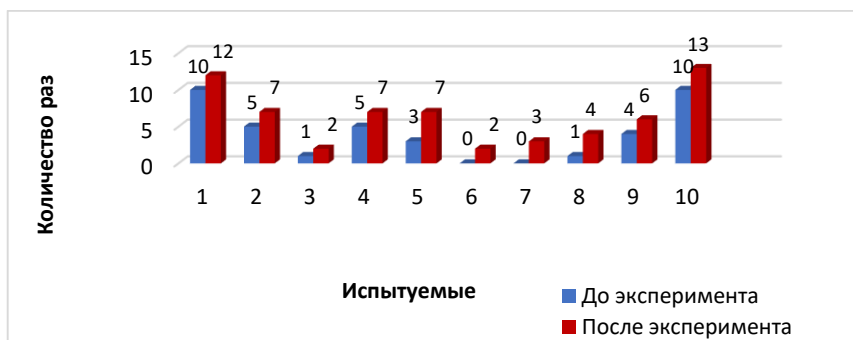


Рисунок 2 – Показатели теста «Подтягивание (количество раз)» до и после эксперимента

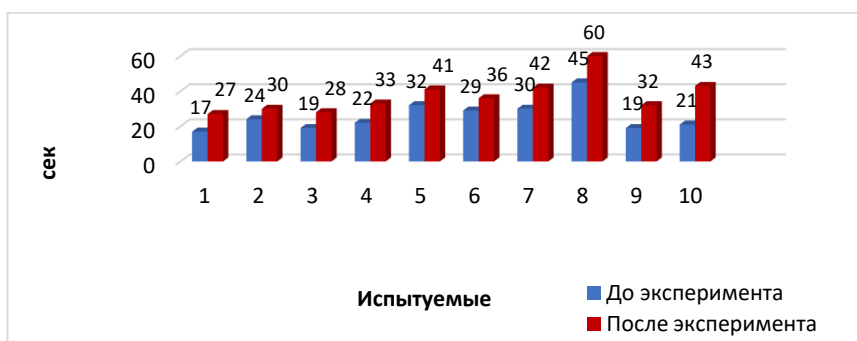


Рисунок 3 – Показатели теста «Вис на турнике (секунды)» до и после эксперимента

Результаты теста «Координационный тест «Таблицы» (секунды)» имеют положительную динамику. Был вычислен критерий Вилкоксона, и так как расчи-

танное значение уровня значимости  $p < 0,01$ , то результаты после эксперимента достоверно лучше результатов до него. Результаты наглядно продемонстрированы на рисунке 4.

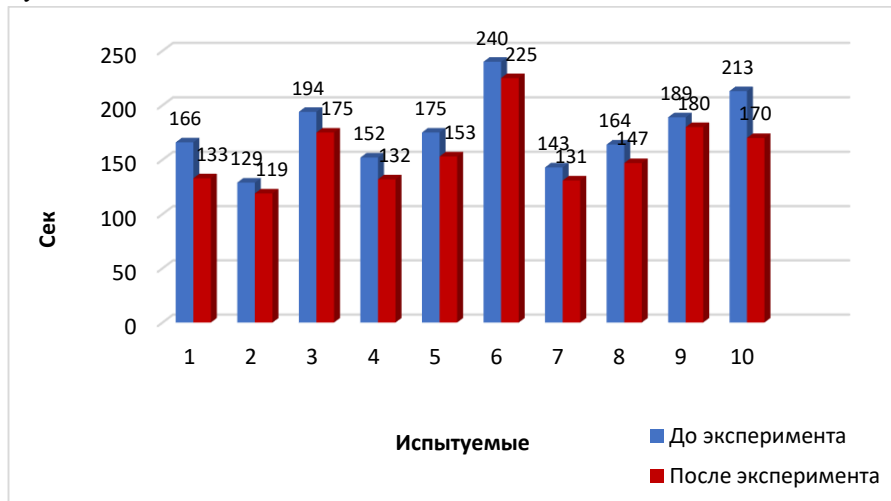


Рисунок 4 – Показатели координационного теста «Таблицы» (секунды) до и после эксперимента

**ВЫВОДЫ.** Разработанная программа начальной подготовки по адаптивному скалолазанию лиц с нарушениями зрения показала свою эффективность. Ее практическое применение оказало положительное влияние на уровень спортивной подготовки испытуемых, что показывают результаты тестирования. Разработанная программа спортивной подготовки скалолазов с нарушениями зрения может использоваться тренерами профессиональных и любительских скалолазных центров при работе с лицами с нарушениями зрения.

На сегодняшний день ведется работа над оформлением проекта примерной программы спортивной подготовки по адаптивному скалолазанию лиц с нарушениями зрения для направления и согласования в Департаменте спорта высших достижений Минспорта России.

На основе полученных данных, а также с учетом возрастных особенностей детей с нарушением зрения, разрабатывается программа по адаптивному скалолазанию, направленная на повышение уровня двигательной активности детей-инвалидов на спортивно-оздоровительном этапе с последующей апробацией.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гавриленкова А. Ф., Грачиков А. А., Евсеев С. П. Особенности материально-технического оснащения в адаптивном скалолазании спорт слепых // Человек в мире спорта : материалы всероссийской научно-практической конференции молодых исследователей с международным участием, посвященной Дню российской науки, Санкт-Петербург, 20–31 марта 2023 года. Санкт-Петербург, 2023. С. 391–395.
2. Международная Федерация скалолазания : сайт. URL: <https://www.ifsc-climbing.org/index.php/paraclimbing> (дата обращения: 15.01.2023).
3. Оринчук В. А. Эффективность занятий по адаптивному скалолазанию в развитии физических качеств детей и подростков с инвалидностью // Культура физическая и здоровье. 2020. № 4 (76). С. 181.
4. Приказ Министерства спорта РФ от 7 июля 2022 г. N 579 "Об утверждении порядка разработки и утверждения примерных дополнительных образовательных программ спортивной подготовки". URL: <https://base.garant.ru/405123159/> (дата обращения: 15.02.2023).

5. Приказ Министерства спорта РФ от 22 февраля 2023 г. № 117 "Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)". URL: [https://www.gto.ru/norms#tab\\_special\\_group](https://www.gto.ru/norms#tab_special_group) (дата обращения: 10.03.2023).

6. Смолина О. Ю., Заморов И. А. Основы скалолазания: Методические рекомендации. Тюмень, 2016. 48 с.

#### REFERENCES

1. Gavrilenkova A. F., Grachikov A. A., Evseev S. P. (2023), "Features of material and technical equipment in adaptive climbing sport of the blind", *Man in the world of sports*, Materials of the All-Russian scientific and practical conference of young researchers with international participation dedicated to the Day of Russian Science, St. Petersburg, March 20-31/2023, St. Petersburg, pp. 391–395.

2. International Climbing Federation, website, URL: <https://www.ifsc-climbing.org/index.php/paraclimbing> (date of application: 15/01/2023).

3. Orinchuk V. A. (2020), "The effectiveness of adaptive climbing classes in the development of physical qualities of children and adolescents with disabilities", *Physical culture and health*, № 4 (76), p. 181.

4. Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation No. 579 dated 7 July 2022 "On approval of the procedure for the development and approval of approximate additional educational programs for sports training", URL: <https://base.garant.ru/405123159/> (date of access: 15.02.2023).

5. Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation No. 117 dated 22 February 2023 "On approval of the state requirements of the All-Russian Physical Culture and Sports Complex "Ready for Work and Defense" (GTO)", URL: [https://www.gto.ru/norms#tab\\_special\\_group](https://www.gto.ru/norms#tab_special_group) (date of access: 10.03.2023).

6. Smolina O. Yu., Zamorov I. A. (2016), *Fundamentals of rock climbing: Methodological recommendations*, Tyumen.

#### Информация об авторах:

**Грачиков А.А.**, профессор кафедры теории и методики адаптивного спорта, [a.grachikov@lesgaft.spb.ru](mailto:a.grachikov@lesgaft.spb.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8098-9642>

**Евсеев С.П.**, заведующий кафедрой теории и методики адаптивной физической культуры, [s.evseev@lesgaft.spb.ru](mailto:s.evseev@lesgaft.spb.ru), <https://orcid.org/0000-0002-3818-1076>

**Гавриленкова А.Ф.**, [nastunchik162@gmail.com](mailto:nastunchik162@gmail.com).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 29.04.2024.*

*Принята к публикации 26.05.2024.*

УДК 796.011.3

**Влияние настольного тенниса на физическую подготовку студентов специальной медицинской группы**

Григан Светлана Александровна<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
Романченко Светлана Алексеевна<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Северо-Западный институт управления, г. Санкт-Петербург*

<sup>2</sup>*Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по определению влияния настольного тенниса на физическую подготовленность студентов специальной медицинской группы. Полученные данные показали, что в экспериментальной группе значительно выше быстрота реакции, скоростные качества и Проба Ромберга. Сделан вывод о том, что настольный теннис – это уникальный способ повышения уровня физической подготовленности, который позволяет развивать различные показатели здоровья.

**Ключевые слова:** настольный теннис, студенты специальной медицинской группы, физическая подготовка.

**Influence of table tennis on the physical training of special medical group students**

Grigan Svetlana Aleksandrovna<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
Romanchenko Svetlana Alekseevna<sup>2</sup>, candidate of pediatric sciences, associate professor

<sup>1</sup>*Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, North-Western Institute of Management, St. Petersburg*

<sup>2</sup>*Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University*

**Abstract.** The article presents a study to determine the effect of table tennis on the physical fitness of students of a special medical group. The data obtained showed that the reaction speed, speed qualities and the Romberg test were significantly higher in the experimental group. It is concluded that table tennis is a unique way to increase the level of physical fitness, which allows you to develop various health indicators.

**Keywords:** table tennis, students of a special medical group, physical training.

**ВВЕДЕНИЕ.** В высших учебных заведениях существует распределение обучающихся на группы: основную, подготовительную и специальную. В основной группе находятся обучающиеся, у которых нет отклонений в физическом развитии, а также несущественных отклонений в состоянии здоровья. Обучающиеся в полной мере проходят учебную программу по физической культуре. Подготовительная медицинская группа включает в себя учащихся, которые имеют несущественные отклонения в здоровье, без значительных физических отклонений. Обучающиеся данной группы выполняют программу физической культуры не в полном объеме, а с определенными ограничениями. В специальную медицинскую группу входят студенты, у которых на медицинском обследовании были выявлены физиологические нарушения, с такими особенностями здоровья обучающиеся не могут в полном объеме выполнять физические упражнения. Для таких студентов разрабатывается специальная рекреационная программа, в курс также включена лечебная физическая культура. Норма нагрузки в данной медицинской группе зависит от степени заболевания студента. Важно принимать в расчет, что зачастую учащиеся, находящиеся в специальной медицинской группе, в большей степени нуждаются в физической активности, чем здоровые студенты. Проблема подготовки специальной медицинской группы к физической деятельности является актуальной на данный момент, она требует особого внимания к конкретным видам

спорта, влияющим на состояние здоровья учащихся специальных медицинских групп.

Главными целями и задачами адаптивной физической культуры являются: выработка физических навыков и способностей, поддержание уровня физической формы, профилактика заболеваний, развитие выносливости, повышение психологического состояния, а также социальная интеграция в общество. Адаптивная физическая культура направлена на приобщение людей с нарушениями здоровья к культуре здорового образа жизни и активной двигательной деятельности. Практический опыт показывает, что адаптивная физическая культура и спорт расширяют сферу социальной жизни в обществе. Социальная интеграция лиц с ограниченными возможностями и нарушениями здоровья необходима. Способом данной интеграции будет создание равных условий для занятий физической активностью и реабилитации. Специфика адаптивной физической культуры заключается в индивидуальном подходе к каждому студенту. Занятия проводятся по программе с учетом индивидуальных способностей и возможностей. Также предусматривается использование специального оборудования и технологий. Занятия проводятся с квалифицированными специалистами, которые уже имеют опыт в данной сфере. Адаптивная физическая культура не только дает навыки физического воспитания, но и рассматривает психологическую и эмоциональную сторону [1].

Лица с ограниченными возможностями здоровья зачастую пытаются быть активными участниками общества, имея при этом некую социальную защищенность. Поэтому таким людям необходимо заниматься физической культурой и совершенствоваться в психологических аспектах жизни и общества. Люди с ограниченными физическими возможностями и нарушениями здоровья обладают потенциалом для тренировок и участия в разнообразных спортивных состязаниях, как и любой другой здоровый человек без патологий. Так они свидетельствуют о том, что спорт является не только преимуществом здоровых людей. Наиболее распространенными и доступными видами спорта с индивидуальными возможностями и способностями являются настольный теннис и бадминтон. Спорт играет значительную роль в жизни общества, способствуя укреплению физического здоровья и развитию подвижного образа жизни. Студенты с ограниченными возможностями здоровья испытывают трудности, участвуя в классических видах физической активности. По этой причине есть необходимость в развитии и популяризации адаптивной физической нагрузки. Адаптивная физическая культура положительно влияет на состояние здоровья человека, например, укрепляет мышечную систему, развивает координацию и выносливость, а также вырабатывает самодисциплину.

Настольный теннис имеет множество преимуществ для здоровья, как физического, так и психического, что делает его эффективным средством реабилитации, улучшает двигательную функцию, равновесие и когнитивные способности. Настольный теннис эффективен тем, что положительно влияет на психологическое состояние обучающихся, укрепляет здоровье и позволяет плодотворно влиться в современное общество. Одно из главных достоинств данной игры – это его доступность и простота. Но если человек захочет заниматься настольным теннисом на вы-



соком уровне, то ему понадобится много упорной работы над собой, развитие многочисленных технических и тактических методик, а также постоянные тренировки. Данная игра требует высокой скорости, ловкости, хорошей реакции и способности к быстрому мышлению.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – влияние настольного тенниса на физическую подготовку студентов специальной медицинской группы.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В исследовании приняли участие 100 студентов специальной медицинской группы. Студентов разделили на две группы по 50 человек, контрольная группа занималась физической подготовкой по учебной программе, экспериментальная группа занималась физической подготовкой и настольным теннисом. Эксперимент проводился в осеннем семестре.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Показатели эффективности проведения занятий настольным теннисом со студентами специальной медицинской группы контрольной и экспериментальных групп и их значение отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты студентов специальной медицинской группы до и после эксперимента

нормативы	до эксперимента (экспериментальная группа)	после эксперимента (экспериментальная группа)	до эксперимента (контрольная группа)	после эксперимента (контрольная группа)
Наклон вперед из положения сидя (см)	9±20,5	12±0,18	8±0,15	10±0,17
Проба Ромберга (сек)	39±0,30	45±0,7	40±0,3	44±0,11
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	11±0,13	20±0,16	12±0,21	18±0,25
Тест «хлопки над головой и по бедрам» за мин.(раз)	25±0,18	40±0,2	25±1,3	32±0,18
Тест Купера 12 минут, чередование ходьба/бег (м)	1590±0,27	1700±0,18	1590±0,2	1600±0,27
Тест «ловля линейки» (см)	18±0,20	28±1,2	18±0,18	20±0,53

По окончании эксперимента можно было сделать следующие выводы: показатели экспериментальной группы значительно отличались от контрольной группы, которая занималась только общей физической нагрузкой. У экспериментальной группы были значительно выше быстрота реакции, скоростные качества и Проба Ромберга, чем у контрольной группы. По остальным показателям результаты были незначительными. В экспериментальной группе было замечено улучшение результатов почти по всем контрольным нормативам, посещаемость занятий

увеличилась, в группе обучающихся с обычной физической подготовкой улучшения результатов контрольных нормативов почти не было. Все вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что настольный теннис значительно повышает физическую подготовку студентов.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Настольный теннис – это уникальный способ повышения уровня физической подготовки, который позволяет развивать различные показатели здоровья. Регулярное использование настольного тенниса как адаптивной физической активности может способствовать укреплению сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем человека. Студенты, занимаясь настольным теннисом, получают физические, воспитательные и нравственные навыки посредством игры.

Настольный теннис представляет собой эффективное средство для реабилитации лиц с ограниченными возможностями или нарушениями здоровья. Он имеет множество достоинств, таких как развитие координации, баланса, быстроты реакции и позитивное влияние на психологическое состояние и настроение людей.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Григан С. А., Нещерет Н. Н. Настольный теннис как эффективное средство физической подготовки студентов специальной медицинской группы // Теория и практика физической культуры. 2023. № 5. С. 12.

#### REFERENCES

1. Grigan S. A., Neshcheret N. N. (2023), "Table tennis as an effective means of physical training for students of a special medical group", *Theory and practice of physical culture*, No. 5, p. 12.

#### **Информация об авторах:**

**Григан С.А.**, <https://orcid.org/0000-0002-7033-7835>

*Поступила в редакцию 10.03.2024.*

*Принята к публикации 08.04.2024.*

УДК 378.17

**Роль производственной гимнастики в профилактике профессиональных заболеваний преподавателей вуза**

Илькевич Татьяна Геннадьевна<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук

Илькевич Константин Борисович<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, профессор

Климова Людмила Юрьевна<sup>2</sup>

Иванов Дмитрий Анатольевич<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Гжельский государственный университет, п. Электроизолатор*

<sup>2</sup>*Московский государственный психолого-педагогический университет*

**Аннотация.** Профессиональную деятельность педагога отличает высокая умственная и физическая загруженность, которые могут привести к утомлению, переутомлению и профессиональным заболеваниям. Профилактика утомления и профессиональных заболеваний должна осуществляться преподавателем постоянно в процессе своей профессиональной деятельности. В статье рассмотрены основные проявления утомления у преподавателей вуза, предложены методы профилактики с помощью производственной гимнастики.

**Ключевые слова:** преподаватели вуза, утомление, утомленность, профессиональные заболевания, производственная гимнастика, физические упражнения.

**The role of industrial gymnastics in the prevention of occupational diseases of university teachers**

Ilkevich Tatiana Gennadevna<sup>1</sup>, candidate of pedagogical science

Ilkevich Konstantin Borisovich<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, professor

Klimova Lyudmila Yurievna<sup>2</sup>

Ivanov Dmitry Anatolyevich<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Gzhel State University, Moscow district*

<sup>2</sup>*Moscow State University of Psychology and Education*

**Abstract.** The professional activity of a teacher is characterized by high mental and physical workload, which can lead to fatigue, overwork and occupational diseases. Prevention of fatigue and occupational diseases should be carried out by the teacher constantly, in the course of his professional activities. The work examines the main manifestations of fatigue among university teachers and proposes methods of prevention using industrial gymnastics.

**Keywords:** University teachers, fatigue, fatigue, occupational diseases, industrial gymnastics, physical exercises.

**ВВЕДЕНИЕ.** Современное высшее образование предъявляет высокие требования не только к знаниям, умениям, способам профессиональной деятельности преподавателя вуза, но и к уровню здоровья, физического развития и функционального состояния организма педагогов.

Профессиональная деятельность преподавателей вуза включает напряженность со стороны психоэмоциональной сферы, неограниченную продолжительность рабочего времени, высокую плотность межличностных контактов, непредсказуемость ситуаций с обучающимися, систематическую голосовую нагрузку, нагрузку на опорно-двигательный аппарат, органы зрения, слуха, нервную систему.

По степени показателей тяжести и напряженности труд преподавателя вуза оценивается, как 3 класс «вредный (тяжёлый) труд» 1-й степени, сопоставимый с трудом авиадиспетчеров, машинистов электропоездов [1].

Преимущественно умственная профессиональная деятельность преподавателя вуза к тому же протекает в условиях малой двигательной активности, это вызывает функциональные изменения в организме: быстрое развитие утомления и ухудшение общего самочувствия; снижение работоспособности и эффективности

образовательной деятельности; постоянное нервно-эмоциональное напряжение, которое может привести к нарушению психики.

Утомление (процесс) – физиологическое состояние организма, возникающее в результате деятельности и проявляющееся временным снижением работоспособности. Утомленность (состояние) – результат утомления в ходе физической или умственной нагрузки.

Выделяют периферическую (мышечную) утомленность (при которой мышца не способна поддерживать силу и генерировать ожидаемую мощность) и центральную утомленность (неспособность поддерживать двигательную систему в достаточном функциональном состоянии), в которой выделяют подвиды – когнитивную и психическую утомленность [2, 3].

Физическим механизмом утомления является накопление продуктов метаболизма и истощение энергетических ресурсов в работающих клетках.

Сроки возникновения утомления зависят от особенностей труда и наиболее быстро наступают при выполнении работы, сопровождающейся однообразной позой, напряжением ограниченных мышц, длительным сосредоточением на объекте наблюдения. Умственное утомление характеризуется снижением продуктивности интеллектуального труда, ослаблением внимания, скорости мышления и др. Физическое утомление проявляется нарушением функций мышц: снижением силы, скорости сокращений, точности, согласованности и ритмичности движений.

Профилактика утомления и утомленности основывается на устранении причин, их вызвавших и переключении на противоположный вид деятельности. Механизмом профилактики утомленности во время рабочего дня может являться чередование умственной и физической нагрузки.

При выполнении физических упражнений в процессе умственной работы достигается три результата: снятие напряжения с ЦНС и переключение на работу мышц; ускорение выведения продуктов метаболизма и восстановление энергетических ресурсов; повышение эффективности кратковременного отдыха в процессе труда.

Для организации активного отдыха преподавателей вуза целесообразно применять производственную гимнастику (ПГ). При определении методики проведения производственной гимнастики следует учитывать вид труда, характер деятельности, условия труда, а также специфику профессионального утомления и заболеваемости [4].

Ориентиром для выбора содержания ПГ могут служить типовые комплексы, разработанные применительно к четырем видам работ, различающихся по величине и объему мышечных усилий, а также нервно-психического напряжения.

Дополнительно к комплексам ПГ необходимо добавлять медико-биологические средства восстановления: рациональное питание (включая использование дополнительных его факторов и витаминов), физические факторы (гидро-, свето- и теплопроцедуры, массаж, аэроионизация); естественные растительные и фармакологические средства; рациональный суточный режим; климатические факторы (ежедневное пребывание на свежем воздухе).

Сочетание неспецифических средств восстановления, действующих на защитно-приспособительные силы организма, и специфических комплексов ПГ, непосредственно направленных на быстрейшую ликвидацию проявлений умственного и физического утомления, способствуют повышению эффективности профилактики утомления и сокращению сроков восстановления.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для выявления наличия и особенностей проявления утомления во время рабочего дня преподавателей вуза была использована авторская анкета, методика определения статической выносливости (кистевая динамометрия), которая не только отражает общую выносливость в исследуемой группе мышц, но и работоспособность двигательного аппарата в целом, а также психофизиологические тесты, используемые в физиологии труда для оценки напряженности работы (исследование внимания методом отыскивания чисел).

В исследовании приняли участие 34 преподавателя вуза обоих полов, возраст участников от 25 до 56 лет. Стаж работы – от 1 до 31 года. У всех опрошенных уровень образования высший, из них 18 кандидатов наук.

На основании полученных данных были разработаны четыре комплекса производственной гимнастики (Комплекс ПГ), составленные в зависимости от вида утомленности в данный отрезок времени:

- комплекс ПГ №1 применяется во время деятельности, связанной со значительным физическим напряжением;
- комплекс ПГ №2 применяется во время деятельности, характеризующийся равномерным физическим и умственным напряжением (физический труд средней тяжести);
- комплекс ПГ №3 применяется во время деятельности, характеризующейся преобладанием нервного напряжения при небольшой физической нагрузке (при работе в положении сидя);
- комплекс ПГ №4 применяется во время деятельности, характеризующейся интенсивным умственным трудом.

Выбор «Комплекса ПГ» осуществлялся преподавателями самостоятельно на основании субъективных показателей самочувствия. Выполнение комплекса проводилось во время «большой» перемены, непосредственно в учебной аудитории или в спортивном зале ГГУ под руководством преподавателя кафедры ФКБЖ. В качестве медико-биологических средств восстановления применяли самомассаж и дыхательные упражнения, элементы которых были включены в Комплексы ПГ, и рациональное питание (столовая ГГУ).

Эксперимент проводился в течение 3 месяцев – с октября по декабрь 2023 года. После окончания эксперимента было проведено аналогичное исследование по степени выявления проявлений утомления во время рабочего дня.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** После эксперимента по результатам аналогичного исследования были выявлены изменения проявления центральной и периферической утомленности в процессе рабочего дня, показателя силовой динамометрии и психофизиологического показателя. Результаты представлены на рисунках 1-4.

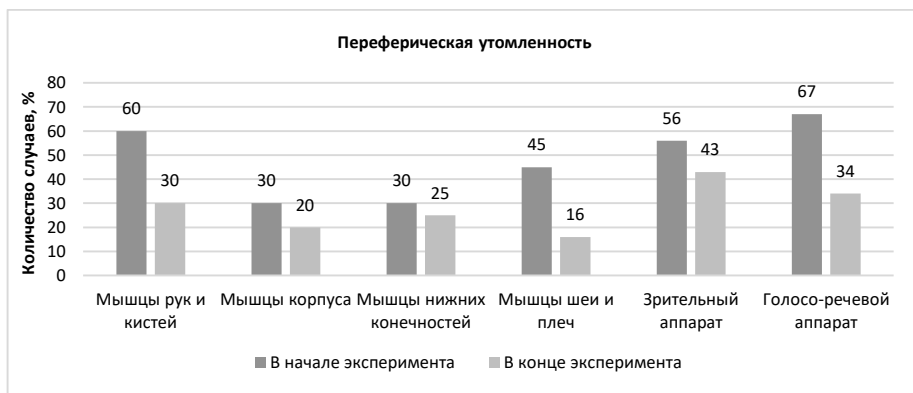


Рисунок 1 – Изменение проявлений периферической утомленности

Проявления локальной утомленности снизились по всем критериям. Наиболее сильно за время эксперимента произошло снижение показателя локальная утомленность мышц рук и кистей, локальная утомленность мышц шеи и плеч, а также напряженность голосово-речевого аппарата.

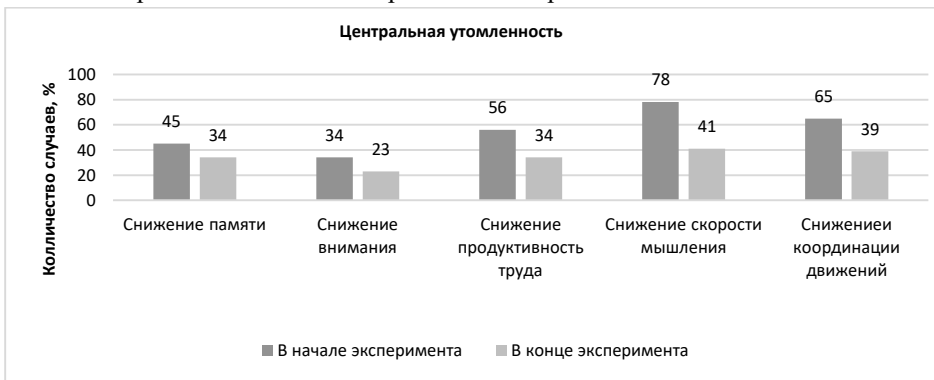


Рисунок 2 – Изменение проявлений центральной утомленности

Проявления центральной утомленности снизились по всем критериям. Наиболее сильно произошло восстановление показателя скорости мышления и координации движений.

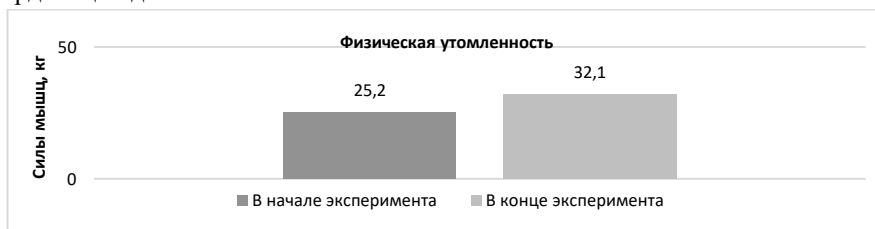


Рисунок 3 – Изменение показателя сила мышц кисти

Показатель сила мышц кисти увеличился в ходе эксперимента, что свидетельствует о повышении общей выносливости и работоспособности двигательного аппарата в целом.



Рисунок 4 – Изменение показателя числового индекса распределения внимания

Изменения показателя устойчивости внимания свидетельствуют о снижении скорости наступления умственного утомления.

**ВЫВОДЫ.** В ходе проведенного эксперимента нами были предложены Комплексы ПГ, включающие три компонента: комплекс упражнений в зависимости от субъективных ощущений, упражнения дыхательной гимнастики и приемы самомассажа, учитывавшие особенности самочувствия в данный момент времени. Комплексы ПГ выполнялись непосредственно на рабочем месте во время «большой перемены». Дополнительно была проведена коррекция питания и питьевого режима. Введение вариативных Комплексов ПГ в рабочий день преподавателя вуза способствует снижению проявлений периферической и центральной утомленности, а физическое и умственное утомление развиваются медленнее и имеют менее выраженные проявления.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Несомненно, одной из приоритетных задач профилактики утомленности на рабочем месте преподавателей вуза должно стать обеспечение активного двигательного режима. Утомление преподавателей вуза представляет собой процесс снижения работоспособности, эмоционального, умственного и физического истощения. Средствами профилактики утомления и утомленности, в первую очередь, должны стать применение специально подобранных физических упражнений в составе производственной гимнастики, а также самомассаж, дыхательные упражнения, рациональное питание и полноценный отдых. Таким образом, ПГ является одним из основных средств профилактики профессиональных заболеваний преподавателей, содержание таких занятий должно планироваться с учетом специфики их трудовой деятельности и индивидуальных особенностей.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Илькевич Т. Г., Афонина Г. С., Иванов Д. А., Илькевич К. Б. Оценка профессионального здоровья педагогов вуза // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 11 (225). С. 173–179.
2. MacMahon C., Schucker L., Hagemann N., Strauss B. Cognitive fatigue effects on physical performance during running // *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2014. Т. 36, № 4. P. 375–381.
3. Van Cutsem J., Marcora S., De Pauw K., Bailey S., Meeusen R., Roelands B. The effects of mental fatigue on physical performance: a systematic review // *Sports medicine*. 2017. V. 47, № 8. P. 1569–1588.
4. Галаев И. В., Степыко Д. Г., Братков К. И., Алексеева Н. В., Давыдова Н. А., Никитина Е. Д. Вовлечение трудоспособного населения в занятия по производственной гимнастике: методическое руководство. Москва : ИП Языкова, 2022. 238 с.

#### REFERENCES

1. Ilkevich T. G., Ilkevich K. B., Afonina, G. S. and Ivanov D. A. (2023), "Assessment of professional health of university teachers", *Uchenyye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11, pp. 173–179.
2. MacMahon C., Schucker L., Hagemann N. and Strauss B. (2014), "Cognitive fatigue effects on physical performance during running", *Journal of Sport and Exercise Psychology*, V. 36, No. 4, pp. 375–381.
3. Van Cutsem J., Marcora S., De Pauw K., Bailey S., Meeusen R. and Roelands B. (2017), "The effects of mental fatigue on physical performance: a systematic review", *Sports medicine*, V. 47, No. 8, pp. 1569–1588.
4. Galaev I. V., Stepyko D. G., Bratkov K. I., Alekseeva N. V., Davydova N. A. and Nikitina E. D. (2022), "Involving the working population in industrial gymnastics classes: methodological guidance", Moscow. *Поступила в редакцию 05.03.2024. Принята к публикации 02.04.2024.*

УДК 796.062

**Менеджмент инклюзивного соревнования-семинара по фридайвингу**

**Малинин Владимир Александрович<sup>1</sup>**

**Кусакин Александр Сергеевич<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Университет «Синергия», г. Москва*

<sup>2</sup>*Центр спортивных инновационных технологий и подготовки сборных команд Департамента спорта города Москвы*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по проблеме менеджмента инклюзивных соревнований, в частности, соревнований по фридайвингу. Исследование проводилось в рамках реализации «Концепции развития парафридайвинга в Российской Федерации». Теоретической базой исследования стали нормативно-правовые документы и материалы научных статей по тематике инклюзивного образования и спорта. Описан опыт проведения инклюзивных соревнований по фридайвингу. Авторами разработан новый формат соревнований – инклюзивное соревнование-семинар. Он позволяет решать одновременно несколько управленческих задач: планирование и организация проведения инклюзивного спортивного мероприятия, мотивация организаторов, судей, участников, зрителей к развитию инклюзии в спорте и обществе, модернизация правил и регламентов, координация взаимодействия стейкхолдеров инклюзивного спортивного мероприятия. Опробована на практике новая инклюзивная соревновательная дисциплина для включения в программу рейтинговых соревнований по фридайвингу в бассейне.

**Ключевые слова:** спортивный менеджмент, спортивное мероприятие, правила соревнований, инклюзия, фридайвинг, парафридайвинг.

**Management of an inclusive freediving competition-seminar**

**Malinin Vladimir Aleksandrovich<sup>1</sup>**

**Kusakin Alexandr Sergeevich<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Moscow University for Industry and Finance «Synergy»*

<sup>2</sup>*Center for Sports Innovative Technologies and Training of National Teams of the Moscow Sports Department*

**Abstract.** The article presents research on the management of inclusive competitions, in particular freediving competitions. The study was conducted within the framework of the implementation of the "Concept for the Development of Paraphrading in the Russian Federation". The theoretical basis of the research was normative-legal documents and materials of scientific articles on the topic of inclusive education and sport. The experience of holding inclusive freediving competitions is described. The authors have developed a new competition format – an inclusive competition-seminar. It allows to solve several management tasks simultaneously: planning and organizing an inclusive sports event, motivating organizers, judges, participants, spectators to develop inclusion in sport and society, modernizing rules and regulations, coordinating the interaction of stakeholders of an inclusive sports event. A new inclusive competition discipline has been tested in practice for inclusion in the program of rating competitions in freediving in the pool.

**Keywords:** Sports management, sports event, competition rules, inclusion, freediving, parafreediving.

**ВВЕДЕНИЕ.** Десятилетие спустя после проведения Олимпийских и Паралимпийских игр в Сочи 2014 года, анализируя их культурное, спортивное и экономическое наследие, можно отметить значительный рост интереса общества к параспорту, адаптивной физической культуре и инклюзии в нашей стране. Спортивные сооружения строятся и оборудуются в соответствии с концепцией «доступной среды» для людей с ограниченными возможностями здоровья [1]. Благодаря этому появляется всё больше возможностей для внедрения инклюзии в сферу физической культуры и спорта. В этой связи представляется актуальным вопрос менеджмента инклюзивных спортивных мероприятий. В частности, соревнований по фридайвингу, ставших инклюзивными с 2020 года [2].



**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Реализуя «Концепцию развития парафридайвинга в Российской Федерации» [3], Комитет по развитию парафридайвинга Ассоциации фридайверов «Федерация фридайвинга» (далее «Федерация фридайвинга») осуществляет методическое и практическое руководство развитием инклюзии во фридайвинге. Для решения задачи развития инклюзии и привлечения новых любителей во фридайвинг нами была поставлена цель – разработать новый формат соревнований – инклюзивное соревнование-семинар, в ходе которого апробировать новую инклюзивную дисциплину фридайвинга для включения в «Правила и положения соревнований» Федерации фридайвинга (далее – «Правила») [4]. Теоретической базой исследования являются нормативно-правовые документы и материалы научных статей по тематике инклюзивного образования и спорта [5]. Эмпирической базой исследования является опыт проведения инклюзивных соревнований по фридайвингу. В ходе исследования использовались методы системного подхода, анализа документов, опроса, анализа и синтеза, аналогии, наблюдения.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** 25 ноября 2023 года на базе Физкультурно-оздоровительного комплекса «Глебовец» (Московская область, городской округ Истра, поселок Глебовский) состоялись первые соревнования по фридайвингу в новом формате – инклюзивные соревнования-семинар. Смысл такого инновационного формата в том, чтобы соединить официальные рейтинговые соревнования Федерации фридайвинга с тестированием и обсуждением нововведений в Правила. К участию в мероприятии были приглашены опытнейшие судьи, страхующие и спортсмены, среди которых были фридайверы и парафридайверы мирового уровня. Спортивная часть соревнования проводилась в соответствии с Правилами Федерации фридайвинга. Для семинара был подготовлен соответствующий спортивный регламент, включенный в Положение об этих соревнованиях. К тестированию и обсуждению на семинаре была предложена новая инклюзивная дисциплина с рабочим названием «Dynamic Rope Diving (DRD)» («динамика по тросу»), а также способы взаимодействия страхующих, судей, инструкторов и волонтеров со спортсменами-парафридайверами во время соревнований. В первой части семинара в дисциплине DRD прошло тестирование оборудования, способов продвижения (двумя руками, одной рукой, вслепую), разворота, выхода на поверхность и других технических приёмов. Во второй части семинара были опробованы способы взаимодействия страхующих и парафридайверов в ситуации выхода спортсмена на поверхность и выполнения поверхностного протокола. Обсуждены правила помощи парафридайверам при входе в воду и выходе из воды, способы подачи сигналов судей парафридайверам с нарушениями слуха и зрения, способы выполнения поверхностного протокола спортсменами с ограниченными возможностями здоровья. В семинаре приняли участие все желающие из числа участников и организаторов.

На этих соревнованиях для дисциплины DRD применялись следующие Положения:

1. Фридайвер преодолевает максимально возможную дистанцию в длину над тросом под водой без ласт, подтягиваясь на руках по тросу и используя исключительно собственную силу, без смены стиля (не способствующие продвижению стабилизирующие движения и касание дна нижними конечностями допустимо).

2. Старт выполняется из воды, из положения, при котором спортсмен касается торцевой стены чаши бассейна. Дыхательные пути на протяжении всего погружения должны находиться под водой.

3. При развороте обязательно касание любой частью тела торцевой стены чаши бассейна. Отталкивание от стены допускается только руками.

4. Участник выходит на поверхность на разделительную дорожку, после выхода дыхательных путей из воды занимает устойчивое положение и выполняет поверхностный протокол в соответствии с Правилами.

5. Параметры тросов для DRD: трос – нединамический (статический), минимальный диаметр – 9 мм, максимальный – 14 мм; разметка троса: на концах троса за 100-120 см до бортика крепится ориентир (стоппер) диаметром 50-60 мм, середина троса помечается обмоткой толщиной 3-5 мм и длиной 50-60 мм; трос съемный, крепится к подводной поверхности чаши бассейна с помощью вакуумных домкратов и натягивается между двумя торцевыми стенами чаши бассейна по центру дорожки на глубине не менее 1 метра, но не более 2 метров под поверхностью воды и 5 см над поверхностью дна; если глубина бассейна 1,2 м и менее, разрешается крепление троса к поверхности дна с соблюдением условия расстояния от поверхности дна до троса не менее 5 см.

6. Для увеличения плавучести разделителей дорожек на них должны быть укреплены в достаточном количестве плавучие элементы типа «нудл».

7. Спортсменам разрешается использование быстросъемного оборудования индивидуальной конструкции для балансировки тела в толще воды.

8. Стартовый отсчет для неслышащих/слабослышащих спортсменов дублируется судьёй предварительно оговоренными сигналами визуально/тактильно/жестами.

9. При отсутствии у спортсмена физической возможности показать знак «ОК», он должен голосом произнести: «Ай эм окей».

10. Страховый фридайвер может осуществлять страховое или направляющее неподдерживающее касание парафридайвера при необходимости оказания ему помощи при ориентации в пространстве, в том числе для сохранения им вертикального положения корпуса при выполнении поверхностного протокола.

11. Страховый может помогать судьям в судействе поверхностного протокола незрячих спортсменов в случае, если спортсмен вышел после нырка на дорожку спиной к судьям, и они не видят его лица.

12. Тренер/ассистент/волонтер оказывают помощь парафридайверам при входе в воду перед стартом и выходе из воды после решения судьи о результате попытки.

13. Страховый из воды может осуществлять помощь парафридайверу при входе в воду перед стартом и выходе из воды после решения судьи о результате попытки.

Важной частью соревнований нового формата стали показательные выступления воспитанников клуба «Варяг» – детей и взрослых с ограниченными возможностями здоровья. Заплывы проводились в контексте инклюзивного мероприятия как демонстрация достижений воспитанников клуба. Участники выступали по

одному на дистанции 25 метров при горячей поддержке болельщиков. Это выступление духовно объединило всех – и участников заплывов, и зрителей, и спортсменов. Оно стало ключевым смысловым моментом инклюзивного спортивного мероприятия. Все участники заплывов были награждены дипломами и памятными медалями.

**ВЫВОДЫ.** Менеджмент инклюзивного мероприятия в формате соревнований-семинара предполагает решение нескольких управленческих задач в рамках одного соревнования: планирование расписания стартов и семинара так, чтобы участники рейтинговых соревнований смогли принять участие и в семинаре; зонирование оптимальным образом пространства в бассейне для проведения соревнований, показательных выступлений и семинара; мотивация спортсменов и судей к участию, а местной администрации, руководства бассейна и других стейкхолдеров – к материальной и информационной поддержке мероприятия; разработка документации по проведению мероприятия и критериев оценки достижения его целей; получение обратной связи от всех сторон, участвовавших в мероприятии и подготовка отчета с выводами и предложениями по проведению мероприятий такого рода.

По итогам опроса всех участников семинара можно сделать следующие выводы. Дисциплина DRD привлекательна для спортсменов по нескольким причинам: открывает возможности для развития новых навыков во фридайвинге; интересна с точки зрения выстраивания тактики прохождения дистанции; дает возможность соревноваться в равных условиях всем участникам. Судьям необходимо разработать критерии судейства данной дисциплины, оптимальные для интересного и комфортного участия в соревнованиях по ней. Страхующим необходимо разработать приемы страховки на дистанции в зависимости от техники её прохождения спортсменом, а также способы страховки спортсмена при его выходе на поверхность и выполнении поверхностного протокола на разделителе дорожек. Оптимальный диаметр троса 12 мм: при такой толщине трос можно удобно и надежно захватывать любым хватом, в том числе для спортсменов с функциональными особенностями кистей рук. Необходимо разработать безопасный и быстрый способ надежной фиксации стопперов на тросе под водой. Необходимо разработать съёмное приспособление для установки троса с бортика бассейна с возможностью регулировки глубины и силы натяжения троса.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Формат инклюзивного соревнования-семинара позволяет решать одновременно несколько управленческих задач: планирование и организация проведения инклюзивного спортивного мероприятия, мотивация организаторов, судей, участников, зрителей к развитию инклюзии в спорте и обществе, модернизация правил и регламентов, координация взаимодействия стейкхолдеров инклюзивного спортивного мероприятия. Инклюзивная дисциплина фридайвинга DRD представляет интерес для спортсменов и для судей. Итоги мероприятия учтены при подготовке новой редакции Правил. Результаты исследования возможно применять при организации инклюзивных спортивных мероприятий в различных видах спорта.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года : Распоряжение Правительства РФ от 24.11.2020 № 3081-п // Правительство РФ. URL: <http://static.government.ru/media/files/Rr4JTrKDQ5nANTR1Oj29BM7zJBHXM05d.pdf> (дата обращения: 27.04.2024).
2. Малинин В. А. Менеджмент инклюзивных соревнований по фридайвингу // Ученые записки университета П.Ф. Лесгафта. 2023. № 6 (220). С. 218–221.
3. Малинин В. А. Концепция развития парафридайвинга в Российской Федерации // Современные подходы к оптимизации процесса физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровления населения : материалы XXI Междунар. научно-практ. конф. Н. Новгород, 9 декабря 2022 г. Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2022. С. 63–69. ISBN 978-5-91326-793-1.
4. Правила и положения соревнований федерации фридайвинга. Версия 2.0 от сентября 2022 // Федерация фридайвинга. URL: [https://freediving.ru/wp-content/uploads/2024/03/pravila\\_i\\_polozheniya\\_sorevnovanij\\_v2\\_1-1-.pdf](https://freediving.ru/wp-content/uploads/2024/03/pravila_i_polozheniya_sorevnovanij_v2_1-1-.pdf) (дата обращения: 27.04.2024).
5. Стадник Е. Г., Тючкалов Р. К., Евсеева О. С., Сысоева Е. Ю. Проблемы развития инклюзивного спорта как фактора социальной адаптации людей с ограниченными возможностями здоровья // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 11 (201). С. 426–432.

REFERENCES

1. Government of the Russian Federation (2020), “On Approval of the Strategy for the Development of Physical Culture and Sports in the Russian Federation for the period up to 2030”, Order of the of 24.11.2020 No. 3081-r, available at: <http://static.government.ru/media/files/Rr4JTrKDQ5nANTR1Oj29BM7zJBHXM05d.pdf> (accessed 27 April 2024).
2. Malinin V. A. (2023), “Management of inclusive competitions in freediving”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 6 (220), pp. 218–221.
3. Malinin V. A. (2022), “The concept of parafreediving development in the Russian Federation”, *Modern approaches to optimizing the process of physical education, sports training and health improvement of the population*, proceedings of the XXI International scientific and practical Conference, Nizhny Novgorod, December 9, 2022, Publishing House of the UNN, Nizhny Novgorod, pp. 63–69.
4. Freedivers Association Freediving Federation (2022), “Rules and regulations of the competitions of the Freediving federation. Version 2.0”, from September 2022, available at: [https://freediving.ru/wp-content/uploads/2024/03/pravila\\_i\\_polozheniya\\_sorevnovanij\\_v2\\_1-1-.pdf](https://freediving.ru/wp-content/uploads/2024/03/pravila_i_polozheniya_sorevnovanij_v2_1-1-.pdf) (accessed 27 April 2024).
5. Stadnik E. G., Tyuchkalov R. K., Evseeva O. S., Sysoeva E. Yu. (2021), “Problems of development of inclusive sports as a factor of social adaptation of people with disabilities”, *Scientific notes of the University P.F. Lesgaft*, No. 11 (201), pp. 426–432.

**Информация об авторах:**

**Малинин В.А.**, старший преподаватель кафедры спортивного менеджмента, mva05@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1625-8984>.

**Кусакин А.С.**, начальник Управления информационных систем, kusakin.as@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-9975-7301>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 27.04.2024.*

*Принята к публикации 22.05.2024.*

**УДК 615.82**

**Сравнительный анализ очной и дистанционной форм обучения  
массажным техникам**

**Митенкова Любовь Вячеславовна**, кандидат педагогических наук, доцент

**Комиссарчик Константин Михайлович**, кандидат педагогических наук, доцент

**Халилова Лилия Ирековна**, кандидат педагогических наук, доцент

**Комиссарова Ольга Александровна**

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** Обучение студентов технике массажа — это процесс, который объединяет теорию и практику с целью формирования у обучающихся комплексной системы знаний. В статье рассматриваются основные принципы организации и проведения обучения студентов технике массажа на курсе «Обучение массажным техникам». Целью исследования является сравнение эффективности очного и дистанционного методов обучения. Представленная методика обучения включает в себя очный формат для студентов основной медицинской группы и дистанционный для студентов, освобождённых от практических занятий. Результаты исследования заключаются в сравнительном анализе обучения по теоретическим и практическим модулям, а также в выборе методов и степени контроля учебного материала. В ходе исследования было выявлено преимущество очного формата при изучении теоретического модуля и дистанционного формата при освоении практического модуля. Для обеспечения качества обучения необходимо расширить спектр обучающих средств и методов, включая комбинацию очного и дистанционного форматов.

**Ключевые слова:** студенты, массаж, очное обучение, дистанционное обучение, модули.

**Comparative analysis of full-time and distance learning of massage techniques**

**Mitenkova Lyubov Vyacheslavovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Komissarchik Konstantin Mikhailovich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Khalilova Liliya Irekovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Komissarova Olga Aleksandrovna**

*St. Petersburg State Pediatric Medical University, Saint-Petersburg*

**Abstract.** Teaching massage techniques to students is a process that combines theory and practice in order to form a comprehensive knowledge system for students. This article discusses the basic principles of organizing and conducting training in massage techniques for students in the course "Training in massage techniques". The purpose of the study is to compare the effectiveness of full-time and distance learning methods. The presented teaching methodology includes a full-time format for students of the main medical group and a distance learning format for students who are exempt from practical classes. The results of the study consist in a comparative analysis of teaching in theoretical and practical modules, as well as in the choice of methods and degree of control of educational material. In the course of the study, the advantage of the full-time format in the study of the theoretical module and the remote format in the development of the practical module was revealed. To ensure the quality of education, it is necessary to expand the range of teaching tools and methods, including a combination of full-time and distance formats.

**Keywords:** students, massage, face-to-face training, distance learning, modules.

**ВВЕДЕНИЕ.** В условиях современной образовательной среды актуальной становится проблема внедрения инновационных педагогических подходов с целью формирования у учащихся профессионально значимых компетенций [1]. Особое внимание в процессе обучения уделяется использованию разнообразных обучающих стратегий, стимулирующих развитие у студентов прикладных навыков самосовершенствования [2, 3]. В качестве одного из альтернативных подходов можно рассмотреть изучение студентами техники массажа в рамках методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура» [4, 5]. Данный процесс обуче-

ния представляет собой учебно-методический комплекс, ориентированный на формирование у обучающихся базовых знаний и практических навыков массажа, необходимых для самостоятельного применения в повседневной жизни или профессиональной сфере деятельности [6].

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ научно-исследовательской литературы, педагогический эксперимент, статистическая обработка данных. Педагогический эксперимент заключался в реализации дифференцированного подхода по изучению массажных техник. В исследовании участвовали студенты 3 курса педиатрического факультета Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета. В соответствии с учебным планом методико-практического раздела были внедрены очная и дистанционная формы обучения массажу. Очная форма обучения использовалась для студентов основной медицинской группы (ОМГ) (n=16), а дистанционная – для студентов специальной медицинской группы (СМГ) (n=12).

Обучение студентов технике массажа представляет процесс объединения теоретических знаний и практических навыков с целью формирования у учащихся комплексной системы знаний и компетенций для самостоятельного применения на практике.

Обучение строилось по принципу последовательности: изучение теоретической части курса, переход к практическим занятиям и итоговый контроль. Основные темы, вошедшие в теоретический модуль, основывались на базовых знаниях и распределялись в соответствующем порядке.

- Изучение основ анатомии и физиологии человека: базовые знания о строении тела человека.

- Показания и противопоказания к проведению массажа: информирование о пользе массажа или противопоказаниях. Особое внимание уделяется вопросам безопасности и этики массажа.

- Вспомогательные средства для массажа: изучение и применение массажных средств (кремы, масла, гели), их свойства и особенности использования.

- Самомассаж: обучение техникам самомассажа, которые могут быть использованы для поддержания здоровья и снятия усталости.

Практический модуль включал: изучение техник массажа, коррекцию движений и демонстрацию изучаемого материала. Были рассмотрены основные и вспомогательные приемы массажа и самомассажа, последовательность их выполнения.

Контрольный модуль предусматривал текущий контроль, который проводился после изучения практического раздела и итоговый контроль в конце курса.

Порядок прохождения модулей и используемые средства подготовки для очной и дистанционной форм обучения представлены на рисунке 1.

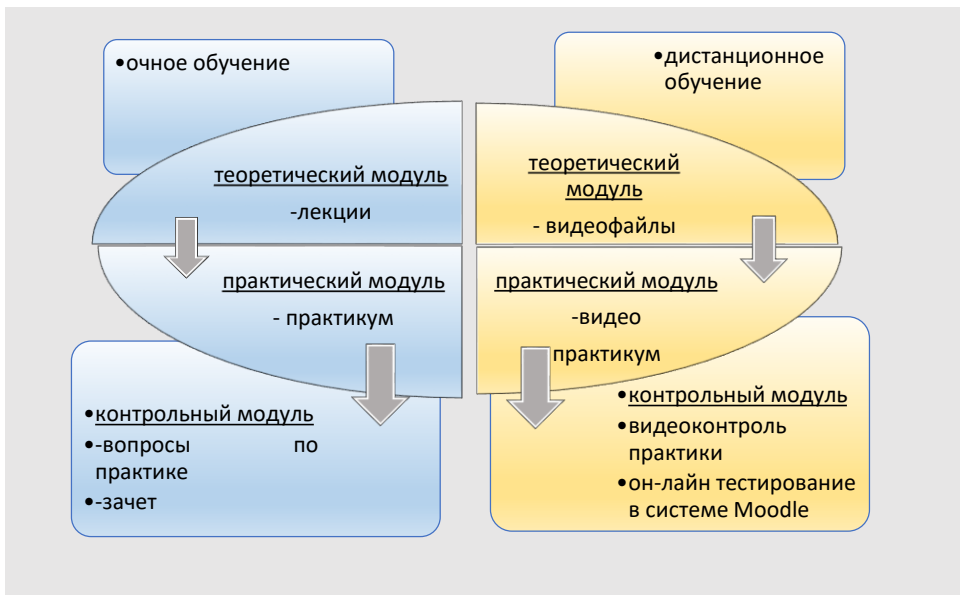


Рисунок 1 – Структура построения курса «Обучение массажным техникам» очной и дистанционной форм обучения

- Теоретический модуль

Студенты ОМГ изучали теоретический раздел курса «Обучение массажным техникам» на аудиторных лекциях по основным разделам программы.

Для повышения эффективности дистанционного обучения студентов СМГ преподаватели кафедры физической культуры разработали онлайн курс лекций теоретического модуля в формате звуковых и видеофайлов в PowerPoint.

- Практический модуль

Практический раздел включал изучение техники выполнения массажных приемов с наглядной демонстрацией материала.

Преподаватели, проводившие обучение студентов ОМГ, следили за качеством выполнения массажных движений, корректировали ошибки, отвечали на вопросы, возникавшие в процессе занятий, давали необходимые рекомендации по выполнению заданий.

В продолжение курса лекций для студентов СМГ разработан дистанционный видео-практикум. В ходе обучения студентам предоставлялись видеоматериалы, демонстрирующие массажные движения. Обучение осуществлялось через мессенджеры с возможностью самостоятельного выполнения задания в течение указанного времени. Студенты имели возможность консультироваться с преподавателями через социальные сети по вопросам качества выполнения массажных приемов.

- Контрольный модуль

Задача контрольного модуля заключалась в интеграции знаний, полученных в ходе теоретического и практического курса.

В конце прохождения курса студенты очники получали итоговый зачет на основе трех составляющих: регулярность посещения занятий, правильное выполнение техники приемов массажа и удовлетворительные ответы на вопросы к теоретическому модулю по 5-бальной шкале.

Для проверки практического модуля студенты СМГ отправляли отчет преподавателю в виде фото- или видеофайлов. Итоговая аттестация студентов, проходивших дистанционное обучение, осуществлялась через тестирование на платформе Moodle и оценивалась по двоичной системе: зачет/незачет. Структура теста базировалась на вопросах по теоретическому и практическому модулю. Тест состоял из случайных вопросов с выбором правильного ответа из четырех возможных. Зачет по тесту выставлялся при наборе 70 и более процентов правильных ответов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Регулярность посещения студентами ОМГ методико-практических занятий составляла 94%, что является высоким показателем. Посещение занятий не входило в зачетный контроль группы СМГ, и просмотр видео презентаций теоретического материала проходил без ограничения по времени.

Успешность освоения технических приемов массажа оказалась менее выраженной у студентов ОМГ (75%) по сравнению со студентами СМГ (92%). У преподавателей, отвечающих за очную форму обучения, не было физической возможности обеспечить соответствующий контроль качества выполнения заданий всеми занимающимися одновременно, а также вносить необходимые коррективы, отвечать на вопросы и делать поправки. Следует отметить, несмотря на то что студенты СМГ проявляли недостаточный уровень ответственности и самоорганизации, отправляя видеоотчеты с задержкой без прямого контроля со стороны преподавателей, успешность изучения техник массажных движений связана с возможностью просмотра видео роликов, где можно останавливать или замедлять действие.

Результаты итогового контроля показали различия между двумя группами студентов. Средний балл у студентов ОМГ составил 3,5 + 1,2, однако 20% из них не получили зачет с первого раза. У студентов СМГ уровень успеваемости был выше: 98% учащихся успешно прошли тестирование с первого раза. Причина различия в результатах итогового контроля между студентами разных форматов обучения объясняется тем, что выполнение тестов в Moodle гораздо проще по сравнению с очной сдачей зачета, которая проходит в форме ответов на вопросы преподавателей.

**ВЫВОДЫ.** Эксперимент показал различие между очным и дистанционным обучением массажным техникам в отношении успеваемости студентов. Теоретическая часть эффективнее при очной форме, в то время как практическая – при дистанционной. Итоговое тестирование продемонстрировало преимущество обучения студентов СМГ, однако итоговый зачет у студентов ОМГ проводился в формате, позволяющем преподавателю выявить неудовлетворительное усвоение материала при непосредственном общении. В целом, для обеспечения качественного обучения необходимо расширять спектр обучающих средств и методов, включая комбинацию очного и дистанционного форматов.



СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ивашенко В. П., Митенкова Л. В., Халилова Л. И., Склярлова И. В. Оценка эффективности информатизации как способа мотивации студентов специальной медицинской группы к занятиям лечебной физической культурой // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 2 (168). С. 164–168.
2. Митенкова Л. В., Комиссарчик К. М., Шигабуудинов А. В. Профессионально-прикладная физическая подготовка в медицинских вузах // Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма : сборник материалов XXV Всероссийской научно-практической конференции. Ростов-на-Дону, 2022. С. 44–48.
3. Тараканова М. Е., Комиссарчик К. М., Халилова Л. И. Коррекция состояния здоровья студентов в процессе занятий элективной физической культурой // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма : материалы XI Всероссийской научно-практической конференции. Нижневартовск, 2021. С. 452–454.
4. Сидоренко А. С., Сидоренко В. С., Плотникова С. С. К вопросу о необходимости преподавания дисциплины «Физическая культура» на старших курсах вуза // Образование и культура : межвузовский сборник научно-методических работ. Санкт-Петербург, 2020. С. 172–174.
5. Халилова Л. И., Митенкова Л. В., Комиссарова О. А. Динамика показателей здоровья студентов педиатрического университета // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2016. Т. 11, № 1. С. 442–447.
6. Волкова Л. М. Элективный курс “Основы массажа” для укрепления здоровья студентов – будущих специалистов авиации // Формы и методы социальной работы в различных сферах жизнедеятельности : материалы VIII Международной научно-практической конференции. Улан-Удэ, 2019. С. 53–55.

REFERENCES

1. Ivashchenko V. P., Mitenkova L. V., Khalilova L. I., Sklyarova I. V. (2019), “Evaluating the effectiveness of informatization as a method of motivating students of the special medical group to engage physical education”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (168), pp. 164–168.
2. Mitenkova L. V., Komissarchik K. M., Shigabudinov A. V. (2022), “Professional applied physical training in medical universities”, *Innovative transformations in the field of physical culture, sports and tourism*, Rostov-on-Don, pp. 44–48.
3. Tarakanova M. E., Komissarchik K. M., Khalilova L. I. (2021), “Correction of students' health status during elective physical education classes”, *Promising directions in the field of physical culture, sports and tourism*, Nizhnevartovsk, pp. 452–454.
4. Sidorenko A. S., Sidorenko V. S., Plotnikova S. S. (2020), “Education and culture: materials of the interuniversity collection of scientific and methodological works”, *Saint Petersburg*, pp. 172–174.
5. Khalilova L. I., Mitenkova L. V., Komissarova O. A. (2016), “Dynamics of health indicators of students of the pediatric University”, *Health - the basis of human potential: problems and ways to solve them*, Vol. 11, No. 1, pp. 442–447.
6. Volkova L. M. Elective course (2019), “Fundamentals of massage” for strengthening the health of students – future aviation specialists”, *Forms and methods of social work in various spheres of life*, Ulan-Ude, pp. 53–55.

**Информация об авторах:**

**Митенкова Л.В.**, доцент кафедры физической культуры, lmitenkova@mail.ru,  
<https://orcid.org/0000-0002-6239-8099>

**Комиссарчик К.М.**, доцент кафедры физической культуры, komisskon@mail.ru,  
<https://orcid.org/0000-0003-4480-5110>

**Халилова Л.И.**, доцент кафедры физической культуры, irekovnal@mail.ru,  
<https://orcid.org/0000-0001-6944-4732>

**Комиссарова О.А.**, старший преподаватель, monpasur@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-6378-7046>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

*Поступила в редакцию 05.03.2024.*

*Принята к публикации 29.03.2024.*

УДК 796.034.2

### **Клиентоориентированность в спортивно-оздоровительных секциях по плаванию**

**Петрухин Евгений Александрович**

**Каткова Анастасия Михайловна**, кандидат педагогических наук, доцент

*Московский государственный университет спорта и туризма, Москва*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по повышению роли персонализации и клиентоориентированности как важных факторов удовлетворения обучающегося плаванию в контексте возрастающей конкуренции на рынке услуг плавания. Обоснована персонализация как важный фактор удовлетворения обучающегося плаванию, выделена клиентоориентированность как один из необходимых элементов персонализации, описаны качества тренера по плаванию, способствующие клиентоориентированному сервису.

**Ключевые слова:** персонализация, клиентоориентированность, спорт, тренер, оздоровительное плавание.

### **Customer orientation in swimming sports and recreation sections**

**Petrukhin Evgeniy Aleksandrovich**

**Katkova Anastasia Mikhailovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

*Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow*

**Abstract.** The article presents a study on increasing the role of personalization and customer orientation as important factors in the satisfaction of the swimmer in the context of increasing competition in the market of swimming services. Personalization is justified as an important factor in the satisfaction of the swimming student, client-orientation is highlighted as one of the necessary elements of personalization, the qualities of the swimming coach that contribute to client-oriented service are described.

**Keywords:** personalization, customer orientation, sport, coach, recreational swimming.

**ВВЕДЕНИЕ.** 21 век – время персонализации. Адаптацию услуг под конкретного человека используют в различных сферах организации самых разных отраслей: от государственных услуг и финансового сектора до образования и медицины. Физическая культура и спорт, в частности, плавание не остаются в стороне, ведь каждый человек находится в разном состоянии физической подготовленности, здоровья и настроения, скорости обучаемости, типе темперамента, социальных отношениях в коллективе обучающихся. Все эти факторы влияют на эффективность учебно-тренировочного процесса обучающегося, обуславливая зону ближайшего развития в конкретный момент времени. Одним из аспектов персонализации является клиентоориентированность – умение вовремя определить потребности и запросы обучающегося для их максимального удовлетворения. Во многом клиентоориентированность является одним из существенных факторов успеха спортивно-оздоровительной секции по плаванию, которая не обладает другими «рычагами» принятия решения обучающимся, например, бюджетной формой обучения (по сути, бесплатная для занимающегося). Все чаще занимающиеся отдают предпочтение максимальной пользе от занятий и эффективной коммуникации с тренером, которая во многом предопределяется клиентоориентированностью.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Цель данного исследования – определить черты клиентоориентированных организаций, которые необходимы для повышения удовлетворенности обучающегося плаванию. Среди задач исследования можно

выделить: обобщение и систематизацию подходов отечественных и зарубежных авторов к определению понятия «клиентоориентированность»; обоснование взаимосвязи клиентоориентированного подхода и степени удовлетворенности обучающегося; идентификацию компонентов клиентоориентированности в контексте развития услуг в сфере плавания.

Основными методами исследования выступили общенаучные и специальные методы: обобщение научно-педагогической литературы, анализ и синтез, системный, сравнительный анализ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Во многих исследованиях последних лет сформировался консенсус о влиянии клиентоориентированности на потребительскую лояльность и, как следствие, на успешность работы организации. По данным консалтингового агентства Deloitte, организации, чья бизнес-модель сосредоточена на потребностях клиентов, на 60 % более прибыльны в сравнении с компаниями, которые не фокусируются на запросах своей аудитории [1]. Стоит отметить, что вопрос «удержания» обучающихся стоит особенно остро на рынке коммерческих услуг в сфере спорта, где плавание – не исключение. Как отмечают зарубежные исследователи [2, 3], анализ разных аспектов качества сервиса при оказании спортивных услуг и их влияния на удовлетворенность и лояльность потребителей необходимы для снижения уровня оттока обучающихся, который, как правило, высок в данной сфере.

В связи с этим, особой актуальностью пользуется запрос на развитие клиентоориентированного подхода в предоставлении услуг организацией. На данный момент тема «ориентации на обучающегося» при развитии организации стала одной из наиболее популярных не только для иностранных, но и для отечественных исследователей стратегического развития бизнеса [4, 5]. Но, несмотря на особую востребованность понятия «клиентоориентированность», исследователями отмечается, что у данного термина до сих пор нет устойчивого научного определения [4].

При анализе определений клиентоориентированности авторы выделяют два основных подхода при описании данного термина. Представители первого направления интерпретируют «ориентацию на клиента» как набор инструментов для создания бизнес-процессов, в которых особое внимание уделяется работе персонала и уровню обслуживания, от которых зависит удовлетворенность клиентов и эффективность компании [5, 6]. Сторонники второго направления убеждены, что клиентоориентированность – это, прежде всего, «философия бизнеса», отражение которой можно найти во всех бизнес-процессах организации. Данные процессы сосредоточены на предоставлении того результата, которого ожидает обучающийся. Такой подход к определению клиентоориентированности демонстрирует особую популярность, как у отечественных, так и у иностранных авторов [7, 8]. Одно из наиболее полных определений клиентоориентированности как «философии бизнеса» представлено в работе О. В. Яшиной, где клиентоориентированность определяется как «концепция бизнеса, включающая комплекс мероприятий, направленных на удовлетворение и формирование потребностей клиентов ... реализуемая на всех уровнях менеджмента во всех

функциональных подразделениях, ориентированная на инновационное (проактивное) развитие с целью достижения устойчивого конкурентного преимущества» [8].

Ставя целью развить клиентоориентированность при предоставлении услуг, важно понять, какие критерии оценки клиентоцентричности организации можно применить для построения стратегии развития организации. Принимая во внимание принципы ориентированности на обучающегося, важно отметить, что в приоритете находятся создание продукта или услуги, максимально отвечающих потребностям и запросам целевой аудитории, наличие персонализированного подхода при оказании услуг и поддержание обратной связи с обучающимися. При создании подобной бизнес-модели на первый план выходят коммуникативные навыки и компетенции эмоционального интеллекта всего персонала организации, в особенности, тренерского состава.

В работе зарубежных исследователей [9], посвященной драйверам удовлетворенности и лояльности обучающихся плаванию, было выявлено статически значимое влияние коммуникативных способностей и других «гибких» компетенций на уровень удовлетворенности обучающихся. Среди таких навыков тренеров и инструкторов авторы выделяют следующие аспекты: «1) Тренеры быстро реагируют на запросы обучающихся; 2) Тренеры вызывают доверие; 3) Сотрудники дружелюбны; 4) Персонал понимает и уважает потребности обучающихся; 5) Сотрудники помогают (обучающимся) чувствовать себя комфортно; 6) Сотрудники хорошо осведомлены; 7) Сотрудники обеспечивают ученикам индивидуальный (персонализированный) подход» [9, с. 443].

Следовательно, можно утверждать, что для оказания качественных услуг в сфере плавания особенно важны гибкие навыки тренерского состава. Среди таких компетенций можно выделить: коммуникативные способности, эмпатию и умение правильно распознать потребности обучающегося, быстро реагировать на изменение запросов учеников, а также возможность адаптировать тренировочный процесс в соответствии с ожиданиями обучающихся и возможностями оказывать персонализированный сервис.

Можно отметить, что среди отечественных работ, которые фокусировались на клиентоориентированном подходе в контексте развития услуг плавания, отмечается недостаток исследований. Однако многие отечественные авторы сходятся во мнении, что гибкие навыки, неотъемлемые для создания клиентоориентированного подхода, необходимы для успешного профессионального развития спортивных инструкторов. Например, в трудах Ложкина и Поздняка центральное значение для успешной деятельности тренера имеет его коммуникативная компетентность [10].

По мнению К. Ю. Москаленко, инструкторы по фитнесу, обладающие высокой профессиональной эффективностью, демонстрируют «большую эмоциональную открытость, гибкость поведения, меньше коммуникативных барьеров, способны управлять своим эмоциональным состоянием, устанавливать доверительные отношения с окружающими» [11, с. 354]. Другие отечественные исследователи также отмечают, что коммуникативные качества, к которым можно

отнести общительность, вежливость, доброжелательность, необходимы для установления контакта с тренируемым и способствуют успеху в тренерском деле [12].

Для того, чтобы приблизиться к пониманию, как построить организацию в соответствии с принципами клиентоориентированности, важно идентифицировать основные черты таких организаций для последующего внедрения в их деятельность и мониторинга их развития. Анализ определений в работах разных авторов помог выделить и классифицировать те особенности, на основании которых можно сделать вывод о наличии клиентоориентированного подхода в организации (таблица 1).

Таблица 1 – Черты клиентоориентированной организации на основе анализа определений отечественных и зарубежных авторов

Авторы	Определение	Черта
1	2	3
<b>Ценностные черты</b>		
Хенниг-Суро (Hennig-Thurau, 2004)	Ориентация сервисного персонала на клиента, обеспечивающаяся техническими и социальными навыками, мотивацией и полномочиями принятия решений	Ориентация на помощь обучающемуся
Сахе, Вейтз (Saxe, Weitz, 1982)	Помощь клиентам в совершении таких покупок, которые удовлетворяют их потребности	Фокус на удовлетворении потребностей обучающегося
Яшина, 2013	Это концепция бизнеса, включающая комплекс мероприятий, направленных на удовлетворение и формирование потребностей клиентов, реализуемый на всех уровнях менеджмента во всех функциональных подразделениях, ориентированная на инновационное развитие с целью достижения устойчивого конкурентного преимущества	
Кохли, Яворский (Kohli, Jaworski, 1990)	Сбор рыночной информации относительно текущих и будущих потребностей клиентов	Предвосхищение будущих потребностей обучающихся
Загребной, 2008	Концепция, провозглашающая первенство принципов удовлетворения потребностей клиентов, соответствия их ожиданиям, предвосхищения их желаний при осуществлении всех направлений организационной деятельности	
<b>Организационные черты</b>		
Яшина, 2013	Это концепция бизнеса, включающая комплекс мероприятий, направленных на удовлетворение и формирование потребностей клиентов (конечных потребителей и торговых посредников), реализуемый на всех уровнях менеджмента во всех функциональных подразделениях	Изменения на всех уровнях компании
Кохли, Яворский (Kohli, Jaworski, 1990)	Сбор рыночной информации относительно текущих и будущих потребностей клиентов, распространение этих знаний по всем департаментам, а также реагирование на них в масштабах всей организации	

Продолжение таблицы 1		
1	2	3
Нарвер, Слатер (Narver, Slater, 1990)	Понимание целевых покупателей, удовлетворение их потребностей, полное понимание их цепочки создания ценности и ее развития в будущем, понимание нужд не только собственных клиентов, но и всех членов распределительного канала	Понимание всех заинтересованных лиц
Моторина, 2012	Насколько глубоко компания исследует потребности клиентов, как выстраивает свою работу с ними, как получает от них обратную связь, какие характеристики закладывает в продукт	Персонализированный сервис и работа с обратной связью

**ВЫВОДЫ.** На базе сравнительного анализа определений клиентоориентированности в работах отечественных и зарубежных авторов удалось выделить несколько характерных черт, присущих клиентоориентированной модели.

Первую группу можно условно обозначить как «ценностные черты», подразумевающие сфокусированность организации на помощь обучающимся в удовлетворении их долгосрочных потребностей. Также важно отметить, что клиентоориентированная организация уделяет особое внимание сбору и анализу информации, как о текущих, так и о будущих потребностях их целевой аудитории.

Вторая группа черт – это организационные особенности компаний, которые придерживаются клиентоориентированного подхода. Подразумевается, что при внедрении «ориентации на обучающегося» изменения происходят на всех уровнях организации и во всех функциональных подразделениях, а знания, полученные при анализе рыночной информации о потребностях потребителей и обработке обратной связи, распространяются во всех отделениях компании. Не менее важным является понимание потребностей не только целевой аудитории, но и всех потенциальных заинтересованных сторон: сотрудников, партнеров, акционеров, поставщиков и др. Также стоит отметить еще одну черту, присущую клиентоориентированным организациям – предоставление персонализированного сервиса и обработка обратной связи, полученной от всех заинтересованных лиц. Компании важно соотнести характеристики предлагаемых продуктов и услуг с потребностями заинтересованных сторон и учитывать при развитии услуг полученную обратную связь.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Таким образом, для повышения лояльности и удовлетворённости обучающихся плаванию необходимо способствовать созданию клиентоориентированного подхода в спортивной организации. Одной из важнейших задач внедрения такого подхода в бизнес-процессы организации является развитие гибких компетенций тренерского состава, в частности, коммуникативных навыков, эмпатии, умений работы с обратной связью и предоставления персонализированного сервиса.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Wealth Management Digitalization changes client advisory more than ever before // Deloitte. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/financialservices/Wealth%20Management%20Digitalization.pdf> (дата обращения: 27.06.2023).

2. Tsitskari E., Antoniadis C. H., Costa G. Investigating the relationship among service quality, customer satisfaction and psychological commitment in Cyprian fitness centres // *Journal of Physical education and Sport*. 2014. Vol. 14 (4). P. 514.
3. Tsitskari E., Quick S., Tsakiraki A. Measuring exercise involvement among fitness centers' members: is it related with their satisfaction? // *Services Marketing Quarterly*. 2014. Vol. 35 (4). P. 372–389.
4. Ефремова М. В., Чкалова О. В. Обобщение и систематизация подходов к определению понятия «клиентоориентированность» // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: социальные науки. 2016. № 2 (42). С. 17–24.
5. Рыжковский Б. Когда клиент голосует деньгами? // *Управление компанией*. 2005. № 7. С. 46–48.
6. Gebauer H., Kowalkowski C. Customer-focused and service-focused orientation in organizational structures // *Journal of Business & Industrial Marketing*. 2012. Vol. 27 (7). P. 527–537.
7. Зинкевич А. Секреты клиентоориентированности. Москва: Проспект, 2013. 42 с.
8. Яшина О. В. Клиентоориентированность корпорации – сущность категории и основные цели // Молодежь и наука : сборник материалов IX Всерос. науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых с междунар. участием. Красноярск : Сибирский федер. ун-т, 2013. URL: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2013/section021.html> (дата обращения: 27.08.2023).
9. Moura e Sá P., Cunha P. Drivers of customer satisfaction and loyalty in swimming pools // *The TQM Journal*. 2019. Vol. 31 (3). P. 436–450.
10. Ложкин Г. В., Поздняк Н. В. Профессиональное самочувствие тренера // *Спортивный психолог*. 2013. № 128. С. 61.
11. Москаленко К. Ю. Коммуникативные предпосылки успешной деятельности фитнес инструктора // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 12 (190). С. 350–355.
12. Царь В. В., Юрчик Н. А., Хвацкая Е. Е. Профессионально важные качества личности тренера // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму : материалы XV Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2016 год, посвящ. 80-летию ун-та (г. Минск, 30 марта – 17 мая 2017 г.) : в 4 ч. Минск : БГУФК, 2017. Ч. 3. С. 253–256.

#### REFERENCES

1. “Wealth Management Digitalization changes client advisory more than ever before”, *Deloitte*, website, URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/financial-services/Wealth%20Management%20Digitalization.pdf> (Accessed: 27 Jul 2023).
2. Tsitskari E., Antoniadis C. H., Costa G. (2014), “Investigating the relationship among service quality, customer satisfaction and psychological commitment in Cyprian fitness centers”, *Journal of Physical education and Sport*, Vol. 14, No. 4, p. 514.
3. Tsitskari E., Quick S., Tsakiraki A. (2014), “Measuring exercise involvement among fitness centers' members: is it related with their satisfaction?”, *Services Marketing Quarterly*, Vol. 35, No. 4, pp. 372–389.
4. Efremova M. V., Chkalova O. V. (2016), “Generalization and systematization of approaches to defining the concept of «customer focus»”, *Bulletin of Nizhny Novgorod University. N.I. Lobachevsky, Series: social sciences*, No. 2 (42), pp. 17–24.
5. Ryzhkovsky B. (2005), “When a client votes with money?”, *Company Management*, No. 7, pp. 46–48.
6. Gebauer H., Kowalkowski C. (2012), “Customer-focused and service-focused orientation in organizational structures”, *Journal of Business & Industrial Marketing*, V. 27, No. 7, pp. 527–537.
7. Zinkevich A. (2013), “Secrets of customer focus”, Moscow, Prospect.
8. Yashina O. V. (2013), “Customer focus of the corporation - the essence of the category and main goals”, *Youth and science*, collection of materials of the IX All-Russian scientific and technical conference of students, graduate students and young scientists with international participation, Krasnoyarsk, Siberian Federal University, URL: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2013/section021.html>.
9. Moura e Sá P., Cunha P. (2019), “Drivers of customer satisfaction and loyalty in swimming pools”, *The TQM Journal*, Vol. 31, No. 3, pp. 436–450.
10. Lozhkin G.V., Pozdnyak N.V. (2013), “Professional well-being of a coach”, *Sports psychologist*, No. 128, p. 61.
11. Moskalenko K. Yu. (2020), “Communication prerequisites for the successful activity of a fitness instructor”, *Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft*, No. 12 (190), pp. 350–355.
12. Tsar V.V., Yurchik N.A., Khvatskaya E.E. (2017), “Professionally important qualities of a trainer's personality”, *Scientific substantiation of physical education, sports training and personnel training in physical culture, sports and tourism*, materials of the XV International. scientific session on the results of research work for 2016, dedicated to. 80th anniversary of the university (Minsk, March 30 – May 17, 2017), in 4 parts, Minsk, BGUFK, Part 3, pp. 253–256.

**Информация об авторах:** Петрухин Е.А., аспирант, [jpetruhin@gmail.com](mailto:jpetruhin@gmail.com); Каткова А.М., проректор, доцент базовой кафедры избранных видов спорта, [am.katkova@yandex.ru](mailto:am.katkova@yandex.ru); РИИЦ SPIN-код: 2497-1326; ORCID 0000-0003-1630-0115, ResearcherID ААО-8484-2020. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 25.03.2024.

Принята к публикации 22.04.2024.

УДК 796.034.2

**Плавание как альтернативный метод лечения детей с дефицитом внимания и гиперактивностью**

Удагова Айшат Айваровна<sup>1</sup>

Зурутова Диана Цаххаевна<sup>2</sup>

Салатов Ярослав Сергеевич<sup>3</sup>

Надеждина Екатерина Андреевна<sup>4</sup>

Галимова Камилла Ильгамовна<sup>4</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ "ГП № 45 ДЗМ" Филиал № 5, Терапевтическое отделение № 9

<sup>2</sup>Тюменский Государственный Медицинский Университет

<sup>3</sup>Дальневосточный Федеральный Университет

<sup>4</sup>Башкирский Государственный Медицинский Университет

**Аннотация.** Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) – одно из наиболее часто встречающихся расстройств нервно-психического развития у детей, характеризующееся тремя основными признаками: снижением концентрации, гиперактивностью и импульсивностью. Эти признаки чаще встречаются в школьном возрасте и могут приводить к трудностям в социальной адаптации. Альтернативой медикаментозному способу лечения могут стать занятия плаванием, которые оказывают положительные эффекты на психическое и физическое состояние здоровья. В статье представлено исследование по изучению влияния занятий плаванием на симптомы СДВГ у детей в возрасте от 9 до 12 лет на примере учащихся школ города Уфы.

**Ключевые слова:** плавание, спорт, поведение, успеваемость, внимание, концентрация.

**Swimming as an alternative treatment for children with attention deficit and hyperactivity disorder**

Udagova Aishat Aivarovna<sup>1</sup>

Zurutova Diana Tsakhkhaevna<sup>2</sup>

Salatov Yaroslav Sergeevich<sup>3</sup>

Nadezhdina Ekaterina<sup>4</sup>

Galimova Kamilla Ilgamovna<sup>4</sup>

<sup>1</sup>State Budgetary Institution "GP № 45 DZM" Branch No 5 Therapeutic Department No 9

<sup>2</sup>Tyumen State Medical University

<sup>3</sup>Far Eastern Federal University

<sup>4</sup>Bashkir State Medical University

**Abstract.** Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is one of the most common neuropsychiatric developmental disorders in children, characterized by three main features: decreased concentration, hyperactivity, and impulsivity. These signs are more common during the school-age years and can lead to difficulties in social adaptation. Swimming lessons can be an alternative to medication and have positive effects on mental and physical health. In the present study, we examined the effect of swimming lessons on ADHD symptoms in children aged 9 to 12 years on the example of students of 3 schools in the city of Ufa.

**Keywords:** swimming, sport, behavior, academic performance, attention, concentration.

**ВВЕДЕНИЕ.** Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) – одно из наиболее часто встречающихся расстройств нервно-психического развития у детей, характеризующееся тремя основными признаками: снижением концентрации, гиперактивностью и импульсивностью [1]. Эти признаки чаще встречаются в возрасте до 7-ми лет и могут приводить к трудностям в социальной адаптации. Распространенность СДВГ по всему миру составляет 5,29 %, при этом среди мальчиков данный синдром встречается чаще, чем у девочек [2]. Степень проявления симптомов СДВГ зависит от индивидуальных особенностей психики ребёнка и



климата в семье. Влияя на эти два аспекта можно добиться снижения степени проявлений симптомов данного расстройства и улучшить процесс социализации ребёнка [3].

Лечение такого типа расстройств чаще проводится с применением фармакологических средств. Альтернативой медикаментозному способу лечения могут стать физические упражнения, которые оказывают положительные эффекты на психическое и физическое состояние здоровья [4]. Плавание как рекреационный вид спорта оказывает больше положительных эффектов в данном направлении, так как позволяет развивать двигательные и физические навыки, улучшает память, повышает способность ребёнка концентрироваться на задачах [5]. Эти данные позволяют сделать вывод о том, что плавание может стать эффективной альтернативной терапией для детей с СДВГ.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – изучение влияния занятий плаванием на течение симптомов СДВГ у детей. Критерии включения: дети с активными симптомами и подтвержденным диагнозом СДВГ от 9 до 12 лет. Критерии исключения: дети инвалиды, дети с отягощенным неврологическим анамнезом, дефицитом питания и нервно-мышечной патологией.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проведено исследование влияния занятий плаванием на детей с СДВГ на базе спортивного комплекса «Динамо» города Уфы, в котором приняли участие 40 детей в возрасте от 9 до 12 лет. Исследуемые были поделены на экспериментальную и контрольную группы. Обе группы прошли 12-недельную программу оздоровительного плавания. Участники были набраны из трех школ города Уфы (№ 45, № 1, № 8). Отбор был проведен на основании результатов анкетирования родителей и учителей учащихся данных школ с применением диагностической шкалы СДВГ по Вандербилту (Vanderbilt ADHD diagnostic rating scale). Родители исследуемых были ознакомлены с планом проводимого исследования, все они подписали добровольное информированное согласие, которое могли отозвать на любом этапе исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Тренировки проводились под руководством профессиональных тренеров, продолжительность программы составила 12 недель, по 3 занятия в неделю. Занятия проводились в понедельник, среду и пятницу с 14:00 до 18:00. Тренировки длились по 90 минут и были разделены на 3 этапа: 15 минут – разминка, 70 минут – основные упражнения и 5 минут – заминка. Вся программа была поделена на 3 этапа, каждый из которых длился 4 недели. На 1-ом этапе дети проходили обучение основным техникам плавания, 2-ой этап включал игры на воде, 3-ий этап был посвящён отработке и закреплению определённых навыков плавания. Показателем интенсивности тренировок являлась частота сердечных сокращений (ЧСС). Целевая частота сердечных сокращений составляла 50-70 % от максимальной, расчёт проводился по методу Карвонена:  $ЧСС_{тр} = (220 - \text{возраст} - ЧСС_{\text{в покое}}) \times \text{интенсивность} (\%) + ЧСС_{\text{в покое}}$ .

Помимо ЧСС также оценивали: антропометрические данные (масса и рост тела), максимальное потребление кислорода (МПК) ( $VO_2 \text{ max}$ ) по результатам выполнения челночного бега на суше [6]. Поведение и эмоции детей оценивали с помощью контрольного списка поведения детей (Child Behavior Checklist (CBCL)).

Влияние физических нагрузок на способность концентрироваться на учебном процессе оценивалась путем расчёта среднего балла оценок, полученных детьми за контрольные работы в процессе прохождения программы исследования.

Все статистические анализы проводили с помощью программы Microsoft Excel 2013. Статистически значимыми считали показатели  $p < 0,05$ . Для оценки результатов и сравнения экспериментальной и контрольной групп (2 независимых выборок) использовали t-критерий Стьюдента. Для сравнения средних значений в экспериментальной и контрольной группах использовали дисперсионный анализ (ANOVA). В качестве показателя эффективности использовали значение  $\eta^2$ , если  $0 < \eta^2 \leq 0,04$  – то эффективность считалась минимальной; если  $0,04 < \eta^2 \leq 0,25$  – умеренная эффективность; если  $0,25 < \eta^2 \leq 0,64$  – высокая эффективность; если  $\eta^2 > 0,64$  – максимальная эффективность [7].

Оценка МПК ( $VO_2 \max$ ) проводилась по результатам выполнения челночного бега на 20-метровой беговой дорожке, ограниченной двумя конусами. Каждый участник начинал со скорости 8,5 км/ч, с последовательным увеличением скорости на 0,5 км/ч каждую минуту. Задача испытуемого состояла в том, чтобы достичь соответствующего конуса на дорожке одновременно с сигналом свистка. Тест завершался в том случае, если исследуемый больше не мог поддерживать скорость, достаточную для достижения цели. Во время выполнения данного теста параллельно проводилась оценка ЧСС с помощью «умных» часов, все результаты регистрировались в блокноте для каждого участника.

По результатам анализа по ANOVA наблюдалось увеличение МПК в экспериментальной группе ( $F(1, 25) = 100,001$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,628$ ). Сравнив результаты двух групп с поправкой Бонферрони, мы выявили отсутствие значимых различий между показателями МПК в обоих случаях до выполнения физической нагрузки ( $p = 1,000$ ) и значительный прирост данного показателя в экспериментальной группе после тренировки ( $p \leq 0,001$ ).

Статистический анализ по CBCL на отборочном этапе не выявил каких-либо значимых отклонений в обеих группах до начала программы тренировок. После начала программы исследования в экспериментальной группе наблюдалось суммарно меньшее количество баллов по CBCL. У детей из экспериментальной группы наблюдалось меньше трудностей в социальной адаптации ( $F(1, 25) = 149,004$ ,  $p < 0,0001$ ,  $\eta^2 = 0,799$ ), повышение концентрации и внимания ( $F(1, 25) = 236,119$ ,  $p = 0,000$ ,  $\eta^2 = 0,854$ ) и снижение импульсивности в поведении ( $F(1, 25) = 269,515$ ,  $p < 0,0001$ ,  $\eta^2 = 0,869$ ).

Что касается социального поведения, то тут также наблюдалось снижение общей суммы баллов по CBCL после начала программы тренировок. Статистический анализ показал тенденцию к значительному снижению частоты соматических расстройств, тревоги и депрессии.

Анализ успеваемости в обеих группах показал увеличение среднего балла по результатам выполнения контрольных работ в школе по математике и русскому языку в экспериментальной группе. Сравнение с поправкой Бонферрони показало отсутствие значительных различий в показателях успеваемости в обеих группах до

начала программы исследования ( $p = 0,827$ ) и, ожидаемо, значительно более высокие оценки в экспериментальной группе ( $p < 0,001$ ).

**ВЫВОДЫ.** Согласно полученным результатам, использованная в настоящем исследовании программа тренировок по плаванию способствовала улучшению успеваемости, повышению концентрации и внимания, а также помогла снизить импульсивность в поведении у детей в экспериментальной группе по сравнению с контрольной. Таким образом, организованные занятия оздоровительным плаванием можно считать эффективной альтернативой медикаментозному методу лечения СДВГ у детей.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Lambez B. [et al.]. Non-pharmacological interventions for cognitive difficulties in ADHD: A systematic review and meta-analysis // *Journal of psychiatric research*. 2020. Т. 120. С. 40–55.
2. Соловьева Д. А. Гидрореабилитация для детей с СДВГ // Исследования молодых ученых : материалы LXVII Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2023 г.). Казань : Молодой ученый, 2023. С. 40–44.
3. Емельянцева Т. А., Смычек В. Б., Лакутин А. А. Результаты исследования валидности и надежности русскойязычной версии оценочной шкалы вандербильт для диагностики синдрома дефицита внимания и гиперактивности у детей // *Медицинские новости*. 2021. Т. 322, № 7. С. 75–77.
4. Polanczyk G. [et al.]. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis // *American journal of psychiatry*. 2007. Т. 164, № 6. С. 942–948.
5. Grygiel P. [et al.]. Peer rejection and perceived quality of relations with schoolmates among children with ADHD // *Journal of attention disorders*. 2018. Т. 22, № 8. С. 738–751.
6. Netz Y. [et al.]. Physical activity and psychological well-being in advanced age: a meta-analysis of intervention studies // *Psychology and aging*. 2005. Т. 20, № 2. С. 272.
7. Hattabi S. [et al.]. Rehabilitation of aDHD children by sport intervention: a tunisian experience réhabilitation des enfants tDaH par le sport: une expérience tunisienne // *La Tunisie medicale*. 2019. Т. 97, № 07.

#### REFERENCES

1. Lambez B. [et al.] (2020), “Non-drug interventions for cognitive difficulties in ADHD: A systematic review and meta-analysis”, *Journal of psychiatric research*, V. 120, pp. 40–55.
2. Solovieva D. A. (2023), “Hydrorehabilitation for children with ADHD”, *Studies of young scientists*, proceedings of the LXVII International Scientific Conference (Kazan, October 2023), Kazan, Young Scientist, pp. 40–44.
3. Emelyantseva T. A., Smychek V. B., Lakutin A. A. (2021), “Results of the study of validity and reliability of the Russian-language version of the Vanderbilt assessment scale for the diagnosis of attention deficit hyperactivity disorder in children”, *Medical News*, V. 322, № 7, pp. 75–77.
4. Polanczyk G. [et al.] (2007), “Global prevalence of ADHD: systematic review and meta-regression analysis”, *American Journal of Psychiatry*, V. 164, № 6, pp. 942–948.
5. Grygiel P. [et al.] (2018), “Peer rejection and perceived quality of relationships with classmates in children with ADHD”, *Journal of Attention Deficit Disorders*, V. 22, № 8, pp. 738–751.
6. Netz Y. [et al.] (2005), “Physical activity and psychological well-being in old age: a meta-analysis of intervention studies”, *Psychology and Aging*, V. 20, № 2, p. 272.
7. Hattabi S. [et al.] (2019), “Rehabilitation of aDHD children by sport intervention: a tunisian experience réhabilitation des enfants tDaH par le sport: une expérience tunisienne”, *La Tunisie medicale*, V. 97, № 07.

#### Информация об авторах:

**Удагова А.А.**, врач-терапевт, участковый, udagova79@gmail.com, 0009-0007-2171-7106  
**Зурутова Д.Ц.**, dianazurutova@yandex.ru, 0009-0005-1670-6563  
**Салатов Я.С.**, 0000-0003-1100-1394  
**Надеждина Е.А.**, nadezhdina.2001@bk.ru, 0000-0002-8129-0665  
**Галимова К.И.**, kamilka.galimova@gmail.com, 0009-0001-2176-2341

Поступила в редакцию 05.03.2024.

Принята к публикации 02.04.2024.

УДК 796.034.2

**Забег выходного дня как средство привлечения населения к систематическим занятиям физической культурой и спортом**

Яковенко Дмитрий Владимирович<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Рашковская Ольга Евгеньевна<sup>2</sup>

Ефимова Елена Васильевна<sup>1</sup>

Михайлова Светлана Николаевна<sup>1</sup>

Базай Галина Афанасьевна<sup>1</sup>, доцент

<sup>1</sup>*Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород*

<sup>2</sup>*Министерство спорта Новгородской области, Великий Новгород*

**Аннотация.** В статье представлены результаты проведенных социологических опросов среди участников бегового клуба в Великом Новгороде. Выявлено, что парковая субботняя пробежка для многих стала стимулом для начала систематических занятий физической культурой и спортом, после парковых пробежек увеличилось количество соревнований, в которых участники опроса приняли участие. Забеги выходного дня для опрошенных – это не просто возможность укрепить свое здоровье, но и общение с единомышленниками, преодоление себя.

**Ключевые слова:** массовая физическая культура, забеги выходного дня, parkrun, физкультурные занятия, функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной системы.

**Weekend races as a means of attracting the population to systematic physical education and sports**

Yakovenko Dmitry Vladimirovich<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Rashkovskaya Olga Evgenyevna<sup>2</sup>

Efimova Elena Vasilyevna<sup>1</sup>

Mikhailova Svetlana Nikolaevna<sup>1</sup>

Bazai Galina Afanasyevna<sup>1</sup>, associate professor

<sup>1</sup>*Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod*

<sup>2</sup>*Ministry of Sports of the Novgorod Region, Veliky Novgorod*

**Abstract.** The article presents the results of sociological surveys conducted among the participants of the running club in Veliky Novgorod. It was found that the park run on Saturday was an incentive for many to start regular physical education and sports, after the park runs the number of competitions in which the survey participants took part increased. For the respondents, weekend jogging is not only an opportunity to improve their health, but also to connect with like-minded people, to overcome themselves.

**Keywords:** mass physical education, weekend races, parkrun, physical education classes, functional capabilities of the cardiovascular and respiratory systems.

**ВВЕДЕНИЕ.** Привлечение молодежи к систематическим занятиям физической культурой и спортом, организация и проведение спортивно-массовых мероприятий, направленных на популяризацию ведения активного образа жизни на муниципальном уровне в современных реалиях жизни остается в настоящее время актуальной проблемой.

В последнее десятилетие в России увеличивается количество физкультурно-оздоровительных комплексов, направленность спортивной деятельности данных учреждений весьма разносторонняя. Но проблема всё равно остается нерешенной. Посещение подавляющего большинства данных спортивных секций остается платной для населения [1, 2].

В настоящее время забеги выходного дня от года к году становятся все более популярными среди населения России [3, 4]. Увеличение количества участников парковых забегов, на наш взгляд, можно объяснить несколькими причинами. Первая – данные забеги абсолютно бесплатные и не требуют больших денежных вложений. Вторая и последующие причины — это понимание того, что регулярные пробеги приводят к повышению функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем, укреплению здоровья в целом, а также немаловажным фактором является активное времяпрепровождение на свежем воздухе со своими единомышленниками, что позволяет повысить собственную уверенность и чувствовать себя более уверенным.

Забеги выходного дня в Великом Новгороде стали тем катализатором, который способствует появлению и развитию беговых клубов и популяризации не только парковых забегов, но и ведению активного образа жизни. С развитием бегового клуба, как показывает проведенный нами опрос, желание присоединиться к нему становится одним из мотивов для участия в парковом забеге. Первая субботняя коллективная пробежка в Кремлевском парке состоялась 17 ноября 2018 года, она положила начало развитию бегового клуба NovgorodRun, объединила бегунов, первоначальной целью которых было открытие на тот момент паркрана в Великом Новгороде. На первой пробежке присутствовали всего 8 человек, а 18 ноября 2023 года на тематическом ранпарке, посвященном пятилетнему юбилею бегового клуба и парковых субботних забегов, в Великом Новгороде был установлен рекорд посещаемости – 200 участников.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – провести эмпирическое исследование забегов выходного дня как средства вовлечения населения в занятия физической культурой и спортом.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** При проведении исследования использовались такие методы, как анкетирование, опрос, методы математической статистики.

Для определения отношения к регулярным занятиям физической культурой и спортом, выявления причин, по которым участники забега не занимались физической культурой и спортом, и мотивации их участия в парковых забегах в Великом Новгороде был проведен социологический опрос.

Всего в опросе принял участие 71 человек, из них 60,6 % женщин и 39,4% мужчин.

Трасса забега общей протяжённостью 5 километров проходит по Кремлевскому парку. На каждом забеге происходит фиксация результатов в беговой системе. После ухода международного движения parkrun из России, с 19 марта 2022 года результаты забега заносятся в систему независимых забегов runpark, с апреля 2023 года протоколы дополнительно дублируются в системе независимых забегов S95.

Забеги проводятся по правилам международного движения parkrun с участием волонтеров на позициях: руководитель забега, фиксация результатов, сканер, раздача финишных карточек-токенов, замыкающий, фотограф, маршалы (волон-

теры, которые стоят на сложных участках трассы, поддерживают участников и показывают правильное направление дистанции). На финише волонтеры фиксируют в специальном приложении время прохождения трассы участников, бегун получает карточку – токен, которая содержит штрих-код с финишным порядковым номером участника. Если участник не предъявляет свой личный код, то он в протоколе отражается как «Неизвестный».

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Вопросы для группы впервые принявших участие в забеге в январе-феврале 2023 года были связаны с посещением парковых забегов после участия в первой пробежке, дальнейшим вовлечением в занятия физической культурой и спортом, участием в соревнованиях в 2023 году, влиянием парковых пробежек на вовлечение в занятия физической культурой и спортом, влиянием внедренного комплекса мероприятий по организации и проведению парковых забегов на вовлечение населения в занятия спортом.

При ответах на вопросы исследования разрешалось выбирать несколько вариантов ответов. На вопрос о причинах того, почему не занимались физической культурой, ответы участников опроса распределились следующим образом: первая причина – отсутствие мотивации, на неё указали 43,7% участников опроса, не хватает времени – данный вариант ответа наблюдался у 38% респондентов, а 26,8% опрошенных назвали причину – стеснение (медленно бегают, плохая физическая форма, лишний вес, неуклюжесть, другие комплексы). 14,1% участников опроса выбрали в качестве причины проблемы со здоровьем.

Среди других причин были названы: отсутствие компании – 16,9%, неудачный опыт в прошлом (травмы, заставляли заниматься родители, заставляли бегать в школе) – 16,9%, нехватка финансовых средств – 5,6%, не с кем оставить ребенка/детей – 4,2%. Ответ «ничего не мешало, я занимаюсь» выбрали 2,8 %.

При ответе на вопрос, что стало мотивом прийти на парковую пробежку, были получены следующие результаты: 50,7% опрошенных пришли на первую парковую пробежку, поскольку захотели стать частью бегового клуба. Еще одна схожая мотивация – желание приобрести новые знакомства (40,8%). Для 25,4% важно, что забег проводится бесплатно, а для 19,7% – что у забега есть поддержка волонтеров. Для 22,5 % было важно, что участвуют все желающие, вне зависимости от подготовки. Психологически важно, что в парковой субботней пробежке невозможно прибежать последним, есть замыкающий (15,5%).

Среди других мотивов начать заниматься бегом были названы следующие: пришел/пришла за компанию – 19,7%, возможность для самореализации в беге – 14,1%, удобное время и место проведения – 14,1 %, результаты забега фиксируются – 9,9 %. Случайными участниками парковой пробежки стали 5,6 % .

Завершающим стал вопрос о пользе парковых забегов для всех участников исследования: 58,0% приобрели компанию единомышленников, 40,6 % опрошенных стали участвовать в соревнованиях по бегу, 36,2 % участников опроса стали увереннее себя чувствовать. Улучшилось самочувствие у 29 %. После парковых пробежек 21,7 % стали заниматься спортом по плану с тренером/наставником. Наконец, 37,7 % опрошенных стали регулярнее бегать. Об отсутствии пользы от парковых пробежек заявили всего 4,3 % опрошенных.

**ВЫВОДЫ.** Результаты проведенного опроса показали, что разработанный и реализованный комплекс мероприятий по организации и проведению забегов выходного дня способствует повышению эффективности забегов как средства привлечения населения к занятиям спортом.

В результате реализованного комплекса мероприятий по организации и проведению забегов выходного дня 8,8 % участников парковых забегов, не принимавших участие в 2023 году, стали посещать парковые забеги, положительное влияние изменений в проведении парковых забегов оценивают 88,6 % постоянных участников парковых забегов и 82,4 % участников, которые поучаствовали в забеге в 2023 году.

Продолжили занятия бегом 68 % впервые пришедших на парковые пробежки в январе-феврале 2023 года, большая часть из которых стала заниматься более 1 часа в неделю (64,7 %) и участвовать в соревнованиях по бегу (58,8 %).

Самыми эффективными мероприятиями являются расширение форматов парковых забегов и увеличение количества тематических забегов. Немаловажную роль играет и введение новых постоянных позиций волонтеров для тех, кто впервые приходит на субботнюю парковую пробежку.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Карлова Н. А., Фомина У. Г. Определение численности занимающихся бегом и участников беговых проектов // *Культура физическая и здоровье*. 2023. № 3. С. 166–169.
2. Камышный В. А., Завьялов А. В., Кузнецов И. В., Алёхина О. В. Марафонская дистанция как основная мотивация спортсменов-любителей // *Культура физическая и здоровье*. 2023. № 3 (87). С. 158–165.
3. Приказ Министерства спорта РФ от 14 мая 2021 г. N 293 «Об утверждении программы развития лёгкой атлетики в Российской Федерации до 2024 года». URL: <https://rusathletics.info/wpcontent/uploads/2021/05/programma-razvitiya-la.pdf> (дата обращения: 14.02.2024).
4. Карлова Е. С., Карлова Н. А., Ильин М. А. Использование легкоатлетических пробегов с целью вовлечения студенческой молодежи в спортивно-оздоровительную деятельность // *Перспективы развития студенческого спорта и Олимпизма : сборник статей Всероссийской с международным участием научно-практической конференции студентов, Воронеж, 23 мая 2019 года*. Воронеж : Научная книга, 2019. С. 120–124.

#### REFERENCES

1. Karlova N. A. and Fomina U. G. (2023), "Determination of the number of runners and participants in running projects", *Physical culture and health*, Vol. 3, pp. 166–169.
2. Kamyshny V. A., Zavyalov A. V., Kuznetsov I. V. and Alyokhina O. V. (2023), "Marathon distance as the main motivation of amateur athletes", *Physical culture and health*, Vol. 3, pp. 158–165.
3. Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation No. 293 dated May 14, 2021 "On approval of the program for the development of athletics in the Russian Federation until 2024", Available from: <https://rusathletics.info/wp-content/uploads/2021/05/programma-razvitiya-la.pdf> [Accessed 14th february 2023].
4. Karlova E. S., Karlova N. A., Ilyin M. A. (2019), "The use of athletics runs in order to involve students in sports and recreation activities", *Prospects for the development of student sports and Olympism*, Voronezh, A scientific book, pp. 120–124.

#### Информация об авторах:

**Яковенко Д.В.**, доцент кафедры физической культуры, [ydv2004@rambler.ru](mailto:ydv2004@rambler.ru) <https://orcid.org/0009-0003-2729-1565>; **Рашковская О.Е.**, начальник организационного отдела министерства спорта Новгородской области, [goesportnov@yandex.ru](mailto:goesportnov@yandex.ru); **Ефимова Е.В.**, старший преподаватель кафедры физической культуры, [Elena.V.Efimova@novsu.ru](mailto:Elena.V.Efimova@novsu.ru); **Михайлова С.Н.**, старший преподаватель кафедры физической культуры, [Svetlana.Mihaylova@novsu.ru](mailto:Svetlana.Mihaylova@novsu.ru); **Базай Г.А.**, доцент кафедры физической культуры, [Galina.Bazay@novsu.ru](mailto:Galina.Bazay@novsu.ru)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 27.02.2024.*

*Принята к публикации 22.03.2024.*

**МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УДК 372.879.6

**Особенности разработки педагогических технологий в профессиональном обучении слушателей по должности служащего «Полицейский»**

Андреев Евгений Эдуардович, кандидат педагогических наук

Коревин Герман Дмитриевич

Федоричев Евгений Анатольевич

Мудренко Николай Александрович

*Дальневосточный юридический институт МВД России им. И.Ф. Шилова, Хабаровск*

**Аннотация.** В статье представлены особенности педагогических технологий, разработанных и используемых преподавателями кафедры профессиональной служебной подготовки ДВЮИ МВД России им. И.Ф. Шилова в процессе профессионального обучения слушателей по дисциплинам «Физическая подготовка» и «Огневая подготовка».

**Ключевые слова:** профессиональное обучение, физическая подготовка, огневая подготовка, педагогические технологии.

**Features of the development of pedagogical technologies in the professional training of students on the position of a Police officer**

Andreev Evgeniy Eduardovich, candidate of pedagogical sciences

Korevin German Dmitrievich

Fedorichev Evgeniy Anatolyevich

Mudrenko Nikolay Aleksandrovich

*I.F. Shilov Far Eastern Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Khabarovsk*

**Abstract.** The article presents the features of pedagogical technologies developed and used by teachers of the department of professional service training of the I.F. Shilov Far Eastern Institute of Internal Affairs of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the process of professional training of students in the disciplines “Physical training” and “Fire training”.

**Keywords:** vocational training, physical training, fire training, pedagogical technologies.

**ВВЕДЕНИЕ.** Анализ педагогических методик и технологий, разработанных и используемых преподавателями кафедры профессиональной служебной подготовки в процессе профессионального обучения слушателей факультета профессиональной подготовки ДВЮИ МВД России, охватывает период с 2018 г. по настоящее время. В исследовании были проанализированы педагогические методики, технические устройства, программы ЭВМ, разработанные преподавательским составом кафедры для обеспечения процессов профессионального обучения и самостоятельной подготовки слушателей.

Цель исследования – определить особенности выявленных в исследовании педагогических методик, технологий, технических устройств и обучающих программ ЭВМ для совершенствования процессов физической и огневой подготовки.

Достижение поставленной цели осуществлялось решением ряда задач:

1. Выявить педагогические методики, технические устройства, программы ЭВМ, разработанные преподавательским составом кафедры в период с 2018 г. по настоящее время.

2. Охарактеризовать выявленные методики и технологии, определить особенности разработки.

3. Проанализировать эффективность применения заявленных в исследовании педагогических технологий в процессе профессионального обучения слушателей.



Объект исследования – процессы физической и огневой подготовки.

Предмет исследования – особенности педагогических методик, технологий, технических устройств и обучающих программ ЭВМ.

В гипотезе исследования предполагалось, что выявленные в исследовании особенности педагогических методик, технологий, технических устройств и обучающих программ ЭВМ помогут усовершенствовать процессы физической и огневой подготовки обучающихся слушателей.

**ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В ходе исследования были применены методы:

- анализ информационной базы eLiBRARY;
- опрос, педагогическое наблюдение и педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для решения первой задачи исследования были проанализированы технические разработки, компьютерные обучающие программы, методические рекомендации, диссертации и монографии, опубликованные в научно-электронной библиотеке eLiBRARY [1–4]. А также в ходе занятий преподавателями кафедры были проведены педагогические наблюдения за обучающимися слушателями. Выявленные педагогические технологии были классифицированы по времени разработки и указаны в первом столбце таблицы 1.

Таблица 1 – Педагогические методики и технологии, разработанные преподавателями кафедры в период с 2018 г. по настоящее время

Наименование	Особенности	Эффективность применения
1	2	3
1. «Тренажер спортсменов-единоборцев», <b>патент</b> России № 183911, 2018	Формирование, техники выполнения начальной стадии бросков	ОГ* в 77,5 % – победы в 62 схватках при $p < 0,05$ .
2. АСУ «Комплексный контроль, оценка и корректировка интегральной подготовленности», <b>свид.</b> 2018619868 РФ, 2018	Анализ, контроль, корректировка управления в ППФП полицейских, интегрирована с АПК Vibraimage – психоанализ, (263 Мб, VBA)	ЭГ* достигли критериев высокого уровня при $p < 0,05$ : – 100% БПБ*; – 77 % в беге 100 м; – 54% УУС ПМ*
3. Учебный модуль «Индивидуальная профессиональная подготовка сотрудника ОВД», <b>свид.</b> 2020666455 РФ, 2020	Обеспечивает решение задач ППФП сотрудников полиции в режиме дистанционного обучения (15.7 Мб, Python 3)	Внедрена в ЭИОС* института, положительный опыт УМР* 2020-2021 гг.
4. Табата-тренировки для развития силовой выносливости сотрудников полиции, 2021	Улучшают аэробные и анаэробные показатели, развивают выносливость, силовые показатели	Положительный опыт УМР* 2019-2020 гг.
5. Служебная эстафета с элементами полосы препятствий, высотной подготовки, стрельбой, 2022	Обеспечивает физическое и патриотическое воспитание слушателей, развивает у них морально волевые качества	Положительный опыт УМР* 2021-2022 гг.

Продолжение таблицы 1		
1	2	3
6. Учебный фильм «Формирование умений и навыков у сотрудников полиции в приемах самообороны», 2022	Формирует умения и навыки по теме 15.2 «Приемы самообороны и самообороны»	Внедрен в ЭИОС*, ЦПП*, положительный опыт УМР* 2022-2023 гг.
7. Учебный фильм «Формирование умений и навыков у сотрудников полиции при выполнении болевых приемов», 2022	Формирует умения и навыки по теме 15.3 «Болевые приемы»	Внедрен в ЭИОС*, ЦПП*, положительный опыт УМР* 2022-2023 гг.
8. Учебный фильм «Действия сотрудников по подаваемым командам при стрельбе из ПМ», 2022	Формирует умения и навыки по теме 16.4 «Приемы и правила стрельбы из пистолета»	Внедрен в ЭИОС*, ЦПП*, положительный опыт УМР* 2022-2023 гг.
9. «Специальный шип» на спусковом крючке ПМ, 2023	Формирует умение в нажиме при стрельбе из пистолета у обучающихся слушателей	Апробация, положительный опыт УМР* 2022-2023 гг.
10. Платформа для контроля упражнения – сгибание, разгибание рук в упоре лежа, 2023	Обеспечивает контроль при выполнении упражнения – сгибание, разгибание рук в упоре лежа	Апробация, положительный опыт УМР* 2022-2023 гг.
* – ОГ – опытная группа; – ЭГ – экспериментальная группа; – БПБ – боевые приемы борьбы; – УУС ПМ – упражнение учебных стрельб из 9-мм пистолета Макарова; – ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда института; – УМР – учебно-методическая работа; – ЦПП – центры профессиональной подготовки.		

Для решения второй и третьей задач исследования были проанализированы особенности разработанных технологий и педагогических методик – второй столбец таблицы 1, эффективность выявленных педагогических технологий на основе педагогических экспериментов, опубликованных в информационных источниках [1–4] – в третьем столбце таблицы 1.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Подводя итоги исследования, в ходе которого были проанализированы педагогические методики и технологии, разработанные и используемые преподавателями кафедры в процессе профессионального обучения слушателей за период с 2018 г. по настоящее время, можно сделать следующие выводы:

1. Преподавателями кафедры за исследуемый период разработаны 10 педагогических технологий.

Технические устройства (далее – ТУ):

– № 1 – оформлен патент, к запатентованному устройству разработана методика специальных упражнений на тренажере для формирования техники выполнения начальной стадии бросков по дисциплине «Физическая подготовка», по эффективности методики проведен педагогический эксперимент, автором защищена кандидатская диссертация в 2019 г. [4];

– № 9 – «Специальный шип» на спусковом крючке 9-мм пистолета Макарова (ПМ) в настоящее время проходит апробацию по дисциплине «Огневая подготовка», признан положительным опытом учебно-методической работы (УМР) по итогам 2022-2023 гг.;

– ТУ № 10 и педагогические средства (№ 4 и 5) признаны положительным опытом УМР кафедры по итогам 2019-2020 гг., 2021-2022 гг., 2022-2023 гг. [2–3].

Программы ЭВМ № 2 и 3 зарегистрированы в РОСПАТЕНТ [1]:

– № 2, с АСУ проведен педагогический эксперимент, автором защищена кандидатская диссертация в 2020 г.;

– № 3 – внедрена в электронную информационно-образовательную среду института (ЭИОС), признана положительным опытом УМР по итогам 2020-2021 гг.

Учебные фильмы – № 6–8 – внедрены в ЭИОС, а также в центры профессиональной подготовки (ЦПП) по Магаданской области, по Новосибирской области, Республике Саха (Якутии), Республике Коми, получены акты внедрения, признаны положительным опытом УМР по итогам 2022-2023 гг.

2. В результате анализа разработанных технологий определены следующие особенности при их конструировании, эффективность применения:

– полезная модель (№ 1) разработана с целью совершенствования захватов, формирования техники бросков у слушателей, методика с использованием полезной модели позволяет улучшить временные и количественные показатели бросков – по результатам исполнения 15 бросков «через спину» проявилось превосходство слушателей опытной группы на 2,1 с ( $p < 0,05$ ), также достоверными были различия по результатам количества бросков «через спину» за 1 минуту, у слушателей опытной группы они составили величину 27,78 [4];

– ТУ (№ 9, 10) проходят апробацию со слушателями групп профессионального обучения, данные технические устройства были использованы преподавателями при проведении пробных и открытых занятий;

– программы ЭВМ (№ 2, 3) разработаны с целью совершенствования процесса профессионально-прикладной физической подготовки слушателей, автоматизации процессов оценки и управляющего воздействия в профессиональном обучении, методика с использованием АСУ (№ 2) позволяет, как свидетельствуют результаты в ЭГ, достоверно улучшить показатели в упражнениях, являющихся составляющими интегральной подготовленности [1];

– табата-тренировки и служебная эстафета (№ 4 и 5) систематически используются преподавателями в процессе профессионального обучения, такие упражнения, дополняя друг друга, приводят к более эффективному развитию физических качеств у занимающихся, формированию умений и навыков в преодолении препятствий, боевых приемах борьбы, стрельбе из пистолета, позволяют интенсифицировать процесс физической подготовки слушателей, помимо целей физического воспитания, достичь целей патриотического воспитания молодых сотрудников [2–3];

– учебные фильмы (№ 6–8) – информативны и наглядны, так как разработаны согласно программам профессионального обучения, доступны, так как размещены в ЭИОС института, позволяют достоверно улучшить показатели в приемах по темам 15.2 и 15.3.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Добровольский С. С., Андреев Е. Э., Шилакин В. Б., Скрипко П. Б. Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников оперативных подразделений полиции с использованием автоматизированной системы управления : монография. Хабаровск : Дальневост. юрид. ин-т МВД России, 2022. 144 с.
2. Коревин Г. Д., Мудренко Н. А. Совершенствование физической подготовленности слушателей ДВЮИ МВД России средствами гиревого спорта по протоколу «Табата» // Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов : сборник статей всероссийского круглого стола. Орел, 2021. С. 88–90.
3. Федоричев Е. А., Коревин Г. Д. К вопросу о применении интегральных средств в процессе профессиональной подготовки сотрудников полиции // Актуальные проблемы науки и практики : материалы межведомственного науч.-практ. семинара. Выпуск 9. Хабаровск, 2022. С. 399–408.
4. Шилакин В. Б. Методика тактико-технической подготовки сотрудников полиции в процессе профессионально-прикладного физического воспитания : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Москва, 2019. 24 с.

#### REFERENCES

1. Dobrovolsky S. S. [et al] (2022), “Professional-applied physical training of employees of operational police units using an automated control system”, monograph, Dalnevost. legal Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Khabarovsk, 144 p.
2. Korevin G. D., Mudrenko N. A. (2021), “Improving the physical fitness of students of the Far Eastern Youth Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia using kettlebell lifting according to the “Tabata” protocol”, *Improving the physical training of law enforcement officers*, collection of articles from the All-Russian round table, pp. 88–90.
3. Fedorichev E. A., Korevin G. D. (2022), “On the issue of the use of integral means in the process of professional training of police officers”, *Current problems of science and practice*. materials of the departmental scientific and practical. seminar, No. 9, pp. 399–408.
4. Shilakin V. B. (2019), “Methodology of tactical and technical training of police officers in the process of professional-applied physical education”, dissertation, Moscow.

#### Информация об авторах

**Е.Э. Андреев**, начальник кафедры профессиональной служебной подготовки, andreew.3u@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4271-4055>

**Г.Д. Коревин**, старший преподаватель кафедры профессиональной служебной подготовки, yaa2397@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-5820-729X>

**Е.А. Федоричев**, старший преподаватель кафедры профессиональной служебной подготовки, termin333331@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0000-5745-3244>

**Н.А. Мудренко**, доцент кафедры профессиональной служебной подготовки, Shilakin@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-1432-6159>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 28.02.2024.*

*Принята к публикации 19.03.2024.*

УДК 378.147

**Опыт реализации модуля «Обучение служением» в проектах по социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья средствами туризма и физической рекреации**

**Бакшина Антонина Ивановна**, кандидат педагогических наук, профессор  
**Эпов Евгений Константинович**

*Дальневосточная государственная академия физической культуры, г. Хабаровск*

**Аннотация.** В статье приведен опыт реализации образовательного модуля (курса) «Обучение служением» при организации профессионально-ориентированной практики студентов направления «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» ФГБОУ ВО «Дальневосточная государственная академия физической культуры». Раскрыта сущность технологии «Обучение служением» и способы ее реализации в образовательном учреждении высшего образования. Определены перспективы внедрения модуля «Обучение служением» в учебный процесс высшего учебного заведения, предложены проекты мероприятий по социальной адаптации и реабилитации детей с ОВЗ средствами спортивно-оздоровительного туризма и физической рекреации как одной из форм реализации образовательного модуля.

**Ключевые слова:** обучение служением, спортивно-оздоровительный туризм, физическая рекреация, дети с ограниченными возможностями здоровья, социальная адаптация.

**Experience in implementing the service-learning module in projects on social adaptation of children with disabilities through tourism and physical recreation**

**Bakshina Antonina Ivanovna**, candidate of pedagogical sciences, professor  
**Epov Evgeniy Konstantinovich**

*Far Eastern State Academy of Physical Culture, Khabarovsk*

**Abstract.** The article presents the experience of implementing the *Service-Learning* educational module (course) in professionally-oriented practice of students majoring in Recreation and Sports Tourism at the Far Eastern State Academy of Physical Culture. The article reveals the essence of the *Service-Learning* technology and ways of its implementation in an educational institution of higher education. The work identifies the prospects for introducing the *Service-Learning* module into the educational process of a higher educational institution, and proposes projects of events for social adaptation and rehabilitation of children with disabilities using sports tourism and physical recreation, as one of the forms of implementation of the educational module.

**Keywords:** service learning, sports tourism, physical recreation, children with disabilities, social adaptation.

**ВВЕДЕНИЕ.** В соответствии с поручением Президента России с 1 сентября 2023 года в образовательных организациях высшего образования запущен курс «Обучение служением». Разработка методик и координация внедрения программы велась Ассоциацией волонтерских центров совместно с НИУ ВШЭ, в тесном взаимодействии с Минобрнауки России.

Программа должна помочь студентам научиться применять свои профессиональные навыки и развивать надпрофессиональные компетенции при решении важных социальных задач и проектов по заказу некоммерческих организаций, социальных предприятий и других организаций. Это позволит молодежи получать и совершенствовать практический опыт, использовать профессиональные навыки в реализации общественно-значимых проектов, повышать уровень проектного мышления.

Система обучения служением (*service-learning*) — это часть хорошо развитой во многих странах мира системы экспериментального обучения через прикладной опыт. Это разновидность проектного метода, разработанного в начале XX в. педагогами Дж. Дьюи, У. Килпатриком и др. В его основе лежит идея о том, что

освоение профессиональных навыков идет более эффективно в процессе решения реальной проблемы, при понимании возможной общественной полезности ее решения [1].

Расширение участия вузов в жизни общества, в развитии и решении актуальных социальных, экономических и иных проблем – то, что называется сейчас «третьей миссией» университета, – во всем мире последние 20-30 лет воспринимается как само собой разумеющееся. В практике отдельных государств существуют специальные программы поддержки развития «третьей миссии», а на международном уровне ее реализация стала частью глобальных рейтингов вузов [2].

Современное общество стало осознавать, что университеты играют ключевую роль в становлении и развитии молодых людей, их ценностных ориентаций и нравственных принципов. Они формируют будущих профессионалов, лидеров и активных граждан, поэтому влияние на формирование ценностей и этических принципов является неотъемлемой частью их миссии.

Образовательные учреждения высшего образования должны стремиться не только предоставлять студентам качественное образование и учить их проводить научные исследования, но и привлекать студентов к участию в социальных проектах и инициативах, способствующих формированию ответственного и активного гражданского поведения. Это могут быть различные волонтерские программы, общественные мероприятия, а также работа с местными сообществами и организациями.

Одновременно с этим фиксируется активный интерес молодежи к участию в общественно значимых процессах. Молодое поколение стремится изменить жизнь к лучшему, оно готово активно участвовать в жизни общества – так, например, на базе 450 вузов созданы 523 волонтерских объединения; на платформе ДОБРО.РФ, где зарегистрировано почти 5 млн человек, более 70% – люди до 35 лет [1].

**ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Обучение служением – конкретный инструмент, с помощью которого студенты могут участвовать в важных для общества активностях. Это метод обучения, преподавания и организации образовательных программ, предполагающий непосредственное участие обучающихся в решении социальных проблем.

С методической точки зрения обучение служением – это педагогический подход, направленный на достижение образовательных результатов и реализуемый в различных формах: проектно-ориентированная дисциплина, подготовка курсовой или выпускной квалификационной работы, практическая подготовка и др.

Научная новизна исследования состоит в разработке и внедрении проекта образовательного модуля «Обучение служением» в процесс подготовки студентов ФГБОУ ВО «ДВГАФК». В настоящее время данный вуз является единственным на Дальнем Востоке РФ, апробирующим методику «Обучение служением». Проект включает несколько этапов реализации и направлен на решение проблем социальной реабилитации и адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья как одной из социально-значимых задач. Научная новизна работы заключается также в том, что в качестве средств социальной реабилитации различных групп населения используются физическая рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

Практико-ориентированный подход к подготовке бакалавров рекреации и спортивно-оздоровительного туризма выявляет необходимость развития у будущих специалистов навыков проектирования и применения в профессиональной деятельности эффективных психолого-педагогических технологий, в том числе инклюзивных, которые необходимы для психолого-педагогического сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Уже существует немало примеров социальной реабилитации различных групп населения через обучение служением, как в мировой практике, так и в российской. Так, например, студенты Шуйского филиала Ивановского государственного университета в рамках образовательных программ реализуют целый ряд социально-образовательных проектов, направленных на оказание помощи детям с ограниченными возможностями здоровья: «Православная инициатива», «Мир движений – океан возможностей», «Двигаюсь и развиваюсь», «Специальная олимпиада» [3].

Учитывая то, что в отличие от волонтерской деятельности обучение служением предполагает связь с образовательной программой, мероприятия по социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья проводились в рамках практической подготовки по таким дисциплинам учебного плана данного направления, как физическая реабилитация, адаптивный фитнес, доступный туризм, культурно-досуговая и анимационная деятельность в рекреации и туризме, а также в рамках профессионально-ориентированной практики студентов выпускных курсов.

Одним из принципов подхода «обучение служением» является то, что социально-ориентированная проектная деятельность нацелена на решение реальных задач и достижение позитивных социальных изменений путем получения продуктового результата, что предполагает непосредственное взаимодействие обучающихся с социально ориентированными некоммерческими организациями и другими социальными заказчиками.

Поэтому базами профессионально-ориентированной практики студентов ДВГАФК были определены благотворительная организация АНО «Мастерская добрых дел» и отделение по социальной реабилитации Хабаровского краевого детского психоневрологического интерната, с которыми заключены договоры о сотрудничестве.

В качестве методов исследования использовали: педагогическое наблюдение; опрос (беседы, анкетирование студентов, родителей и воспитателей); педагогический эксперимент, рефлексия.

В экспериментальной работе в общей сложности участвовали 20 студентов разных курсов направления бакалавриата «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм», в качестве наставников выступили три преподавателя кафедры менеджмента, экономики и права, прошедших цифровую стажировку в Национальном исследовательском университете «Высшая школа экономики». Благополучателями по итогам пяти мероприятий в рамках проекта являлись 123 ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

На первом этапе проекта на учебно-спортивной базе академии и на спортивных площадках интерната еженедельно проводили анимационные и физкультурно-оздоровительные мероприятия по социальной адаптации детей с задержкой психического развития. Мероприятия включали интерактивную нанайскую сказку «Как собака друга себе искала» (преодоление препятствий, загадки о животных, прыжки через «нарты», бросание «аркана», стрельба из лука), анимационное мероприятие «Ох и Ах идут в поход» (укладка рюкзака, туристские загадки, преодоление препятствий, виды костров, веселая зарядка и т.д.) и экскурсию в деревню северных ездовых собак «Хаси-Бури». Все мероприятия также включали подвижные игры и ритмические упражнения для детей на свежем воздухе, упражнения со скакалками, перетягивание каната и чаепитие.

Аналогичные, но специально адаптированные анимационные программы проводились для детей с синдромом Дауна в рамках сотрудничества с Хабаровской региональной общественной организацией "Центр абилитации детей, подростков и взрослых с ограниченными возможностями здоровья «СоДружество»".

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Непосредственное участие детей в анимационных мероприятиях позволило им раскрыть свои физические способности, проявить инициативу, эмоции, смекалку и сообразительность в соответствии с возможностями.

Общение с собаками питомника «Хаси-Бури», тактильный контакт с животными, совместное фотографирование способствовали снижению уровня тревоги, улучшению настроения, положительно влияли на эмоциональное состояние детей.

Психолого-педагогическое наблюдение за детьми в ходе проведения мероприятий, а также опрос присутствовавших родителей, воспитателей и наставников психоневрологического интерната позволили сделать вывод о положительном влиянии различных форм физической активности и интерактивных анимационных мероприятий на детей с ограниченными возможностями здоровья, в частности, детей с задержкой психического развития.

В рамках образовательного модуля студенты также ежедневно проводили физкультурные и рекреационно-оздоровительные занятия в спортивном зале и классах детского психоневрологического интерната. Занятия включали обучение детей комплексным физическим упражнениям для утренней гимнастики, физкультминутки, корригирующую гимнастику, подвижные игры и эстафеты. При этом коррекционными задачами являлись развитие пространственной ориентировки, развитие внимания, сообразительности, координации движений.

Помимо проведения физкультурных занятий на данном этапе студенты занимаются проектированием анимационных мероприятий (разрабатывают сценарии, проводят репетиции, изготавливают декорации и фонограммы). Интерактивные мероприятия, туристские прогулки, экскурсии и занятия адаптивными видами спорта с детьми планируются на вторую часть профессионально-ориентированной практики студентов.

Заключительный этап проекта будет включать оформление и защиту выпускных квалификационных работ студентов, участвующих в пилотном проекте,



на тему социальной адаптации детей с ОВЗ средствами спортивно-оздоровительного туризма и физической рекреации.

Преподаватели академии выполняют в проекте функции наставников, обеспечивающих студентам свободу деятельности и одновременно поддержку и формирующее оценивание во время реализации проекта. Педагогические наблюдения и регулярные рефлексии, проводимые по результатам мероприятий, показывают, что во время общения с детьми студенты проявляют чувства заботы, сострадания, оказывают помощь и поддержку участникам, проявляют толерантность к различным индивидуальностям и специфическим потребностям детей с ОВЗ.

Участие в проекте помогает студентам развивать свои коммуникативные навыки, навыки разрешения конфликтных ситуаций. Они учатся выслушивать друг друга, искать компромиссы и идти на уступки, чтобы достигнуть общего решения.

В процессе работы над проектом студенты также формируют новые компетенции, необходимые для будущей профессиональной деятельности. Они учатся планировать и организовывать свою работу, принимать решения, распределять задачи, обмениваться идеями и работать в команде. Все эти навыки могут быть полезными в будущей карьере студентов, помогая им стать успешными специалистами.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Таким образом, по нашему мнению, разработанный проект социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья может быть эффективно использован при внедрении и реализации образовательного модуля «Обучение служением», что будет способствовать не только академическим достижениям студентов, но и воспитанию в них чувства гражданской ответственности, солидарности и желания вносить свой вклад в развитие общества.

В дальнейшем в ДВГАФК планируется расширить практику реализации проекта обучения служением на социальную реабилитацию средствами туризма других групп населения (пожилые люди, участники СВО и члены их семей).

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Земцов Д. И., Метелев А. П., Яшина А. В. [и др.]. Обучение служением: ключевые результаты исследования зарубежного опыта : доклад к XXIV Ясинской (Апрельской) международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2023 г. Москва : Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики", 2023. 24 с.
2. Печегина Т., Яшина А. «Обучение служением». Мировой тренд приходит в Россию // Позитивные изменения. 2023. Т. 3, № 3. С. 15–25.
3. Кисляков П. А., Шмелева Е. А., Феофанов В. Н. Технология «обучение служением» в подготовке специального психолога // Интеграция науки и образования в XXI веке: психология, педагогика, дефектология : сборник научных трудов по материалам VII Международной научно-практической конференции, Саранск, 30 марта 2023 года. Саранск : Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева, 2023. С. 26.

#### REFERENCES

1. Zemtsov D. I., Metelev A. P., Yashin A. V. [et al.] (2023), "Service Learning: Key Findings of the Foreign Experience Study", Report to the XXIV Yasin (April) International Scientific Conference on Economic and Social Development, Moscow, National Research University Higher School of Economics, 24 p.
2. Pechegina T., Yashina A. (2023), "Service Learning. The World Trend Comes to Russia", *Positive Changes*, Vol. 3, No. 3, pp. 15–25.
3. Kislyakov P. A., Shmeleva E. A., Feofanov V. N. (2023), "Service-Learning Technology in the Training of a Special Psychologist", *Integration of Science and Education in the 21st Century: Psychology, Pedagogy, Defectology*, Collection of Scientific Works Based on the Materials of the VII International Scientific and Practical Conference, Saransk, March 30, 2023, Saransk, Mordovia State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, p. 26.

**Информация об авторах:** Бакшина А.И., профессор кафедры менеджмента, экономики и права; Эпов Е.К., доцент кафедры менеджмента, экономики и права, eproff@yandex.ru  
Поступила в редакцию 20.03.2024. Принята к публикации 18.04.2024.

УДК 378.147

**К вопросу проектирования профессиограмм выпускников спортивно-образовательных организаций в условиях диверсификации профессионального образования**

**Быстрицкая Елена Витальевна**, доктор педагогических наук, профессор

**Пустошило Павел Викторович**, кандидат педагогических наук, доцент

**Соловьева Алла Вячеславовна**, кандидат педагогических наук

*Московский государственный университет спорта и туризма*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по изучению механизма профессиональной ориентации спортсменов на основании обновленных комплексных профессиограмм. Основными подходами, которыми руководствовались авторы в своем исследовании, были субъектно-ориентированный, системно-структурный и личностно-деятельностный. В результате анализа структуры профессиональных требований к современному тренеру-преподавателю и профессиональному спортсмену, представленной в профессиональных стандартах «Тренер-преподаватель» и «Спортсмен», определены актуальные профессиональные функции и сферы экономической деятельности. Масштабное комплексное психолого-педагогическое обследование респондентов дало возможность определить вариативный психологический портрет успешного тренера-преподавателя и спортсмена, а также выявить между ними сходства и различия. Результаты исследования будут полезны для разработки программ подготовки тренеров-преподавателей.

**Ключевые слова:** спортсмен, тренер-преподаватель, профессиональная ориентация спортсменов, комплексная профессиограмма, подготовка тренеров-преподавателей.

**On the issue of designing professional profiles of graduates of sports and educational organizations in the context of diversification of professional education**

**Bystritskaya Elena Vitalievna**, doctor of pedagogical sciences, professor

**Pustoshilo Pavel Viktorovich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Solovyova Alla Vyacheslavovna**, candidate of pedagogical sciences

*Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow*

**Abstract.** The purpose of this article is to present the mechanism of professional orientation of athletes based on updated comprehensive professionograms. The main approaches that guided the authors in their research were subject-oriented, system-structural and personal-activity. Because of the analysis of the structure of professional requirements for a modern coach-teacher and professional athlete, presented in the professional standards "Coach-teacher" and "Athlete", the relevant professional functions and areas of economic activity were identified. A large-scale comprehensive psychological and pedagogical survey of respondents made it possible to determine a variable psychological portrait of a successful coach-teacher and athlete, as well as to identify similarities and differences between them. The results of the study will be useful for the development of training programs for trainers and teachers.

**Keywords:** athlete, coach-teacher, professional orientation of athletes, comprehensive professional curriculum, training of coaches-teachers.

**ВВЕДЕНИЕ.** Процесс введения профессиональных стандартов начался около 20 лет назад. В них были описаны виды профессиональной деятельности, основы наук, которые должны быть изучены и некий усредненный перечень психических и социальных качеств, характеризующих хорошего работника данной отрасли. Эти стандарты были унифицированными, что облегчало мобильность трудовых кадров отрасли. Впоследствии в деятельность тренеров стали активнее вводиться педагогические инновации, что привело к расширению вариативности спортивной подготовки даже в рамках одного вида спорта.

Таким образом, целью статьи является – представление механизма профессиональной ориентации спортсменов на основании обновленных комплексных профессиограмм.

Был проведен комплексный анализ существующих профессиограмм, которые в той или иной мере могли относиться к профессиональному спортсмену и другим специалистам отрасли спорта (тренеры и учителя физической культуры) [1, 2]. В результате было выявлено, что:

1) профессиограмма спортсмена представляют собой «психологический минимум», то есть те характеристики спортсмена, без которых невозможно достичь высокого результата;

2) в профессиограммах практически не отражены механизмы актуализации и развития этих качеств на разных этапах спортивной подготовки;

3) в профессиограммах не указаны права и обязанности спортсмена как профессионала;

4) в профессиограммах не представлены варианты развития профессиональной карьеры внутри отрасли и межотраслевом пространстве. Напротив, учителю физической культуры предлагается выбирать в дальнейшем профессии летчика, следователя, звукооператора, косметолога, повара;

5) в профессиограммах практически не представлены способы развития карьеры и планы профессионального взаимодействия;

7) в профессиограммах не учтены требования работодателей к трудовым функциям и действиям специалистов отрасли спорта. В связи с этим перед преподавателями вузов спортивной отрасли встала проблема профессиональной ориентации спортсменов с учетом уже сформированных у них необходимых профессиональных качеств и компетенций, а также с учетом все расширяющегося спектра функций специалистов спортивной отрасли и появления в них новых «профессиональных занятости».

Указанные дефициты позволили определить структуру профессиограммы спортсмена как профессионала отрасли и тренера-преподавателя с учетом изменений, внесенных в ФЗ 127, в соответствии с которыми коренным образом меняется структура его функциональных обязанностей. Соотнесение содержательных контентов, представленных в единой структуре профессиограмм, позволит оптимальным образом выявить направления профориентационной деятельности. Аналогичным образом необходимо действовать и при определении потенциала спортсмена для обретения им других отраслевых профессий на основании обновленных их профессиограмм.

Основопологающим подходом к развитию и саморазвитию с применением потенциала профессиограмм стал системно-структурный подход, согласно которому профессиограмма как система отражает основные компоненты и факторы профессиональной деятельности в спортивной отрасли, которая также представляет собой целостную систему. Данный подход позволяет выявить, каким образом указанные системы, влияя друг на друга, определяют успешность, самоактуализацию, самоопределение, самореализацию и саморазвитие обучающихся. Авторы данного подхода А.Н. Аверьянов, И.В. Блауберг, В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин [3] описали такое взаимодействие на основании следующих принципов:

- принцип целостности дает возможность представить профессиограмму как целостный эталон профессионала в совокупности его компетенций и личностных качеств, а также путь достижения эталонного результата своего профессионально-личностного саморазвития при учете целостного комплекса наиболее значимых факторов влияния;

- также профессиограммы спортсмена, тренера и другие, описывающие специалистов спортивной отрасли, подчиняются принципу множественности развития, что полезно, например, при повторной профессиональной самоориентации в связи с изменением нынешних условий или внутренних ценностно-смысловых установок;

- принцип иерархичности структуры профессиограммы позволяет определить в ней пользователю наиболее значимые на данный момент его профессионального развития компоненты, а также рассмотреть, какие подсистемы его образовательной и профессиональной деятельности относятся к выявленным элементам как управляющая система, а какие как управляемая, другими словами, определить, что зависит от данной ситуации и от чего зависит ее решение.

На основании указанных принципов системно-структурного подхода была определена структура и содержательные компоненты профессиограммы, а также взаимосвязь между ними.

Субъектно-ориентированный подход, разработанный К.А. Абульхановой, Н.М. Борытко и др. [4], позволяет применять разработанные профессиограммы в мере и степени, необходимой для обучающегося в данный период времени. В учебном процессе спортивных организаций для этого предоставляются принципы эмпативных видов деятельности, чтобы, начиная со спортивной школы, отслеживать наиболее устойчивые предпочтения обучающихся. Вариативность использования профессиограмм в учебном процессе и их качественное разнообразие в представленном авторами атласе позволяет уточнить каждому субъекту образования выбор профессии до начала профессиональной подготовки. Принцип психологического комфорта в организации субъект-субъектного диалога дает возможность максимально полноценно учитывать запросы и актуализировать способности обучающихся.

Личностно-деятельностный подход требует от организаторов профессиональной подготовки на всех уровнях спортивного образования рассмотреть профессиональную деятельность в отрасли спорта с позиции разных личностей тренеров, его воспитанников, представителей СМИ, болельщиков и других участников через призму проекции тенденций развития спортивной отрасли на структуру и сущность профессиональной деятельности в ней [5]. При такой обобщенной значимости личностно-деятельностный подход подразумевает включенность каждого спортсмена, начиная с обучения в спортивной школе, в процессы ознакомления со всем веером профессий спортивной отрасли, учета мотивации при выборе для него конкретного вида деятельности и стимулирования мотивации к тем видам деятельности, которые на основании мониторинга являются соответствующими внутренней структуре личностной и деятельностной сфер спортсмена.

**ВЫВОДЫ.** На основании анализа профессиограмм были выявлены сходства и различия. Различия касались в основном видов профессиональной деятельности, а сходства – профессионально значимых личностных качеств. Однако ни один из представленных комплексов профессиограмм не отражает современных реалий развития профессий через призму методологических подходов. На основании выше названных подходов авторами определена и обоснована необходимая структура профессиограмм, состоящая из: профстандарта, видов экономической деятельности, объекта профессиональной деятельности, основных профессиональных функций, должностных обязанностей, вариантов карьерного роста, знаний основ наук, условий напряженности труда и профессиональных рисков, личностных качеств, барьеров, сферы трудоустройства. На основании применения профессиограммы на разных этапах образовательного развития спортсмена в условиях диверсификации образования возможно обоснованное построение индивидуальной образовательной траектории в спортивной отрасли.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Деркач А. А. Об акмеологии в системе межпредметного человекознания // Акмеология. 2016. № S1. С. 17–18. EDN UCKHIT.
2. Романова Е. С. 147 популярных профессий. Психологический анализ и профессиограммы. Москва : Аспект Пресс, 2011. 416 с. ISBN 978-5-7567-0623-9. EDN RAZOVH.
3. Абульханова К. А., Мухаметзянова Ф. Г., Попов Л. М. [и др.]. Субъектный подход в инновационной подготовке педагога-психолога. Казань : ЮЛАКС, 2006. 168 с. ISBN 5-98200-010-8. EDN ZMRNMP.
4. Блауберг И. В., Садовский В. Н., Юдин Э. Г. Системный подход: предпосылки, проблемы, трудности. Москва : Знание, 1969. 48 с. (Новое в жизни, науке, технике. Серия "Философия"; 1969, № 2).
5. Зимняя И. А. Педагогическая психология. Изд. 2-е доп., испр. и перераб. Москва : Логос, 2000. 384.

#### REFERENCES

1. Derkach A. A. (2016), "On acmeology in the system of interdisciplinary human knowledge", *Acmeology*, No. S1, pp. 17–18.
2. Romanova E. S. (2011), "147 popular professions. Psychological analysis and occupational diagrams", Moscow, Aspect Press, 416 p., ISBN 978-5-7567-0623-9.
3. Abulkhanova K. A., Mukhametzyanova F. G., Popov L. M. [et al.] (2006), "A subjective approach in the innovative training of a teacher-psychologist", Kazan, YULAKS, 168 p., ISBN 5-98200-010-8.
4. Blauberger I. V., Sadovsky V. N., Yudin E. G. (1969), "A systematic approach: prerequisites, problems, difficulties", Moscow, Znanie, 48 p., (New in life, science, technology. Philosophy series.; 1969, No. 2).
5. Zimnaya I. A. (2000), "Pedagogical psychology", Ed. 2nd supplement, Moscow, Logos, 384 p.

#### Информация об авторах:

**Быстрицкая Е.В.**, профессор кафедры психологии, oldlady@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1613-1035>

**Пустошило П.В.**, заведующий кафедрой иностранных языков, [pustoshilo.pv@mgusit.ru](mailto:pustoshilo.pv@mgusit.ru), <https://orcid.org/0000-0002-9860-0674>

**Соловьева А.В.**, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой психологии, [solovay@yandex.ru](mailto:solovay@yandex.ru)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 04.03.2024.*

*Принята к публикации 28.03.2024.*

УДК 355.23

**Экспериментальное исследование процесса формирования готовности будущих офицеров к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия в ведомственных образовательных организациях**

**Волков Егор Сергеевич**

*Академия Федеральной Службы охраны Российской Федерации, Орел*

**Аннотация.** В статье представлено исследование процесса формирования готовности будущих офицеров подразделений охраны в ведомственных образовательных организациях к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия. Рассмотрены этапы проведения педагогического эксперимента, приведен краткий анализ полученных результатов.

**Ключевые слова:** военно-прикладная физическая подготовка, стрелковая подготовка.

**Experimental study of the process of formation of readiness of future officers for professional activities related to the use of small arms in departmental educational organizations**

**Volkov Ygor Sergeevich**

*Academy of the Federal Guard Service of the Russian Federation, Orel*

**Abstract.** The article is devoted to the issues of conducting experimental work on the process of forming the readiness of future officers of security units in departmental educational organizations for professional activities related to the use of small arms. The article discusses the stages of conducting a pedagogical experiment and a brief analysis of the results obtained.

**Keywords:** military applied physical training, rifle training.

**ВВЕДЕНИЕ.** С началом Специальной военной операции произошел ряд кардинальных изменений в политической, социальной, экономической, военной и образовательной сферах деятельности в Российской Федерации. В частности, в военно-профессиональном образовании изменены основные векторы в организации профессионального образования, направленные на совершенствование педагогического процесса и повышение качества подготовки компетентного специалиста – будущего офицера. В условиях современных реалий обеспечения безопасности государства, будущий офицер должен обладать способностями, обеспечивающими эффективное выполнение профессиональных задач, в том числе связанной с применением стрелкового оружия, где предъявляются значительные требования, способствующие формированию готовности к данной деятельности.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В данной работе мы хотели бы затронуть некоторые вопросы поисково-преобразующего этапа педагогическо-исследовательской работы, направленной на формирование готовности будущих офицеров к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия.

В качестве общенаучного способа познания В.П. Полонский описывает педагогический эксперимент как метод, «...позволяющий получить новые знания о причинно-следственных отношениях между педагогическими факторами, условиями, процессами за счет планомерного манипулирования одной или несколькими переменными и регистрации соответствующих изменений в поведении изучаемого

объекта или системы. Сущность педагогического эксперимента характеризуется целенаправленным внесением принципиально важных изменений в ход педагогического процесса в соответствии с задачами исследования и его гипотезой...» [1].

По классическому суждению педагогический эксперимент в широком смысле представляет собой эмпирический метод познания и выполняет две основные задачи – это определение проблемы исследования и ее аргументирование, а также оценка эффективности предлагаемых различных методик или технологий с последующей коррекцией.

На наш взгляд, для того чтобы правильно и с достоверной точностью оценить количественные и качественные параметры процесса формирования готовности будущих офицеров к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия, необходимо обосновано выделить критерии, показатели и уровни сформированности рассматриваемой готовности [2].

Например, в своей работе А.В. Кутузов выделяет четыре уровня сформированности профессиональной компетенции: критический, низкий, средний и высокий, а для их определения предлагает использовать ценностно-смысловой, когнитивно-операционный и интегративно-деятельный критерии [3]. О.Е. Дорохова, включает когнитивный, герменевтический и деятельностный критерии, которые раскрываются через показатели знания теоретических основ профессиональной компетенции, понимания и осмысления ее содержания и применения осмысленных знаний и теоретических основ при решении профессионально-ориентированных задач [4].

По нашему мнению, выделенные критерии должны четко соответствовать структурному содержанию рассматриваемого феномена готовности и напрямую отражать его сущностные свойства, а показатели – качественную характеристику. Также для обоснованного выделения необходимых и конкретных критериев формируемой готовности необходимо рассмотреть сопутствующую деятельность обучающихся, направленную на: прочность, системность и глубину знаний в исследуемой области; сформированность умений и навыков, требующихся для выполнения профессиональных задач, связанных с применением стрелкового оружия, а также понимание сущности и логики рассматриваемой деятельности для принятия профессионального решения; сформированность профессиональной направленности и профессионально-личностных качеств будущего офицера.

Для дифференцированной оценки сформированности исследуемой готовности по рассматриваемым критериям выделены допустимый, достаточный и высокий уровни.

Таким образом, в качестве методологической базы при определении критериев формирования готовности будущих офицеров к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия, учитывался структурный состав исследуемой готовности в отношении выполняемой деятельности.

Исходя из вышесказанного, обоснованно выбраны следующие критерии и показатели сформированности исследуемой готовности:

– мотивационный критерий (профессиональные мотивы – стремление стать компетентным специалистом; познавательные мотивы – стремление к овладению знаниями и личностному самосовершенствованию);

– когнитивный критерий (знания основ стрельбы из боевого ручного стрелкового оружия (далее – БРСО); знания материальной части БРСО; знания приемов и правил стрельбы из автомата и пистолета; знания теоретических основ по формированию и применению базовых навыков специальной стрельбы);

– деятельностный критерий (умение выполнять начальные упражнения стрельбы; умение выполнять базовые упражнения стрельбы; умение выполнять упражнения специальной стрельбы; способность выполнять ситуационные упражнения специальной стрельбы);

– личностно-профессиональный критерий (самообладание; решительность; дисциплинированность; терпение; целеустремленность; выдержка) [2].

Далее на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы у будущих офицеров был установлен исходный уровень формируемой готовности по представленным критериям, а также осуществлена разработка и реализация теоретической модели формирования готовности будущих офицеров к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия, спроектированной на основе технологии формирования данной готовности. Образовательный процесс в ведомственной образовательной организации (далее – ВОО) был организован

по традиционной методике [5]. Для сбора эмпирических данных в ходе исследования было охвачено 169 будущих офицеров. Инструментарием диагностики стали разработанные специальные анкеты, тестовые задания, а также контрольные упражнения различной сложности.

Определение значений каждого критерия исследуемой готовности на данном этапе осуществлялось в соответствии с формулой:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i,$$

где  $n$  – количество частных оценок;  $x_i$  – численное значение оценки соответствующего уровня рассматриваемого критерия (таблица 1). При этом использовались следующие численные показатели, соответствующие бальной оценке в ВОО: допустимый – 3, достаточный – 4, высокий – 5.

Исходя из полученных данных в ходе констатирующего этапа, видно, что процесс формирования готовности будущих офицеров к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия, недостаточно эффективен и указывает на необходимость детальной проработки и совершенствования, а также целенаправленного формирования исследуемой готовности. Решением проблемы формирования должного уровня соответствующей готовности может стать реализация в учебном процессе теоретической модели формирования готовности будущих офицеров в ВОО к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия [6].



Таблица 1 – Количественные показатели уровней по каждому критерию готовности на констатирующем этапе

Критерии готовности	Уровни готовности	Количественные показатели	
		кол-во	%
Когнитивный	Допустимый	90	53,2
	Достаточный	53	31,4
	Высокий	26	15,4
Деятельностный	Допустимый	58	34,4
	Достаточный	80	47,3
	Высокий	31	18,3
Мотивационный	Допустимый	50	29,6
	Достаточный	93	55
	Высокий	26	15,4
Личностно-профессиональный	Допустимый	30	17,8
	Достаточный	101	59,7
	Высокий	38	22,5

Она спроектирована на основе разработанной технологии формирования исследуемой готовности в соответствии с методикой, предложенной П.И. Образцовым [5]. Для апробации обозначенной модели был организован сравнительный педагогический эксперимент на базе ВОО, основная задача которого заключалась в сборе эмпирических данных, отражающих результативность разработанной модели и, как следствие, эффективность процесса формирования исследуемой готовности.

Замысел эксперимента предполагает выбор однородных групп, установление варьируемых и не варьируемых условий, реализацию разработанной модели на основе соответствующей технологии, применение разработанного критериально-оценочного аппарата для оценки уровня сформированности рассматриваемой готовности [2]. Для установления результативности процесс формирования готовности будущих офицеров к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия, мы сравнили результаты экспериментального исследования у будущих офицеров контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ результатов формирующего этапа эксперимента свидетельствует о положительной динамике уровней по соответствующим критериям сформированности исследуемой готовности (рис. 1-4).

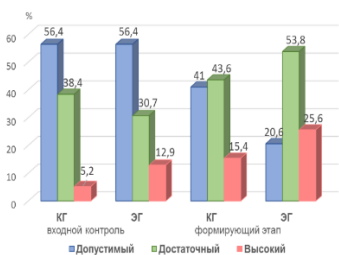


Рисунок 1 – Гистограмма уровней по когнитивному критерию в КГ и ЭГ

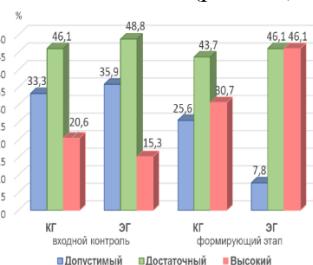


Рисунок 2 – Гистограмма уровней по деятельностному критерию в КГ и ЭГ

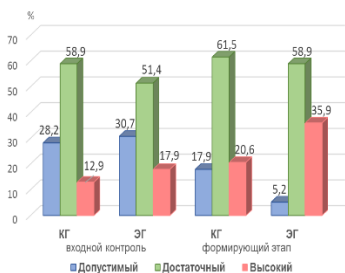


Рисунок 3 – Гистограмма уровней по мотивационному критерию в КГ и ЭГ

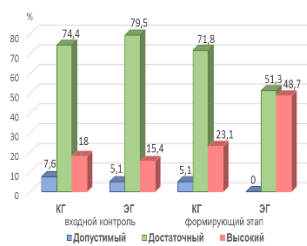


Рисунок 4 – Гистограмма уровней по личностно-профессиональному критерию в КГ и ЭГ

Таким образом, положительная динамика процесса формирования готовности к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия, у будущих офицеров ЭГ наблюдается по всем критериям. В среднем, прирост по высокому уровню в ЭГ составил 25,6 %, по достаточному уровню 19,4 %, а по допустимому уровню уменьшился на 23,6 %.

На наш взгляд, для более наглядного представления результатов оценки формируемого феномена необходимо произвести свертку по четырем критериям в интегральный. Для этого будем использовать обобщенную функцию желательности Харрингтона:

$$D = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n d_i},$$

где  $D$  – интегральный показатель сформированности готовности;  $d_i$  – частные показатели сформированности готовности по соответствующим критериям,  $n$  – число расчетных показателей.

Расчет интегрального показателя сформированности готовности будущих офицеров к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия, осуществлялся с помощью математического аппарата программной среды *Microsoft Excel*.

Было установлено, что допустимый уровень по интегральному критерию сформированности готовности соответствует численным значениям: допустимый –  $0,2 \leq D \leq 0,38$ , достаточный –  $0,38 < D \leq 0,59$ , высокий –  $0,59 < D \leq 0,8$ .

Обобщение результатов показало, что у будущих офицеров КГ интегральная оценка составила 0,49, а у будущих офицеров ЭГ 0,6, что, согласно уровням интегральной оценки сформированности исследуемой готовности, соответствует достаточному и высокому значению.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, удалось установить, что теоретическая модель формирования готовности будущих офицеров в ВОО к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия, спроектированная на основе разработанной технологии формирования исследуемой готовности, является более эффективной по сравнению с моделями, применяемыми для подготовки будущих офицеров в ВОО.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Полонский В. М. Словарь по образованию и педагогике. Москва : Высш. школа, 2004. 512 с.
2. Волков Е. С. Критериально-оценочный аппарат формирования готовности будущих офицеров подразделений охраны в ведомственных образовательных организациях к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия // Ученые записки Орловского государственного университета. 2023. № 4 (93) С. 149–154.
3. Образцов П. И., Кутузов А. В. Критериально-оценочный аппарат сформированности профессиональных компетенций будущего специалиста // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2013. № 3-2. С. 138–143.
4. Дорохова О. Е. Комплексная система оценки профессиональной компетентности обучающихся вузов ГПС МЧС России // Фундаментальные проблемы системной безопасности : материалы II школы-семинара молодых ученых (2–4 июня 2015 г.). Елец, 2015. С. 52–54.
5. Образцов П. И. Методы и методология психолого-педагогического исследования. Санкт-Петербург : Питер, 2004. 268 с.
6. Волков Е. С. Теоретическая модель формирования готовности будущих офицеров подразделений охраны в ведомственных образовательных организациях к профессиональной деятельности, связанной с применением стрелкового оружия // Ученые записки Орловского государственного университета. 2021. № 4 (93). С. 149–154.

REFERENCES

1. Polonsky V. M. (2004), "Dictionary of education and pedagogy", Moscow, Higher School, 512 p.
2. Volkov E. S. (2023), "Criteria-based assessment apparatus for the formation of readiness of future officers of security units in departmental educational organizations for professional activities related to the use of small arms", *Scientific notes of the Oryol State University*, № 4 (93), pp. 149–154.
3. Obratsov P. I., Kutuzov A. V. (2013), "Criterion-evaluation apparatus for the formation of professional competencies of a future specialist", *Izvestiya Tula State University. Humanities*, № 3-2, pp. 138–143.
4. Dorokhova O. E. (2015), "A comprehensive system for assessing the professional competence of students of higher education institutions of the Ministry of Emergency Situations of Russia", *Fundamental problems of system security*, materials of the II school-seminar of young scientists (June 2-4, 2015), Yelets, pp. 52–54.
5. Obratsov P. I. (2004), "Methods and methodology of psychological and pedagogical research", St. Petersburg, Peter, 268 p.
6. Volkov E. S. (2021), "A theoretical model for the formation of the readiness of future officers of security units in departmental educational organizations for professional activities related to the use of small arms", *Scientific notes of the Oryol State University*, № 4 (93), pp. 149–154.

**Информация об авторе:**

**Волков Е. С.**, сотрудник Академии ФСО России, Volkoff799@yandex.ru.

*Поступила в редакцию 01.03.2024.*

*Принята к публикации 28.03.2024.*

УДК 796.077.5

**Методический комплекс практической направленности гибридных образовательных технологий будущих спортивных тренеров**

Кудрявцева Анастасия Сергеевна<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Московский педагогический государственный университет*

<sup>2</sup>*Центр спортивной подготовки сборных команд России, г. Москва*

**Аннотация.** С целью минимизирования рисков автором статьи разработан методический комплекс практической направленности, который возможен к внедрению как форма гибридного воздействия как в тренировочно-соревновательном процессе, так и в учебном (академическом) процессе или же в процессе освоения спортсменами программы высшего образования физкультурно-педагогической направленности, т.е. при эффекте двойственного физкультурно-спортивного образования. Представлены результаты апробации введения в учебно-тренировочный процесс студентов-спортсменов практической матрицы методов, имеющих гибридную природу применения. Результаты, отображенные в статье, послужили основой для создания комплексной теоретико-практической матрицы средств и методов формирования профессиональной компетентности с учетом гибридизации образования для студентов спортсменов различного уровня спортивной подготовленности.

**Ключевые слова:** физкультурно-педагогическое образование, методический комплекс, спортивные технологии, образовательные технологии, гибридные образовательные технологии, будущие тренеры, учащиеся-студенты.

**Methodological complex of practical orientation of hybrid educational technologies of future sports coaches**

Kudryavtseva Anastasia Sergeevna<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Moscow Pedagogical State University*

<sup>2</sup>*Sports Training Center for Russian National Teams, Moscow*

**Abstract.** In order to minimize risks, a methodological complex of practical orientation was developed, which can be implemented as a form of hybrid influence both in the training-competitive process and in the educational (academic) process, or in the process of athletes mastering a higher education program of a physical education-pedagogical orientation, those with the effect of dual physical education and sports education. The article presents the development and practical testing of a short-term nature on the issue of introducing into the educational and training process of student athletes a practical matrix of methods that have a hybrid nature of application. The results displayed in the article served as the basis for the creation of a comprehensive theoretical and practical matrix of means and methods for the formation of professional competence, taking into account the hybridization of education for student athletes of various levels of sports.

**Keywords:** physical education and pedagogical education, methodological complex, sports technologies, educational technologies, hybrid educational technologies, future coaches, students.

**ВВЕДЕНИЕ.** Период студенчества для спортсмена-студента физкультурно-педагогического профиля вуза имеет ряд особенностей. Так, возраст (17- 22 года) освоения спортсменами-студентами высшего (уровень бакалавриат) и/или базового высшего образования достаточно проблематичен. Помимо общей направленности данного возрастного диапазона на «поиск личностной идентичности» [1], для спортсменов-студентов данный возраст является переходным спортивным [2, с. 181] или же чувствительным периодом «лично-карьерного становления».

Имеется ряд противоречий и проблем [3, с. 168] совмещения спортивной карьеры и высшего, в частности, физкультурно-педагогического образования, которые закреплены усиленным влиянием теоретического компонента образования: триада «знания – практика – новые знания» [4, с. 18].

Выделенные особенности потребовали разработки методического комплекса, который способен минимизировать выделенные противоречия и проблемы

путем гибридного воздействия, т.е. внедрения в образовательный и в тренировочный процессы. Выделяем, что особенностью разрабатываемого комплекса также является рекомендация исключения травм [5, с. 140] не только в соревновательном периоде, но и в подготовительно-переходные периоды спортивной периодизации спортсмена-студента.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – разработка и облегченная апробация методического комплекса гибридной практической направленности, т.е. включения гибридных образовательных технологий и гибридного обучения при освоении программ высшего образования физкультурно-педагогической направленности (будущих тренеров).

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование проводилось в 4 этапа: на первом этапе: производился анализ научно-методической литературы по вопросам: гибридизации образовательных технологий, методической комплектации тренировочных упражнений универсальной направленности. На втором этапе при помощи онлайн сервиса «Google Forms» (<https://www.google.ru/forms/about/>) были проведены: экспертный опрос (2 круга): тренеры высшей категории, стаж работы более 10 лет (n=34 чел.); анкетный опрос: спортсмены, имеющие физкультурно-педагогическое образование (n=30 чел.). На третьем этапе проведен формирующий (пилотный) эксперимент на спортсменах студентах трех регионов (Красноярский край, Орловская область, Воронежская область) в облегченных условиях: в тренировочном процессе подготовительного периода. Генеральная выборка участвующих в эксперименте студентов-спортсменов поделена на две группы (группа 1: от I взрослого спортивного разряда и выше, n=14 чел.; группа 2: III - II взрослый спортивный разряд, n=12 чел.). На четвертом этапе была дана статистическая интерпретация формирующего эксперимента по расчету парного T-критерия Уилкоксона, где  $T_{эмп} [= \sum R_r] \leq T_{кр}$  [9; 15].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** На основе изучения и анализа научно-методической литературы был определен спектр вопросов, предложенных для анкетирования и опросов тренеров высшей категории и спортсменов, имеющих высшее физкультурно-педагогическое образование.

Первым кругом экспертного опроса установлены:

– факторы, отображающие негативные направления и способные к влиянию на спортивный результат в избранном виде спорта: «углубленное освоение техники изучаемых видов спорта в вузах» – 26 чел. из 34, «включение упражнений локального характера» – 24 чел. из 34 (технические факторы); «обязанность строго присутствия на занятиях практической направленности» – 29 чел. из 34; «игнорирование спортивного календаря соревнований» – 22 чел. из 34; «равные нормативные сетки и требования к освоению программы» – 18 чел. из 34 (организационные факторы);

– методы, позволяющие сохранить баланс между техническими аспектами тренировочно-соревновательной профессиональной деятельности студента-спортсмена и академическими потребностями из предложенного спектра ГОТ [3, с. 170-172]: «Практико-ориентированная образовательная технология» (далее «ПрОрОТ»), «Гибкая дуалистичная тренировочно-образовательная технология»

(далее «ГДТОТ»), «Технология общей физической подготовки» (далее «ОФПТ»), «Ориентированная на интерактивность образовательная технология» (далее «ОТОИ»), «Сохраняющая соревновательная спортивная технология» (далее «СССТ»), «Здоровье сберегающая технология» (далее «ЗСТ»): «метод круговой тренировки» – 30 чел. из 34, «игровой метод» – 28 чел. из 34, «метод аутогенной тренировки» (с позиции развития профессионализма тренера) – 27 чел. из 34, «метод цельного и цельно-расчлененного упражнения» – 27 чел. из 34, «повторный метод» – 25 чел. из 34.

Вторым кругом экспертного опроса зафиксированы рекомендуемые интервалы по: интенсивности («первая тренировочная зона» – 25 чел. из 34, «вторая тренировочная зона» – 6 чел. из 34), числу повторений и периодов воздействия («количество подходов 4-5 + минимальный период воздействия» – 18 чел. из 34; «количество подходов 2-3 + средний и средне-значимый период воздействия» – 13 чел. из 34), интервалов отдыха («ординарный отдых + период восстановления 3-5 минут» – 30 чел. из 34) групп упражнений, способных к реализации в рамках гибридизации.

Результаты, зафиксированные на втором круге экспертного опроса, не противоречат друг другу, а только дополняют. Отмечено, что часть экспертов (4 чел. из 34) выделили, что интенсивность оказываемой нагрузки, число повторений оказываемого воздействия ОВС, интервалы отдыха возможны к варьированию ввиду высокой физической подготовленности студентов-спортсменов.

Опрос (анкетирование) спортсменов позволил сформировать вариативный спектр средств физкультурно-педагогической направленности, соответствующих применению системы ГОТ [3, с. 170-172], с превалированием таких технологий, как «ПрОрОТ», «ГДТОТ», «ОФПТ», «ОТОИ», «СССТ», «ЗСТ», в рамках освоения профессиональной компетентности, лежащей в основе получения высшего образования [4, с. 376]: «круговой метод»: уровень принятия 76,7 – 86,7 % («упражнения на базовую технику с элементами круговой тренировки, упражнения на пространственное перемещение в рамках круговой тренировки»); «игровой метод: 70 – 93,3 % («скоростно-силовые упражнения игрового характера», «двигательно-координационные упражнения игрового характера», «подвижные и спортивные игры»); «повторный метод и метод обучения двигательным действиям»: 80 – 93,3 % («беговые упражнения и его разновидности», «прыжки и их разновидности», «координационные упражнения с направленностью на максимальную амплитуду действий»).

Выделенные в процессе экспертного опроса и анкетирования методические особенности позволили провести формирующий педагогический эксперимент с целью апробирования установленных характеристик методического комплекса.

Результаты кратковременного формирующего эксперимента представлены в интерпретационной шкале, отображающей восприятие генеральной совокупной выборки спортсменов-студентов (таблица 1).

По результатам формирующего эксперимента (таблица 1) зафиксирована положительная динамика на уровне принятия 62,5%.

Вне зависимости от отсутствия статистически значимых различий по некоторым параметрам результаты формирующего (пилотного) эксперимента успешны ввиду общего прироста в 5,40 %.

Таблица 1 – Анализ результатов формирующего эксперимента по Т-критерию Уилкосона

№	Средства	Группа 1 (n=14 чел.)			Группа 2 (n=12 чел.)		
		T <sub>эмп</sub>	T <sub>кр</sub>	a	T <sub>эмп</sub>	T <sub>кр</sub>	a
1	Круговая тренировка	14	15	≤0,01	6	9	≤0,01
2	Спортивные игры	13	15	≤0,01	6	9	≤0,01
3	Игры для воспитания скоростно-силовых качеств	8	15	≤0,01	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>&gt;0,01</b>
4	Игры для воспитания двигательного-координационных качеств	<b>25,5</b>	<b>15</b>	<b>&gt;0,01</b>	7,5	9	≤0,01
5	Подвижные игры	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>&gt;0,01</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>&gt;0,01</b>
6	Бег, беговые упражнения и его разновидности	13,5	15	≤0,01	6,5	9	≤0,01
7	Координационные упражнения	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>&gt;0,01</b>	9	9	≤0,01
8	Прыжки и их разновидности	8	15	≤0,01	<b>25,5</b>	<b>9</b>	<b>&gt;0,01</b>

Средний прирост по группам составил от 5,31 % до 6,16 % соответственно. Превалирование результатов прироста по сильной группе спортсменов сопоставимо с их уровнем физической подготовленности и спортивной квалификации.

**ВЫВОДЫ.** По результатам исследования установлены основные методически значимые единицы: «круговая тренировка», «спортивные игры», «игры для воспитания скоростно-силовых качеств», «игры для воспитания двигательного-координационных качеств», «подвижные игры», «бег, беговые упражнения и его разновидности», «координационные упражнения», «прыжки и их разновидности», которые способны к гибридизации в форме совмещения, как в тренировочном процессе спортивной деятельности, так и в рамках получения академического образования в высшей школе физкультурно-педагогического профиля. Выделенные формы и параметры их применения также не противоречат ранее выделенной системе ГОТ [3, с. 170-172] и последовательности формирования профессиональной компетентности [6].

Отмечено, что формирующий эксперимент демонстрирует положительную динамику избегания травматизации у высококвалифицированных спортсменов-студентов и одновременно улучшение уровня общего физического развития у студентов-спортсменов среднего уровня квалификации.

Результаты исследования являются эмпирической частью диссертационного исследования.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Чухин С. Г., Чухина Е. В. Факторы и закономерности формирования идентичности личности. DOI: 10.17853/2686-8970-2021-4-114-131 // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория. 2021. № 4 (7). С. 114–131.
2. Погосян Т. А. Классификация возрастных периодов у спортсменов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 6 (160). С. 178–182.
3. Кудрявцева А. С. Разработка и систематизация гибридных образовательных технологий учащихся спортсменов высшей школы физкультурно-педагогического профиля. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.06.p167-173 // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 6 (220). С. 167–173.

4. Гут А. В. Формирование профессиональной компетенции будущего тренера в образовательном пространстве спортивного вуза. DOI: 10.30914/2072-6783-2018-12-3-17-25 // Вестник Марийского государственного университета. 2018. № 3 (31). С. 17–25.
5. Еременко В. Н., Медведева А. С., Агеева К. С. Спортивные травмы у студентов, причины их возникновения. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p138-141 // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 8 (222). С. 138–141.
6. Кудрявцева А. С., Гапонов П. О., Волхов С. С. Исследование проблемного поля профессиональной компетентности будущих спортивных тренеров. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.810// Бизнес. Образование. Право. 2023. № 4 (65). С. 372–378.

#### REFERENCES

1. Chukhin S. G., Chukhina E. V. (2021), “Factors and patterns of formation of personal identity”, *Innovative scientific modern academic research trajectory*, No. 4 (7), pp. 114–131, DOI: 10.17853/2686-8970-2021-4-114-131.
2. Pogosyan T. A. (2018), “Classification of age periods in athletes”, *Scientific notes of the University named after. P.F. Lesgaft*, No. 6 (160), pp. 178–182.
3. Kudryavtseva A. S. (2023), “Development and systematization of hybrid educational technologies for student athletes of a higher school of physical education and pedagogy”, *Scientific notes of the University named after. P.F. Lesgaft*, No. 6 (220), pp. 167–173, DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.06.p167-173.
4. Gut A. V. (2018), “Formation of professional competence of the future coach in the educational space of a sports university”, *Bulletin of the Mari State University*, No. 3 (31), pp. 17–25, DOI: 10.30914/2072-6783-2018-12-3-17-25.
5. Eremenko V. N., Medvedeva A. S., Ageeva K. S. (2023), “Sports injuries in students, the causes of their occurrence”, *Scientific notes of the University named after. P.F. Lesgaft*, No. 8 (222), pp. 138–141, DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p138-141.
6. Kudryavtseva A. S., Gaponov P. O., Volkhov S. S. (2023), “Research of the problem field of professional competence of future sports coaches”, *Business. Education. Right*, No. 4 (65), pp. 372–378, DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.810.

*Поступила в редакцию 10.03.2024.*

*Принята к публикации 05.04.2024.*



УДК 378.147

**Опыт по организации самостоятельной работы обучающихся в электронной информационно-образовательной среде высшего учебного заведения**

Курило Юлия Анатольевна, кандидат биологических наук, доцент

Федулова Светлана Владимировна

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, г. Омск*

**Аннотация.** В статье рассмотрены практические аспекты организации самостоятельной работы студентов физкультурного университета средствами электронной информационно-образовательной среды вуза. Цель – реализация опыта по организации самостоятельной работы студентов-спортсменов с применением цифровых инструментов, реализуемой в системе обучения Moodle. На организацию самостоятельной работы обучающихся высших учебных заведений оказывает влияние структура, характер и особенности учебной дисциплины, объем часов на ее изучение, а также вид и тип. Обучающийся способен получать и закреплять знания, используя огромный арсенал цифровых инструментов, это аргументированно подтверждают результаты анкетирования студентов-спортсменов.

**Ключевые слова:** самостоятельная работа, электронная информационно-образовательная среда, цифровые инструменты, онлайн-сервисы, учебный процесс.

**Experience in organizing the independent work of students in the electronic information and educational environment of higher educational institution**

Kurilo Yulia Anatolyevna, candidate of biological sciences, associate professor

Fedulova Svetlana Vladimirovna

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

**Abstract.** The article discusses the practical aspects of organizing independent work of students of a physical education university using the electronic information and educational environment of the university. The goal is to introduce experience in organizing independent work for student-athletes using digital tools, implemented in the Moodle learning system. The organization of independent work of students in higher educational institutions is influenced by the structure, nature and characteristics of the academic discipline, the amount of hours spent on its study, as well as the type and type. The student is able to obtain and consolidate knowledge using a huge arsenal of digital tools, this is convincingly confirmed by the results of surveyed student-athletes.

**Keywords:** independent work, electronic information and educational environment, digital tools, online services, educational process.

**ВВЕДЕНИЕ.** В Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования большое внимание уделяется характеристике профессиональной деятельности выпускников и требованиям к результатам освоения программы, в которой значительно увеличился удельный вес времени для работ, выполняемых студентами самостоятельно. Например, авторы Т. В. Горбунова, М. Ю. Григорьевская, Р. М. Васильева отмечают: «... Поскольку выполнение самостоятельной работы предполагает процесс самоорганизации, то важно алгоритмизировать деятельность студентов с целью повышения её эффективности», и предлагают следующий алгоритм: 1) осознание и осмысление задания; 2) планирование работы; 3) непосредственная деятельность; 4) самоконтроль; 5) самооценка; 6) самоанализ [1].

Кроме того, при организации самостоятельной познавательной деятельности преподавателю следует учитывать, что: «Самостоятельная деятельность студента, в какой бы форме она не выступала, всегда имеет единое основание в процессе обучения – индивидуальное познание. Оно базируется на трех видах деятельности студента: 1) деятельности по усвоению понятий, теорий, закономерностей

или применению готовой информации в знакомых ситуациях обучения (при решении типовых познавательных задач); 2) деятельности, целью которой является определение возможных модификаций действия усвоенных закономерностей в измененных условиях ситуации – обучения; 3) деятельности, направленной на самостоятельное открытие закономерностей (решение творческих задач)» [2].

В своей практике для совершенствования системы организации самостоятельной работы обучающихся мы активно используем информационно-образовательную среду образовательного учреждения, в частности, систему управления обучением LMS Moodle. Согласно с мнением Л. И. Аппоева, Б. О. Байрамкулова, что «Виртуальная обучающая среда Moodle способствует: индивидуализации самостоятельной познавательной деятельности; обеспечению постоянной обратной связи; применению достаточно большого объема демонстрационного и иллюстрационного учебного материала; дифференциации самостоятельной работы студентов; активизации самостоятельной деятельности обучающихся» [2]. Исходя из собственного опыта и анализа научной литературы, можно говорить о том, что организация самостоятельной работы студентов в высшей школе является весьма актуальной.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – реализация опыта по организации самостоятельной работы студентов-спортсменов с применением цифровых инструментов, реализуемой в системе обучения Moodle.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Применяли педагогическое наблюдение для констатации уровня освоения материала и гугл-опросник для формирования мнения респондентов по изучаемому вопросу. Пакет Statistica – для обработки результатов исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для реализации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информационные технологии в физической культуре и спорте» на образовательном портале СибГУФК, платформой которого является Moodle, используем множество элементов и ресурсов данной платформы. Согласно учебному плану по дисциплине не предусмотрено часов на лекционные занятия, теоретический материал студенты изучают самостоятельно с помощью элемента «Книга» и «Лекция» до начала занятия. «Пакет Scorm» позволяет встроить интерактивные упражнения, элемент «Задания» необходим для практических работ, дополнительных и итоговых проверочных работ по разделам дисциплины, элемент «Тест» используется для промежуточной аттестации студентов по дисциплине [3].

Реализуя вид деятельности, направленной на самостоятельное выявление закономерностей, студенты в процессе обучения дисциплины самостоятельно выполняют творческие проекты, целью которых является приобретение навыков работы с цифровыми инструментами: видеоредакторами и сервисами для инфографики. Выполняя проекты индивидуально или в мини-группах, студенты выходят на результат, получаемый при решении поставленной проблемы: видеоролик и инфографика. Метод проектов как нестандартное средство приобретения личностного и профессионального опыта в процессе обучения формирует у студентов-спортсменов стремление и умения самостоятельно добывать и использовать новые знания. Вовлекая студента в активный познавательный процесс – проект, создаем

адекватную интересную учебно-предметную среду и возможность работать в сотрудничестве при решении поставленных задач.

Выполняя проект «Физическая культура – основа ЗОЖ», студенты-спортсмены снимают видеоролики на разные узконаправленные темы, чаще всего показывают свой опыт физической подготовки, основные составляющие здорового образа жизни. Ниже приведены примеры проектов, разработанные студентами 1 курса СибГУФК (рис. 1, 2).



Рисунок 1 – Проект «Спорт – основа жизни» (выполнили Рамазанов Р., Черепанова А. группа С23Сед)

Данная тема в настоящее время очень актуальна, так как популяризирует физическую культуру и спорт среди молодежи и находится в рамках федерального проекта «Спорт – норма жизни», который стартовал в 2019 году.



Рисунок 2 – Проект «Скажи нет вредным привычкам!» (выполнили Годзелих Е., Рабиков Я., Синько Л, группа С23Сси)

В завершение проекта проводят анализ – просмотр и обсуждение в аудитории, получая обратную связь. Видеоролик студенты обязательно должны выложить в облачном хранилище, на образовательный портал в элемент «Проект» лишь загрузить ссылку. Тем самым во время выполнения проекта, студенты формируют навыки работы в облачных технологиях. Проект «Физическая культура – основа жизни» оценивается по критериям, которые формируем совместно:

1. Содержательная экспертная оценка видеороликов осуществляется по следующим критериям:

- соответствие работы заявленной теме;
- аргументированность и глубина раскрытия темы, ясность представления;

– креативность видеоролика (новизна идеи, оригинальность, гибкость мышления);

– информативность.

2. Техническая экспертная оценка видеороликов осуществляется по следующим критериям:

– качество фото, видеосъемки;

– уровень владения цифровыми инструментами видеомонтажа;

– эстетичность работы.

Создание видеороликов и инфографики является перспективным направлением использования цифровых инструментов для проведения обучения, включая дистанционные формы, а также для организации самостоятельной проектной деятельности обучающихся.

Используем цифровые инструменты MindMeister, Bubble.us, Mindomo, Mind42, Coggle, MindNode, Mapul, WiseMapping, для визуализации информации используем онлайн-сервис Easel.ly, все инструменты можно использовать как на образовательном портале СибГУФКа (интегрировав в MOODLE), так и на мобильных устройствах, что делает процесс обучения более автономным, открытым и доступным [4-6].

Помимо электронных образовательных ресурсов, нами было разработано учебное пособие «Практикум по информационным технологиям в физической культуре». В пособие включены темы и задания, направленные на приобретение обучающимися практических навыков работы с программами поиска и обмена информации в сети Интернет, создания текстовых документов, графических материалов, обработки числовой информации, создания презентаций, цифровыми инструментами, позволяющими расширить знания в профессиональной сфере. К каждому практическому заданию дано конспективное изложение ключевых вопросов и подробное указание к выполнению. Приведен материал для самоконтроля и контроля, позволяющий закрепить знания и навыки по дисциплине.

Учебное пособие предназначено для самостоятельной работы обучающихся высших учебных заведений направлений подготовки 49.03.01 Физическая культура; 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура); 49.03.04 Спорт [5].

Внедряя в процесс самостоятельного обучения цифровые технологии, важно «не перегрузить». И нас заинтересовал вопрос, что студенты думают по поводу использования для самостоятельной работы цифровых инструментов. В опросе приняли участие 103 студента СибГУФКа разной возрастной категории и разных специальностей, преимущественно очной формы обучения (77%).

По результатам проведенного опроса можно сделать следующие выводы: респондентам понятен термин «цифровые технологии/цифровые инструменты»; меньше 50 % опрошенных отметили, что выполнять интерактивные задания достаточно легко, и большинство (97%) ответили, что для самостоятельной работы необходимо использовать различные цифровые инструменты.

Однозначные высказывания получили от респондентов при ответе на вопрос «Как Вы считаете, необходимо ли применять для самостоятельной работы цифровые инструменты? Обоснуйте ответ». Все респонденты отвечают, что

нужно применять. Например, «Да, чтобы обучающиеся умели их применять в будущей профессии», «Да, благодаря этому можно удобно доносить информацию» и др.

**ВЫВОДЫ.** Самостоятельная работа способствует овладению не только теорией, но и практикой – умением решать научно-педагогические проблемы. Самостоятельная работа формирует у будущих специалистов на этапе профессионального становления самостоятельность, целеустремленность, настойчивость. Итак, на организацию самостоятельной работы обучающихся высших учебных заведений оказывают влияние структура, характер и особенности учебной дисциплины, объем часов на ее изучение, а также вид и тип. Студент способен получать и закреплять знания, используя огромный арсенал цифровых инструментов, это аргументированно подтверждают результаты, полученные с помощью опроса 103 студентов-спортсменов.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Горбунова Т. В., Григорьевская М. Ю., Васильева Р. М. Организация самостоятельной работы студентов по социально-педагогическим // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 2-1. С. 70–73. EDN VMGLNV.
2. Аппоева Л. И., Байрамкулова Б. О. Совершенствование самостоятельной работы студентов в условиях университетского образования // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 69-1. С. 46–49. EDN WSJKBR.
3. Лапчик М. П. ИКТ-компетентность бакалавров образования // Информатика и образование. 2012. № 2 (231). С. 29–33. EDN OYRFFJ.
4. Курило Ю. А., Баймакова Л. Г. Инновационные практики дистанционного обучения магистрантов. DOI 10.20323/1813-145X-2022-3-126-71-76 // Ярославский педагогический вестник. 2022. № 3 (126). С. 71–76. EDN ILYPSF.
5. Курило Ю. А., Федулова С. В. Использование цифровых инструментов для совершенствования образовательного процесса (на примере дисциплины «информационно-коммуникационные технологии в науке и практике» СибГУФК). DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.04.p208-213 // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 4 (218). С. 208–213. EDN QFFPFS.
6. Федулова С. В., Курило Ю. А. Формирование ИКТ-компетенции у студентов физического вуза (пример реализации дисциплины «информационные технологии в физической культуре и спорте») // Вестник Сибирского государственного университета физической культуры и спорта. 2023. № 1 (6). С. 73–82. EDN QDOTWR.

#### REFERENCES

1. Gorbunova T. V., Grigoryevskaya M. Y., Vasilyeva R. M. (2016), "Organization of independent work of students in socio-pedagogical disciplines", *Modern high-tech technologies*, No. 2-1, pp. 70–73.
2. Appoeva L. I., Bayramkulova B. O. (2020), "Improving the independent work of students in the conditions of university education", *Problems of modern pedagogical education*, No. 69-1, pp. 46–49.
3. Lapchik M. P. (2012), "ICT competence of bachelors of education", *Informatics and education*, No 2 (231), pp. 29–33.
4. Kurilo Yu. A., Baymakova L. G. (2022), "Innovative practices of distance learning for undergraduates", *Yaroslavl pedagogical Bulletin*, No 3 (126), pp. 71–76, DOI 10.20323/1813-145X-2022-3-126-71-76.
5. Kurilo Yu. A., Fedulova S. V. (2023), "The use of digital tools to improve the educational process (on the example of the discipline «information and communication technologies in science and practice» SibGUFC)", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No 4 (218), pp. 208–213, DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.04.p208-213.
6. Fedulova S. V., Kurilo Yu. A. (2023), "Formation of ICT competence among students of a physical education university (an example of the implementation of the discipline «information technologies in physical culture and sports»)", *Bulletin of the Siberian State University of Physical Culture and Sports*, No 1 (6), pp. 73–82.

Поступила в редакцию 27.02.2024.

Принята к публикации 25.03.2024.

УДК 374.7

**Модульно-накопительная система в условиях диверсификации непрерывного дополнительного профессионального физкультурного образования педагогических работников**

**Пружинин Константин Николаевич**, кандидат педагогических наук, доцент  
*Иркутский государственный университет, Иркутск*

**Аннотация.** Разработка профессионально-образовательных программ в модульно-накопительной системе представляет собой совокупность результатов, достигнутых в рамках изменения форм реализации и проектирования программ. Обучение без отрыва от производства вводится в процессе реализации учебных модулей на профильных курсах повышения квалификации в соответствии с новыми должностными функциями.

**Ключевые слова:** модульно-накопительная система, дополнительное профессиональное физкультурное образование, диверсифицированная модель образования, повышение квалификации.

**Modular-accumulative system in the conditions of diversification of continuous additional professional physical education of teachers**

**Pruzhinin Konstantin Nikolaevich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
*Irkutsk State University, Irkutsk*

**Abstract.** The development of vocational and educational programs in a modular accumulation system is a combination of results achieved as part of changing the forms of implementation and design of programs. On-the-job training is introduced in the process of implementing training modules at specialized advanced training courses in accordance with new job functions.

**Keywords:** modular-accumulative system, additional professional physical education, diversified model of education, advanced training program.

**ВВЕДЕНИЕ.** Анализируя современные подходы повышения профессиональной компетенции педагогов в области физической культуры и спорта, можно выделить факторы, влияющие на диверсификацию формы и содержания профессионального совершенствования:

- ускорение общественного развития и расширение возможностей социального отбора требуют от педагогических работников готовности в выборе траектории непрерывного дополнительного профессионального образования;
- структурные преобразования на рынке труда требуют от работников более высокого уровня квалификации и постоянного совершенствования своих навыков через процесс переподготовки и повышения квалификации;
- современное развитие российского образования определяет необходимость непрерывного накопления "личностно-профессионального капитала" [1].

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Образовательная деятельность Иркутского государственного университета и Сибирского гуманитарно-технического института направлена на диверсификацию курсов повышения квалификации педагогических работников. Становится очевидным, что разрабатываемую модель непрерывного дополнительного профессионального физкультурного образования нельзя представить без понимания профессиональной деятельности и без непрерывной подготовки педагогического работника в области физической культуры и спорта. В Иркутской области реализуются две модели дополнительного профессионального образования в области физической культуры и спорта:

**централизованная** модель осуществляется через учреждения дополнительного профессионального образования, где слушатели группируются в соответствии с

плановым заданием, используя бюджетные средства. Этот процесс управляется и координируется с учетом требований органов управления образованием и конкретного содержания программ, которые включены в региональную политику образования;

**диверсифицированная** модель образования заключается не только в подготовке преподавателей к конкретным новым видам деятельности, но и в развитии индивидуальной и профессиональной квалификации, в содействии гибкому реагированию на изменения рынка труда, в обеспечении готовности участников процесса к внедрению модели непрерывного дополнительного профессионального образования.

Ключевыми ориентирами в образовательном пространстве модульно-накопительной системы являются: 1) создание организационно-педагогических условий для педагогических работников в повышении квалификации по индивидуальным траекториями в образовательном пространстве Байкальского региона; 2) конструктивное регулирование содержания непрерывного дополнительного профессионального образования вариативными формами и технологиями в соответствии с государственными и региональными требованиями образовательной политики.

В исследовании в период 2014-2024 г. в качестве респондентов приняли участие 1018 педагогических работников Иркутской области. Проведен анализ социального заказа на повышение квалификации педагогических работников в области физической культуры и спорта, в результате которого определены факторы, влияющие на процесс реализации непрерывного дополнительного профессионального физкультурного образования: профессиональная деятельность (учителя физической культуры – 64,65 %, тренеры-преподаватели – 23,41 %, педагоги дополнительного образования – 11,94 %); место проживания педагогических работников (городских педагогических работников – 54 %, проживающих в сельской местности – 46 %); средний возраст – 45 лет, в том числе: мужчины – 57,7 %; женщины – 42,3 %.

Содержание дополнительных профессиональных образовательных программ приобретает научно-образовательный характер, ориентированный на диверсификацию образовательного механизма, внедрение концепции управления, новых форм организации, институциональную интеграцию профессиональных качеств педагогических работников.

Проявление преимуществ модульно-накопительной системы в повышении квалификации педагогических работников в области физической культуры и спорта происходили в процессе теоретико-методологического анализа обучения взрослых, использования абстрактных способов внедрения совместной реализации подобной системы в учреждениях Байкальского региона. При использовании модульно-накопительной системы осуществлялся входной контроль по определению уровня профессиональной компетентности педагогических работников. Предварительно проведенная входная диагностика включает в себя анкету и тест, которые показывают уровень владения слушателями содержанием каждого модуля. Кроме того, она включает в себя опросник, который позволяет определить уровень осведомленности участников о модульной образовательной программе и их способности к усвоению материала. Проводимая итоговая диагностика имеет такую же структуру и содержание, что и входная диагностика. Она также оценивает компетентность слушателей. Чтобы получить максимально полные и надежные данные

о компетентности педагогических работников, использовался ряд методов. Эти методы включали: опросы обучающихся, сравнительно-сопоставительный эксперимент, сопровождающийся анализом данных о достижениях различных категорий обучающихся, исследование с последующей обработкой экспериментальных данных (анкетирование, тестирование, интервьюирование, изучение самооценки, экспертная оценка), прогнозирование направлений непрерывного дополнительного профессионального физкультурного образования в условиях диверсификации [2].

Эффективность модульно-накопительной системы определялась по двум ключевым критериям: во-первых, оценка компетентности слушателей после повышения квалификации; во-вторых, оценка удовлетворенности после освоения программ повышения квалификации.

Педагогические работники придают большое значение удовлетворённости содержанием модульных учебных программ в условиях развития дополнительного профессионального физкультурного образования в регионе. Возможно, это связано с тем, что для педагогов дополнительного образования первый этап был очень информативным (69,27 %), второй этап уже не представлял особого интереса: «в полной мере» – 38,01 %, «очень» – 56,17 %. Очень полезным оказалось посещение второго этапа курсов повышения квалификации для учителей физической культуры и тренеров-преподавателей (80,87 и 72,05 % соответственно) (рисунок 1).

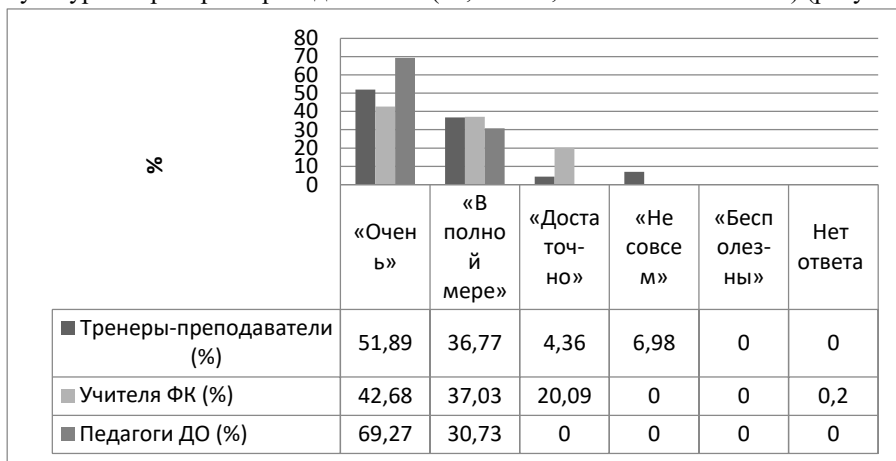


Рисунок 1– Оценивание удовлетворенности после первого этапа освоения программы повышения квалификации

При прохождении этапа совершенствования непрерывного профессионального образования, повышения квалификации педагогических работников Иркутской области было выявлено, что использование индивидуальных маршрутов педагогическими работниками способствовало формированию предпосылок для личностного роста. В самоопределении и профессиональном становлении в процессе непрерывного профессионального образования целевой установкой для большинства педагогических работников является успешное овладение необходимыми компетенциями в совершенствовании педагогической и физкультурно-спортивной деятельности (рисунок 2).



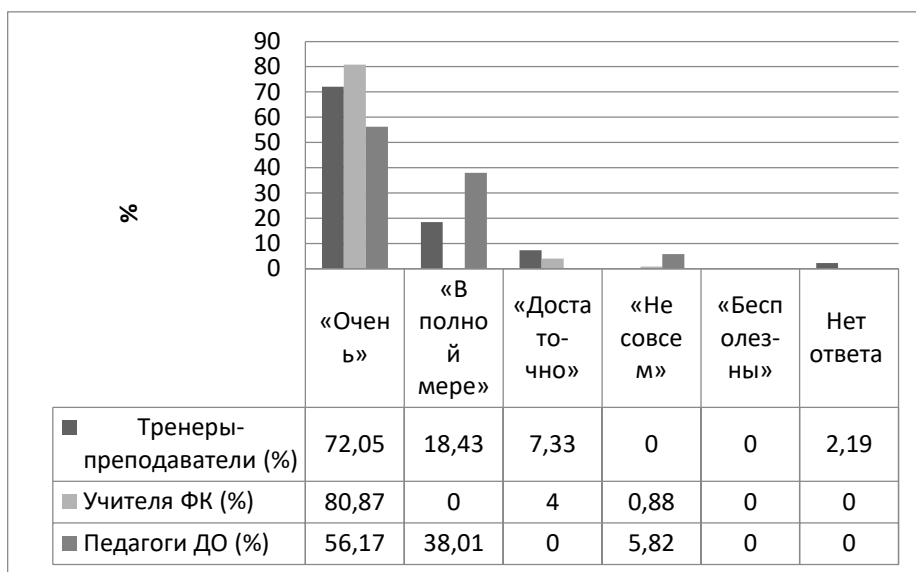


Рисунок 2 – Оценивание удовлетворенности после второго этапа освоения программы повышения квалификации

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Важно отметить, что модульно-накопительная система направлена на совершенствование централизованной и внедрение диверсифицированной модели повышения квалификации педагогических работников в области физической культуры и спорта, которая призвана преодолеть противоречия индивидуальных образовательных потребностей слушателей и традиционных методов обучения взрослых. Модульно-накопительная система в условиях диверсификации профессионального образования в области физической культуры и спорта имеет свои особенности и преимущества. Она позволяет индивидуализировать обучение, учитывая потребности и возможности каждого слушателя. Кроме того, она предоставляет возможность накопления знаний и навыков в течение длительного периода времени, что способствует более глубокому и устойчивому развитию профессиональной компетентности и повышению квалификации в области физической культуры и спорта.

**СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

- Петров С. И., Медведева Е. Н., Терехина Р. Н., Закревская Н. Г., Супрун А. А. Особенности интеграции образовательной, научной и спортивной деятельности обучающихся на различных уровнях профессионального образования в вузе физической культуры // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2023. № 7 (221). С. 244–249.
- Пружинин К. Н., Бахарева Е. В., Пружинина М. В. Внедрение многоуровневых педагогических технологий в программы повышения квалификации педагогических работников в области физической культуры и спорта // *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. 2017. № 11. С. 200–203.

**REFERENCES**

- Petrov S. I., Medvedeva E. N., Zakrevskaya N. G. [et al.] (2023), “Features of integration of educational, scientific and sports activities of students at various levels of professional education at the University of physical culture”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, № 7(221), pp. 244–249.
- Pruzhinin K. N., Bakhareva E. V., Pruzhinina M. V. (2017), “Introduction of multi-level pedagogical technologies into professional development programs for teachers in the field of physical culture and sports”, *Scientific notes of the P. F. Lesgaft University*, No. 11, pp. 200–203.

**Информация об авторе:** Пружинин К.Н., доцент кафедры физкультурно-спортивных и медико-биологических дисциплин, 990003@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6463-8247>.

*Поступила в редакцию 27.03.2024.  
Принята к публикации 25.04.2024.*

УДК 378.1

### **Иноязычная подготовка студентов технических вузов: какой ей быть?**

**Сабирзянова Гульназ Шамиловна**

**Осипов Петр Николаевич**, доктор педагогических наук, профессор

*Казанский национальный исследовательский технологический университет*

**Аннотация.** В статье актуализированы проблемы иноязычной подготовки студентов технического вуза, которые включают в себя геополитические, психолого-педагогические и методические, организационные и технические проблемы. Целью исследования является поиск решения психолого-педагогических и методических проблем. В качестве решения предложены следующие: индивидуализация обучения, внедрение специфических технологий и методик преподавания (коммуникативная грамматика) иностранного языка.

**Ключевые слова:** иноязычная подготовка, технический вуз, индивидуализация, технология, коммуникативная грамматика.

### **Foreign language teaching and learning for students of technical universities: what should it be?**

**Sabirzyanova Gulnaz Shamilovna**

**Osipov Petr Nikolaevich**, doctor of pedagogical sciences, professor

*Kazan National Research Technological University*

**Abstract.** The article presents the classification of problems of foreign language teaching and learning for students of a technical university, which includes geopolitical, psychological and pedagogical, methodological, organizational and technical problems. The purpose of the study is to find solutions to these problems. This article offers solutions to psychological, pedagogical and methodological problems and describes the individualization of learning, specific technologies and teaching methods (communicative grammar) of a foreign language.

**Keywords:** foreign language teaching and learning, technical university, individualization, technology, communicative grammar.

**ВВЕДЕНИЕ.** Важной задачей российских университетов является развитие международного сотрудничества с мировыми образовательными и исследовательскими организациями с целью интеграции в международное научное и образовательное пространство. Высокой уровень иноязычной подготовки студентов является неотъемлемым условием данного процесса, который открывает возможность полноценного обмена опытом и знаниями и расширяет взаимовыгодное международное сотрудничество. Помимо этого, на личностном уровне владение иностранными языками позволяет студентам осваивать учебные программы на иностранном языке, принимать участие в международных научно-практических конференциях и производственных практиках, а также достигать профессиональных и личных целей, что повышает рейтинг привлекательности университета и дисциплины. В качестве примера международного сотрудничества двух стран можно привести программу двойных дипломов Казанского национального исследовательского технологического университета (КНИТУ) и Пекинского университета химической технологии (BUCT), которая включает в себя несколько направлений. Программа обеспечивает подготовку высококвалифицированных специалистов для таких крупных компаний, как ПАО «Сибур Холдинг» в России и Sinopec Group в КНР. Данная программа выглядит очень привлекательно для студентов, но ключевым условием ее реализации является иноязычная подготовка, которая и сдерживает большинство студентов от участия в ней. Уровень иноязычной подготовки студентов зачастую зависит от различных барьеров или проблем, которые препятствуют ей.

Нами предлагается классификация проблем иноязычной подготовки студентов технического вуза, включающая четыре группы: геополитические, психолого-педагогические и методические, организационные и технические проблемы.

ЦЕЛЬЮ ИССЛЕДОВАНИЯ является поиск решений психолого-педагогических и методических проблем, которые способствуют повышению качества иноязычного образования студентов в технических вузах.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Обзор психолого-педагогической научной литературы, контентный анализ сайтов вузов и личный опыт авторов позволяет выделить четыре группы проблем в иноязычной подготовке студентов технического вуза. Так, геополитические проблемы в иноязычной подготовке студентов рассматриваются как трудности в организации офлайн педагогической деятельности носителей языка в российских вузах и недостаточной реализации мультиязычности, то есть возможности выбора иностранных языков для изучения студентами. Психолого-педагогические и методические проблемы объединяют низкую мотивацию студентов, низкий исходный уровень знаний иностранного языка, выгорание студентов и профессорско-педагогического состава (ППС), а также применение цифровых технологий. Затрудняют процесс обучения иностранным языкам также организационные (нехватка практических занятий, укрупнение групп, оптимизация ППС) и технические (оснащенность аудиторий, использование мобильных устройств) проблемы. Рассмотрение и поиск вариантов решений геополитических, организационных и технических проблем не входит в цель данного исследования, так как фокус в статье направлен на решение психолого-педагогических и методических проблем.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В качестве основных вариантов решения психолого-педагогических и методических проблем иноязычной подготовки студентов в техническом вузе предлагается индивидуализация обучения, инновационные технологии и методики преподавания иностранного языка.

На индивидуализацию иноязычной подготовки студентов в технических вузах обратили внимание многие авторы. Так, Леушина И.В. в своей работе утверждает, что индивидуализация является основным трендом образовательного процесса [1]. Зиятдинова Ю.Н. обосновывает принципы индивидуализации обучения иностранному языку на основе индивидуальных траекторий и модульного подхода [2]. Поддерживая основные идеи исследователей, заметим, что индивидуализация в процессе иноязычной подготовки должна рассматриваться не только в традиционном формате как организация различных форм обучения студентов со стороны преподавателя (аудиторная и самостоятельная деятельность), но и в аспекте удовлетворения личных потребностей и ожиданий студентов в рамках иноязычной подготовки.

В рамках **аудиторных** занятий индивидуализация рассматривается с точки зрения личностно-ориентированного подхода к студентам, позволяющего выявить их реальный уровень подготовки по различным аспектам языка (грамматика, чтение и аудирование), а также уровень сформированности навыков устной и пись-

менной коммуникации. Данный подход предполагает выполнение студентами заданий различного уровня сложности (диалоги разного уровня, проекты, грамматические упражнения).

В рамках **самостоятельной** работы студентов с высоким уровнем знаний иностранного языка необходимо поддерживать их интерес через дополнительные модули, либо задания на образовательных онлайн платформах.

В рамках удовлетворения индивидуальных потребностей студентов эффективным решением может стать предоставление им возможности изучения нескольких иностранных языков для профессиональных, деловых или личных целей. Например, расширение программ двойных дипломов КНИТУ с Китаем требует не только хорошего знания английского языка, но и изучения основ китайского языка, культуры, особенностей производства и технологий.

Индивидуализация связана с личными особенностями психических процессов каждого субъекта образовательного процесса, их потребностями, мотивами, интересами [3], потому в процессе внедрения индивидуализации решаются следующие психологические проблемы:

1. Выгорание и снижение мотивации студентов. Каждый обучающийся усваивает информацию в удобном для него темпе и корректирует пробелы, затрудняющие овладение иностранным языком (ИЯ) на должном уровне [4], удовлетворяет собственные ожидания.

2. Выгорание преподавателей. В международной образовательной практике индивидуализация рассматривается в том числе и как внедрение узких специализированных курсов по различным направлениям, например, технический английский, бизнес-английский, коммуникативная грамматика или академический английский. Работа над выбранным аспектом языка, составление собственной рабочей программы, подбор содержания, методик и технологий в профессиональной сфере препятствуют выгоранию преподавателей и развивают их творческий подход.

Следующим блоком решения психолого-педагогических и методических проблем иноязычной подготовки студентов является использование инновационных технологий и методик преподавания иностранного языка. Леушина И.В. предлагает использовать методы научного познания и логические приемы, привычные для студентов технических вузов и классифицирует образовательные технологии следующим образом: традиционное обучение относит к дедукции, проблемное и кейс-технологии – к индукции, игровые технологии – к редукции, а «перевернутое обучение» и CLIL-технологии – к абдукции [5]. Соответственно, информация должна преподноситься в понятной, сжатой форме в виде таблиц и графических изображений, так как студенты технических вузов хорошо ориентируются в графиках и цифрах. Кафедрой иностранных языков в профессиональной коммуникации (ИЯПК) КНИТУ принято решение использовать табличные формы при объяснении грамматики и сравнении грамматических единиц. На рисунке 1 приведен пример сравнения двух времен Past Simple и Present Perfect, из чего видно, что форма основного и вспомогательного глаголов для данных времен различна. Такое сравнение помогает избежать дальнейших ошибок при работе с грамматическим материалом на времена и системно выявить различия и сходства двух времен.

<b>Особенности образования Present Perfect и Past Simple</b>	
<b>Present Perfect</b>	<b>Past Simple</b>
Подлежащее (S) + have + глагол в 3 форме	Подлежащее (S) + глагол в 2 форме
<b>Вспомогательный глагол</b>	
Have/has	Did
I <b>have</b> finished my project	I <b>finished</b> my project
<b>Основной глагол</b>	
Глагол в 3 форме	Глагол во 2 форме
She <b>has bought</b> this device	She <b>bought</b> this device

Рисунок 1 – Особенности образования Past Simple и Present Perfect

Валеевой Р.С. и другими исследователями использование веб-приложения Quizlet выделено как элемент геймификации со множеством картинок, помогающий запоминать термины и словосочетания, закреплять грамматические структуры, создавать собственные карточки для развития стратегий в будущем [6]. Данное решение помогает снизить умственное и эмоциональное напряжение в группе, способствует командной работе и препятствует выгоранию студентов и преподавателей благодаря переключению деятельности и эмоциональному наполнению.

Хафизова Л.Ю. предлагает решить психолого-педагогические и методические проблемы с помощью коммуникативной грамматики. Она отмечает, что в иноязычной подготовке студентов необходимо двигаться в сторону коммуникативного подхода в связи с современными тенденциями развития универсальных навыков, где коммуникация на иностранном языке является ключевым элементом [7].

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Реализация предложенных решений в образовательном процессе позволит повысить уровень языковой подготовки студентов технических вузов, частоты и качества их общения на иностранном языке, степень активного участия в международных конференциях и образовательных программах, взаимодействия с иностранными партнерами и получения актуальной информации из международных баз данных и источников.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Леушина И. В., Леушин И. О. Проблема напряженности образовательной среды технического вуза (на примере иноязычной подготовки) // *Primo Aspectu*. 2021. № 1 (45). С. 93–98.
2. Зиятдинова Ю. Н. Индивидуализация иноязычной подготовки студентов в инженерном вузе // *Бизнес. Образование. Право*. 2022. № 3 (60). С. 323–327.
3. Осипов П. Н. А. А. Кирсанов как исследователь проблемы индивидуализации обучения // *Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств*. 2023. № 4. С. 122–129.
4. Сабирзянова Г. Ш. Умения самоорганизации и самоконтроля в обучении иностранным языкам // *Проблемы современного педагогического образования*. 2016. № 52-6. С. 243–250. EDN WFEXEV.
5. Леушина И. В., Леушина Л. И. Логические приемы и образовательные технологии иноязычной подготовки студентов технического вуза // *Язык и культура*. 2022. № 58. С. 203–223.
6. Valeeva R. S., Murtazina E. I., Fakhretdinova G. N., Dulalaeva L. P., Giliazova D. (2023). *Computer Aided Technologies in Learning Foreign Languages for Engineering Students // Learning in the Age of Digital and Green Transition*. ICL 2022. Lecture Notes in Networks and Systems. Springer, Cham. 2023. Vol. 634. P. 561–569.
7. Хафизова Л. Ю. Обучение иноязычной коммуникативной грамматике студентов неязыковых направлений подготовки: проблемы и пути их решения // *Филологические науки. Вопросы теории и практики*. 2023. Т. 16, № 12. С. 4407–4412.

REFERENCES

1. Leushina I. V., Leushin I. O. (2021), "Problem of tension of educational environment in technical university (on the example of a foreign language training)", *Primo Aspectu*, 1 (45), pp. 93–98.
2. Ziyatdinova Ju. N. (2022), "Personalized foreign language teaching at an engineering university", *Business. Education. Law*, No. 3, pp. 323–327.
3. Osipov P. N. (2023), "A.A. Kirsanov as a researcher of the problem individualization of learning", *Bulletin of the Kazan State University of Culture and Arts*, No. 4, pp. 122–129.
4. Sabirzyanova G. Sh. (2016), "Self-organization and self-control skills in teaching foreign languages", *Problems of modern pedagogical education*, No 52-6, pp. 243–250.
5. Leushina I. V., Leushina L. I. (2022), "Logic techniques and educational technologies of foreign language training of students technical university", *Language and culture*, No. 58, pp. 203–223.
6. Valeeva R. S., Murtazina E. I., Fakhretdinova G. N., Dulalaeva L. P., Giliazova D. (2023), "Computer Aided Technologies in Learning Foreign Languages for Engineering Students", *Learning in the Age of Digital and Green Transition*, ICL 2022, Lecture Notes in Networks and Systems, Springer, Cham, Vol. 634, LNNS 634, pp. 561–569.
7. Khafizova L. Yu. (2023), "Teaching foreign language communicative grammar to students of non-linguistic training programmes: problems and solutions", *Philological sciences. Questions of theory and practice*, Vol. 16, No. 12, pp. 4407–4412.

**Информация об авторах:**

**Сабирзянова Г.Ш.**, преподаватель кафедры Иностранных языков в профессиональной коммуникации, GulnazShamilovna@yandex.ru

**Осипов П.Н.**, профессор кафедры Инженерной педагогики и психологии posipov@rambler.ru  
<https://orcid.org/0000-0003-2251-8639>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 29.02.2024.*

*Принята к публикации 25.03.2024.*

УДК 796.077.5

**Формирование деловых коммуникаций в процессе подготовки тренера-преподавателя в вузе физической культуры**

**Шляхтов Вячеслав Николаевич**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Комева Екатерина Юрьевна**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Великолукская государственная академия физической культуры и спорта*

<sup>2</sup>*Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы применения коммуникативных практик при подготовке тренеров в вузе физической культуры. Определены трудности, ошибки и действия, которые влияют на процесс формирования навыков деловой коммуникации в сфере физической культуры и спорта. Полученные данные позволили определить основные направления, которые способствуют эффективности формирования деловой коммуникации в образовательном процессе.

**Ключевые слова:** деловые коммуникации, коммуникативные практики, тренер-преподаватель, высшее физкультурное образование.

**Formation of business communications in the process of training a trainer- teacher at a university of physical education**

**Shlyakhtov Vyacheslav Nikolaevich**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Komeva Ekaterina Yurievna**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Velikiye Luki State Academy of Physical Culture and Sports*

<sup>2</sup>*Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article deals with the application of communicative practices in the training of trainers at the University of physical culture. The difficulties, mistakes and actions that affect the process of forming business communication skills in the field of physical culture and sports are identified. The obtained data allowed us to identify the main directions that contribute to the effectiveness of the formation of business communication in the educational process.

**Keywords:** business communications, communication practices, coach-teacher, higher physical education.

**ВВЕДЕНИЕ.** Тренерская компетенция – это набор знаний, навыков и опыта, необходимый для успешной работы тренера. Формирование компетентности тренера включает в себя постоянное обучение, повышение квалификации и практический опыт. Тренер должен не только обладать специальными знаниями в своей области, но и уметь эффективно взаимодействовать со спортсменами, мотивировать их к достижению поставленных целей, а также адаптировать свои методики под конкретные потребности и особенности каждого из них. Важной частью компетентности тренера является умение адекватно оценивать свои возможности и границы, быть открытым к обратной связи и постоянно совершенствовать свои профессиональные навыки. Коммуникации в деловой спортивной сфере – неотъемлемая часть взаимодействия между тренером и спортсменом. В соответствии с ФГОС по направлению 49.03.04 Спорт у будущих тренеров необходимо формировать универсальную компетенцию «УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)» [1]. Эффективность деловых отношений обусловлена сформированностью коммуникативной компетентности. Для создания эффективной системы коммуникаций в образовательном процессе вуза физической культуры предусмотрены дисциплины, направленные на формирование деловых коммуникаций.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для решения сформулированных задач были использованы следующие методы: контент-анализ содержательных характеристик по проблематике деловых коммуникаций; метод опроса (анкетирование) для определения факторов эффективности деловых коммуникаций. В опросе участвовали студенты 1 курса факультета управления и общественных отношений (54 человека). Для определения основных направлений формирования деловых компетенций была разработана анкета. Вопросы раскрывали отношение студентов к коммуникативному процессу.

Проведенное исследование показало, что при подготовке будущих специалистов в области физической культуры и спорта недостаточное внимание уделяется развитию умений деловой коммуникации для работы в системе «человек – человек». Основными формами, по мнению студентов, являются: деловая беседа для 75% опрошенных; деловой разговор по телефону отметили 84%; с пресс-конференцией согласились 85% студентов. При ответе на вопрос «Считаете ли Вы, что сформированность деловых умений является одним из критериев уровня образования?» 100% всех опрошенных ответили «да». В результате проведенного исследования были получены данные, что многие студенты имели представление о некоторых деловых формах общения и до поступления в вуз. Однако, правильно использовать и применять на практике более сложные формы деловых коммуникаций они научились при изучении дисциплины «Деловые коммуникации». Это подтверждает предположение о правильности включения в учебные планы рабочих программ дисциплин, направленных на формирование деловых знаний, умений и практического опыта. В анкете был сформулирован вопрос о курсе, на котором нужно начинать изучать формы деловых коммуникаций. Изначально в гипотезе было сделано предположение: «на последнем курсе, потому что это связано с практикой и профессиональной деятельностью». Однако 100 % опрошенных ответили, что знания форм деловых взаимоотношений и практика их применения необходимы с первого курса, так как коммуникативные практики активно используют в различных мероприятиях, проводимых в образовательной организации. Также студенты аргументировали необходимость этих знаний не только в учебной и профессиональной деятельности, но использованием этих знаний в повседневной жизни.

Основные проблемы, связанные с коммуникациями в деловой сфере, относятся к трудностям в общении [2, 3]. Для успешного формирования компетенций будущего тренера необходимо создать благоприятную образовательную среду, где основными принципами являются индивидуальный подход к каждому обучающемуся, стимулирование самостоятельной работы и постоянное повышение профессионального уровня. Для деловой сферы во взаимодействии нужно развивать корпоративную культуру, которая также обуславливает деловые взаимоотношения [4]. Кроме того, важно развивать у будущего тренера навыки коммуникации, эмпатии и толерантности, что позволит ему эффективно взаимодействовать с различными людьми и создавать доверительные отношения. По результатам проведенного исследования были выявлены следующие трудности при деловом взаимодействии:

- ✓ отсутствие навыков применения различных средств вербального и невербального общения;
- ✓ отсутствие практики формулирования вопросов;



- ✓ осуждение взглядов или убеждений;
- ✓ отсутствие навыков владения средствами эмоционального поощрения.

Выявленные трудности доказывают, что формирование деловых компетенций будущего тренера является сложным и многогранным процессом, требующим не только специальных знаний, но и практики взаимодействия. Необходимо отметить, что студенты, принимавшие участие в опросе, серьезно отнеслись к вопросам, несмотря на то, что они закончили только 1-й курс.

Выявлено, что неорганизованные коммуникации затрудняют достижение результата, порождают возникновение конфликтов и недоразумений. Поэтому важно проанализировать ошибки, допущенные при коммуникации. В результате опроса выявлены следующие ошибки при проведении деловой беседы, делового разговора, пресс-конференции:

- ✓ избирательно слушать;
- ✓ высказывать личное мнение в плане опережающего ответа;
- ✓ ограничивать ответ;
- ✓ быстро переходить от темы к теме;
- ✓ добиваться откровенности любой ценой.

Выявленные ошибки позволяют сделать вывод, что одним из ключевых элементов формирования компетенций будущего тренера является практический опыт, который позволяет закрепить теоретические знания и навыки в реальной ситуации. Один из ключевых аспектов формирования компетенций будущего тренера в образовательном процессе – это развитие навыков коммуникации и межличностного взаимодействия.

Важным аспектом формирования компетенций тренера является развитие педагогических навыков. Тренер должен уметь планировать учебные занятия, применять различные методики обучения, оценивать уровень подготовки обучающихся и корректировать обучающий процесс в зависимости от их потребностей, что предполагает знание делового взаимодействия. Педагогические навыки, основанные на деловой коммуникации, помогают тренеру эффективно реализовывать образовательные программы и достигать поставленных целей. Профессионализм помогает тренеру избежать непрофессиональных коммуникативных действий, которые мешают деловому общению. К непрофессиональным действиям можно отнести следующее:

- ✓ позволяет себе и другим называть по несколько вопросов одновременно;
- ✓ на полуслове прерывает собеседника;
- ✓ ведет беседу так, что эмоции исходят не от собеседника, а от него самого;
- ✓ не может скрыть негативную реакцию на слова собеседника.

Таким образом, важной компетенцией в деловой сфере будущего тренера – преподавателя является знание форм деловой коммуникации. Этот навык позволяет тренеру создавать поддерживающую и стимулирующую обучающую среду, способствующую развитию делового взаимодействия с обучающимися.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Компетенции, которые необходимо формировать у будущего тренера, включают не только знания теории и методики своего вида спорта, но и умения

эффективного взаимодействия, что обусловлено практикой владения формами деловой коммуникации. Основными направлениями развития деловых коммуникаций в образовательном процессе являются следующие:

- анализ проблем, снижающих эффективность деловой коммуникации;
- мониторинг интереса студентов к коммуникативным практикам;
- развитие корпоративной культуры с использованием различных форм деловой коммуникации.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Приказ Минобрнауки России от 25.09.2019 N 886 (ред. от 27.02.2023) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 49.03.04 Спорт" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.10.2019 N 56284). URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-49-03-04-sport-886/> (дата обращения: 15.06.2024).

2. Колева Е. Ю., Закревская Н. Г. Особенности формирования навыков делового общения у будущих специалистов в сфере физической культуры и спорта // Спорт, человек, здоровье. VIII Международный конгресс, 12-14 октября 2017 года. Санкт-Петербург, 2017. С. 369–370.

3. Закревская Н. Г., Колева Е. Ю. Формирование деловых коммуникаций у студентов вузов физической культуры // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : научно-практическая конференция научно-педагогических работников НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (Санкт-Петербург, 22-31 мая 2023 г.). Санкт-Петербург, 2023. С. 142–145.

4. Закревская Н. Г., Колева Е. Ю. Формирование деловой культуры в спортивной среде // Социология физической культуры и спорта: состояние и перспективы развития. IX Санкт-Петербургские социологические чтения. Санкт-Петербург, 2017. С. 264–265.

#### REFERENCE

1. Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated 09/25/2019 No. 886 (ed. dated 02/27/2023) "On approval of the Federal State educational standard of higher education - Bachelor's degree in the field of training 49.03.04 Sports" (Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation on 10/21/2019 No. 56284), URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-49-03-04-sport-886/>.

2. Komeva E. Yu., Zakrevskaya N. G. (2017), "Features of the formation of business communication skills among future specialists in the field of physical culture and sports", *Sport, man, health, VIII International Congress*, St. Petersburg, pp. 369–370.

3. Zakrevskaya N. G., Komeva E. Y. (2023), "Formation of business communications among students of universities of physical culture", *Science and technology in the field of physical culture and sports*, scientific and practical conference of scientific and pedagogical workers of the P.F. Lesgaft National University, St. Petersburg (St. Petersburg, May 22-31, 2023), St. Petersburg, pp. 142–145.

4. Zakrevskaya N. G., Komeva E. Y. (2017), "Formation of business culture in the sports environment", *Sociology of Physical Culture and Sports: state and prospects of development*, IX St. Petersburg Sociological Readings, St. Petersburg, Russia, St. Petersburg, pp. 264–265.

*Поступила в редакцию 05.06.2024.*

*Принята к публикации 25.06.2024.*

УДК 376.1

**Разработка методик повышения адаптивных способностей кардио-респираторной системы для лиц, поступивших в высшее учебное заведение**

**Яковлев Владимир Владимирович**

*Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье обоснована необходимость разработки методики повышения адаптивных возможностей организма курсанта, поступившего в высшее военное образовательное учреждение, с целью дальнейшей успешной адаптации в новой для него среде и полноценного усвоения учебного материала, а также правильного выполнения своих профессиональных и служебных обязанностей. Для полноценной жизни курсанта в стенах высшего военного образовательного учреждения необходимо провести подбор оптимальных разновидностей физической нагрузки, которые позволят повысить адаптационные возможности организма курсантов. Кроме того, необходима разработка рекомендаций по выбору вида и интенсивности физической нагрузки, позволяющей повысить качество адаптивных изменений кардио-респираторной системы. В статье определена разновидность физической нагрузки, посредством которой возможно вызвать положительный эффект функционирования кардио-респираторной системы. Гамутный подбор физической нагрузки сможет улучшить физическое и психоэмоциональное состояние организма человека, тем самым оказывая положительное влияние на функциональное состояние кардио-респираторной системы, что будет способствовать облегчению протекания периода адаптации в новой среде.

**Ключевые слова:** физическая нагрузка, кардио-респираторная система, адаптация.

**Development of methods for improving the adaptive abilities of the cardio-respiratory system for people enrolled in higher education**

**Yakovlev Vladimir Vladimirovich**

*Military Medical Academy named after S. M. Kirov of the Ministry of Defense of the Russian Federation, St. Petersburg*

**Abstract.** The article reflects the issues of the need to develop a methodology for improving the adaptive capabilities of a cadet's body who entered a higher military educational institution in order to further successfully adapt to a new environment and fully assimilate educational material, as well as correctly perform their professional and official duties. For a full-fledged life of a cadet within the walls of a higher military educational institution, it is necessary to select the optimal types of physical activity that will increase the adaptive capabilities of the body of cadets. In addition, it is necessary to develop recommendations on the choice of the type and intensity of physical activity, which allows to improve the quality of adaptive changes in the cardio-respiratory system. The article defines a type of physical activity, through which it is possible to cause a positive effect on the functioning of the cardio-respiratory system. A competent selection of physical activity can improve the physical and psycho-emotional state of the human body, thereby having a positive effect on the functional state of the cardio-respiratory system. This will facilitate the passage of the adaptation period in a new environment.

**Keywords:** physical activity, cardio-respiratory system, adaptation.

**ВВЕДЕНИЕ.** Поступление в высшее учебное заведение вносит существенные коррективы в привычный уклад и образ жизни, а адаптация к изменившимся условиям внешней среды требует больших затрат энергии для полной реализации приспособительных механизмов. Задействуется в этот момент и кардио-респираторная система, принимающая в процессе адаптации весомое участие.

Сердечно-сосудистая система вкупе с дыхательной образуют единую кардио-респираторную систему, которая обеспечивает процессы газообмена и метаболизма организма. Соответственно, от состояния данной системы во многом зависит качество функционирования всего организма, а недостаточность в её работе может

приводить к тем или иным нарушениям обмена веществ, существенно снижая переносимость физической нагрузки (как повседневной, так и повышенной), значительно снижая качество жизни. Особую важность роли кардио-респираторной системы в протекании приспособительных процессов придает то, что она является лимитирующим звеном обеспечения организма кислородом [1].

Адаптация, в свою очередь, представляет собой сложный процесс выработки мобилизации энергетических ресурсов, накопленных у организма, осуществляемый для сохранения оптимального гомеостаза и работоспособности организма. Кумуляция энергетических ресурсов и включение приспособительных механизмов происходит самопроизвольно без целенаправленных действий со стороны человека, однако эффективность данных процессов тесно связана с образом жизни, который ведет конкретный индивид, где большую роль играют адекватно подобранные физические нагрузки и сбалансированный рацион.

Для оценки качества адаптационных процессов рассчитываются определенные индексы, для вычисления которых необходимо измерить ряд показателей, характеризующих функционирование сердечно-сосудистой системы. Так, для нахождения вегетативного индекса Кердо необходимо знать артериальное диастолическое давление и частоту сердечных сокращений, а для индекса Робинсона – артериальное диастолическое давление и частоту сердечных сокращений. Указанные индексы находятся в зависимости от показателей функционирования сердечно-сосудистой системы, что подтверждает идею о взаимосвязи её состояния и протекания приспособительных процессов.

Научные исследования доказывают, что в процессе адаптации кровеносная система претерпевает ряд органических и функциональных изменений. Причем направленность изменений зависит от характера нагрузок, которым подвергается человек во время занятий физической культурой, – динамических или статических. Характерно это и для процесса приспособления к условиям обучения в высшем учебном заведении. Исследования показывают, что регулярные занятия физической культурой положительно влияют на состояние кардио-респираторной системы и делают процесс адаптации менее энергозатратным и продуктивным [1].

Таким образом, актуальность проведенного исследования заключается в том, что изменения, случающиеся с сердечно-сосудистой системой во время адаптации к обучению в высшем учебном заведении, имеют тесную взаимосвязь с реализацией приспособительных механизмов. Это позволяет на основе различных методик воздействовать на адаптивные процессы посредством влияния на кардио-респираторную систему и улучшения качества её деятельности, а также инициирования органических и функциональных изменений, необходимых для оптимальной реализации приспособительных механизмов.

Целью данного исследования является подбор оптимальных разновидностей физической нагрузки, которые позволят повысить адаптационные возможности организма студентов, поступивших в высшее учебное заведение, посредством улучшения качества функционирования их кровеносной системы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Приспособлению к новым условиям среды способствует физическая нагрузка динамического характера, которая при

длительном осуществлении таковой приводит к усилению отрицательных хронотропных влияний, тем самым иницируя экономизацию функции сердечной мышцы в состоянии покоя и максимальную производительность при экстремальных физических нагрузках. В это же время отмечается, что у лиц, регулярно занимающихся видами спорта с силовой направленностью, признаки экономизации функции миокарда оказываются выраженными в куда меньшей степени [1]. Немаловажно также подобрать оптимальное сочетание режимов, интенсивности и объема выполнения физических упражнений, что будет способствовать повышению качества функционирования кардио-респираторной системы, кумуляции энергетического потенциала и реализации его при необходимости.

Помимо физической составляющей в процессе адаптации к обучению в высшем учебном заведении необходимо учитывать и психоэмоциональную. Она характеризуется термином «эмоциональный интеллект», который описывает взаимодействие между мнестическими и эмоциональными процессами. Данная характеристика находится в тесной взаимосвязи с физической подготовленностью индивида, которая обусловлена в том числе и адаптивным ресурсом организма. По данным научных исследований, при оценке лиц, занимающихся игровыми видами спорта, ведущими составляющими эмоционального интеллекта являются распознавание эмоций других людей и эмпатия [2]. Однако развитие данных качеств актуально не только для профессиональных спортсменов, но и для людей, адаптирующихся к своему новому окружению и коллективу, который складывается после поступления в высшее учебное заведение.

Указанные выше факты говорят о том, что игровые виды спорта будут оптимальны для развития адаптивных резервов и иницирования необходимых органических и функциональных изменений сердечно-сосудистой системы, которые будут способствовать более совершенному протеканию приспособительных процессов. Это обусловлено тем, что при правильном подборе спортивных игр есть возможность выбрать те, где будет реализоваться динамическая нагрузка, что при регулярных занятиях даст отрицательный хронотропный эффект. Это приведет к экономизации деятельности сердечной мышцы, тем самым уменьшая её функционирование в состоянии покоя, однако в экстремальных условиях сердечно-сосудистая система будет способна мобилизовать свои ресурсы и использовать их максимально эффективно с учетом сложившейся нестандартной обстановки. Развитый эмоциональный интеллект, в свою очередь, обеспечит лучшее качество взаимодействия индивида с новым формирующимся коллективом и сохранение благоприятного эмоционального фона, способствующего лучшему усвоению материала и выполнению новых задач, что крайне актуально во время начала обучения в высшем учебном заведении. Спортивные игры будут создавать условия для взаимодействия обучающихся в нестандартных ситуациях, требующих быстрого разрешения, что в перспективе поможет в большей степени сплотить коллектив и уменьшить дистресс, оказывающий негативное влияние на функционирование сердечно-сосудистой системы.

Параллельно с внедрением в образовательный процесс физической нагрузки необходимо производить мониторинг её эффективности посредством

оценки функционального состояния и адаптационного потенциала. В данном случае наиболее информативен будет индекс Робинсона, так как он учитывает помимо показателей деятельности ещё и конституцию организма, что делает оценку с его помощью более эффективной. Эмоциональный интеллект оптимально измерять при помощи теста Холла, который сможет показать динамику развития тех или иных составляющих, влияющих на психологическое благополучие обучающихся в высшем учебном заведении [3]. Мониторинг эффективности следует проводить для оперативного внесения корректив в процесс обучения при возникновении необходимости.

Игровые виды спорта с преобладанием динамических нагрузок оказывают положительное влияние на функционирование кардио-респираторной системы, так как вызывает отрицательный хронотропный эффект, заключающийся в более экономной деятельности миокарда в состоянии покоя и усилении его работы при попадании в экстремальные условия.

Спортивные игры способны положительно влиять на психоэмоциональное состояние обучающихся, повышать их эмоциональный интеллект, спланировать коллектив, тем самым уменьшая дистресс, который является одним из факторов риска возникновения патологии кардио-респираторной системы.

**ВЫВОДЫ.** При внедрении в образовательный процесс спортивных игр необходимо осуществлять мониторинг эффективности данного рода деятельности и оперативно вносить коррективы в план тренировок. Отслеживать стоит как антропометрические и функциональные показатели, так и состояние психоэмоциональной сферы.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Привалова И. А., Бобровский Е. А., Горбатьх Т. В., Татарин Д. В. Анализ адаптации сердечно-сосудистой системы студентов медицинского вуза к различным видам спорта (по данным электрокардиографии) // *Физическое воспитание и спортивная тренировка*. 2023. № 3. С. 110–116.
2. Мамонтова А. А., Чебыкина А. В. Психогигиенические и конституциональные аспекты взаимосвязи эмоционального интеллекта и физической работоспособности спортсменов на примере военнослужащих-женщин // *Итоговая конференция военно-научного общества курсантов, студентов и слушателей Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова*. Санкт-Петербург, 2023. С. 354–360.
3. Мамонтова А. А., Татаринцева А. С., Майдан В. А., Яковлев В. В. Исследование энергетического потенциала организма при помощи индекса Робинсона // *Физическая культура, здравоохранение и образование. XVII Международная научно-практическая конференция*. Томск, 2023. С. 328–330.

#### REFERENCES

1. Privalova I. A., Bobrovsky E. A., Gorbatykh T. V., Tatarinov D. V. (2023), "Analysis of adaptation of the cardiovascular system of medical university students to various types of sports (according to electrocardiography)", *Physical education and sports training*, N 3, pp. 110–116.
2. Mamontova A. A., Chebykina A. V. (2023), "Psychohygienic and constitutional aspects of the relationship between emotional intelligence and physical performance of athletes on the example of female military personnel", *Final conference of the military scientific society of cadets, students and listeners of the Military Medical Academy named after S.M. Kirov*, St. Petersburg, pp. 354–360.
3. Mamontova A. A., Tatarintseva A. S., Maidan V. A., Yakovlev V. V. (2023), "Investigation of the energy potential of the body using the Robinson index", *Physical culture, healthcare and education, XVII International Scientific and Practical Conference*, Tomsk, pp. 328–330.

#### Информация об авторе:

**Яковлев В. В.**, преподаватель кафедры физической подготовки, vovavova2406@yandex.ru, ORCID: 0009-0009-8187-8942

Поступила в редакцию 27.03.2024.

Принята к публикации 25.04.2024.

**ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ,  
ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ**

УДК 159.92

**Психологические особенности инклюзивного образования**

**Бостанова Светлана Николаевна**, кандидат психологических наук, доцент

**Уртенов Руслан Адамович**

*Карачаево-Черкесский государственный университет им. У.Д. Алиева, г. Карачаевск*

**Аннотация.** В современном мире заметно выросло количество детей «с ограниченными возможностями», «с особыми образовательными потребностями», «с психическими нарушениями и отклонениями». По мнению специалистов, примерно, с конца XX-начала XXI века замечена тенденция роста и частоты инвалидности в России: увеличилась в 2 раза. По различным данным эта частота колеблется в диапазоне 6-9%. Понятие «дети с ограниченными возможностями» охватывает категорию лиц, жизнедеятельность которых характеризуется какими-либо ограничениями или отсутствием способности осуществлять деятельность способом или в рамках, считающихся нормальными для человека данного возраста. Это дети, состояние здоровья которых препятствует освоению образовательных программ вне специальных условий обучения и воспитания. В статье представлено исследование по изучению психологических особенностей инклюзивного образования. В качестве методологической основы выступили не только положения исследований отечественных и зарубежных ученых по проблеме инклюзивного образования, но и официальные документы. Одной из психологических особенностей инклюзивного образования является поддержка прав и возможностей на образование каждого «особенного» ребенка, необусловленного физическими, психическими и интеллектуальными способностями.

**Ключевые слова:** инклюзивное образование, воспитание, педагогическая психология, дети с ОВЗ, реабилитация, психологическая поддержка.

**Psychological features of inclusive education**

**Bostanova Svetlana Nikolaevna**, candidate of psychological sciences, associate professor

**Urtenov Ruslan Adamovich**

*Umar Aliev Karachai-Cherkess State University, Karachaevska*

**Abstract.** In the modern world, the number of children “with disabilities”, “with special educational needs”, “with mental disorders and deviations” has increased significantly. According to experts, approximately from the end of the 20th to the beginning of the 21st century, a trend of growth and frequency of disability in Russia has been noticed: it has doubled. According to various sources, this frequency ranges from 6-9%. The concept of “children with disabilities” covers the category of persons whose life activities are characterized by any limitations or lack of ability to carry out activities in a way or within the framework considered normal for a person of a given age. These are children whose health condition prevents them from mastering educational programs outside of special conditions of education and upbringing. The purpose of the study was to study the psychological characteristics of inclusive education. The methodological basis was not only the provisions of research by domestic and foreign scientists on the problem of inclusive education, but also official documents. One of the psychological features of inclusive education is supporting the rights and opportunities for education of every “special” child, not determined by physical, mental and intellectual abilities.

**Keywords:** inclusive education, upbringing, pedagogical psychology, children with disabilities, rehabilitation, psychological support.

**ВВЕДЕНИЕ.** Инклюзивное образование становится все более актуальным в современном образовательном пространстве, обоснованным международными требованиями, подкрепленным законом и отражающим глобальные социальные процессы.

Если школа и все участники образовательной среды подготовлены по всем направлениям (социальном, психолого-педагогическом, экономическом и др.) к осуществлению целей и реализации инклюзивного образования, то положительный результат и успех обеспечены [1].

Впервые в международных документах термин «инклюзивное образование» появился во «Всемирной программе действий в отношении инвалидов», принятой резолюцией Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций (ООН) 3 декабря 1982 года, а закреплен он был в Саламанкской декларации «О принципах, политике и практической деятельности в сфере образования лиц с особыми потребностями» (Саламанка, Испания, 7–10 июня 1994 года). Эта декларация служит основанием для высказывания мнения, что инклюзивное образование выступает как социально полезная, доступная на психологическом уровне практика обучения детей с ОВЗ. Благодаря методам и средствам инклюзивного образования, создаются специальные условия, способы, траектории, программы учебно-воспитательного процесса не только в дошкольных и школьных учреждениях, но и за пределами школьного пространства [2, 3]. Понятие «инклюзивное образование» встречается в 2012 году в нашей стране в законе «Об образовании» от 29.12.2012 г., которое обозначает «обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей». Цель работы – исследовать психологические особенности инклюзивного образования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Научные исследования проблемы социально-психологической компетентности относятся к категории междисциплинарных проблем. Однако, условия и требования к социальной компетентности личности в пространстве инклюзивного образования отражаются в конкурентоспособности и результативности общения участников образовательных отношений в условиях современного динамического мира.

Эти требования представлены как в ФГОС начального, основного и среднего (полного) общего образования, так и в ФГОС НОО для обучающихся с ОВЗ. Согласно стандартам нового поколения, результаты освоения ООП и АООП проявляются не только в предметных, метапредметных, но и в личностных компетентностях, особенно, если обучающийся имеет статус ребенка «с ограниченными возможностями», «с особыми образовательными потребностями», «с психическими нарушениями и отклонениями» [4, 5].

В содержание последних включены показатели, затрагивающие сферу межличностного взаимодействия: владение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире; владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия, способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту социальных ролей; владение навыками сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; проявление эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей и т.д. [4, 6].



Социально-психологическая компетентность «особенных» детей относится к значимым комплексным характеристикам инклюзивного образования, благоприятствует социальной адаптации и саморазвитию личности, служащим «инструментом» эффективности инклюзивного образования.

Концепция инклюзивности в подобном контексте гарантирует реализацию идеи – «образование для всех», представленной третьему тысячелетию передовым человечеством Земли.

Сопровождение и поддержка потенциала каждого «особенного» ребенка, его прав, возможностей на получение образования – это одна из важных психологических особенностей инклюзивного образования. Так, инклюзивное образование – это учебно-воспитательная практика, траектория обучения детей с различными нарушениями психофизического развития в учреждениях общей системы образования (массовых общеобразовательных школах и детских садах) вместе с нормально развивающимися детьми. Или, другими словами, инклюзия – адаптированная образовательная среда как для самого ребёнка, так и для членов его семьи и ближайшего окружения, предоставление им поддерживающих, сопровождающих услуг и социально-психолого-медико-педагогической помощи [2, 3, 7].

Инклюзивная образовательная среда служит реализации права каждого ребенка на образование, соответствующее его потребностям и возможностям, вне зависимости от региона проживания, тяжести нарушения психофизического развития, способности к усвоению цензового уровня образования и вида учебного заведения.

Одной из главных целей инклюзивного образования детей с ОВЗ в общеобразовательном (массовом) учреждении является полноценное развитие и самореализация детей с ограниченными возможностями здоровья, построение образовательных маршрутов и траекторий, которые помогают им в освоении общеобразовательных программ, в приобретении важнейших социальных навыков. Психологические особенности инклюзивного образования и заключаются в том, чтобы грамотно организованный процесс и комфортная среда сопровождали «особенного» ребенка в общеобразовательном учреждении с учетом его индивидуально-психологических особенностей, с учетом его развития в познавательном, физическом, физиологическом, эмоциональном, мотивационно-волевом плане.

**ВЫВОДЫ.** Инклюзивное образование – это специфический образовательный процесс, который способствует тому, что ребенок с особыми образовательными потребностями постоянно находится в центре важной информации, поступающей из различных социальных аккаунтов и каналов. «Такие» дети учатся и получают различные навыки: обучаются у специальных педагогов, приобретают знания в процессе учебы на электронных образовательных платформах, принимают и оперируют информацией, которой пользуются и их ровесники, выстраивают равноправные отношения не только в реальном социуме, но и в онлайн-пространстве, общаются с разными людьми на платформах социальных каналов. У них есть возможность для освоения разных социальных ролей, способов сотрудничества с разными людьми. В результате этого облегчается их бесконфликтное включение в социум, в силу сложившейся новой социальной ситуации, благодаря созданию новых

механизмов построения взаимоотношений и появлению новых социальных связей в процессе социализации ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Алехина С. В., Алексеева М. Н., Агафонова Е. Л. Готовность педагогов как основной фактор успешности инклюзивного процесса в образовании // Психологическая наука и образование. 2011. № 1. С. 83–92.
2. Ахметова Д. З., Нигматов З. Г., Челнокова Т. А. Инклюзивное образование. История, теория, технология : монография. – Казань : Изд-во «Познание», 2014. 220 с.
3. Семенова Ф. О., Бостанова Л. Ш., Цыбуленко О. П., Салпагарова Ф. И. Специфика деятельности психологических служб в условиях пандемии COVID-19, связанная с дистанционным режимом учебы и работы // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 12 (202). С. 543–547.
4. Богатырева А. С. Влияние эмоционального стресса на психофункциональное состояние подростка // Развитие правового сознания в образовательном пространстве : материалы Международной 8-ой научно-практической конференции. Часть 1. Махачкала : Дагестанский государственный педагогический университет, 2021. С. 250–255.
5. Рубежанская А. О., Бостанова Л. Ш. Нарушения психических процессов при различных заболеваниях // Актуальные проблемы науки и техники. 2021 : материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 17–19 марта 2021 года. Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2021. С. 451–453.
6. Гербекова Т. А. Влияние эмоционального стресса на развитие личности подростка // Традиции и инновации в психологии и социальной работе : сборник научных трудов. Карачаевск : Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева, 2019. С. 51–55.
7. Бостанова С. Н., Дотдueva Ж. Б. Проблема восстановления после стресса в период пандемии // Традиции и инновации в психологии и социальной работе : материалы III Всероссийской научно-практической конференции, Карачаевск, 23–24 октября 2020 года. Карачаевск : Карачаево-Черкесский государственный университет им. У.Д. Алиева, 2020. С. 51–56.

#### REFERENCES

1. Alyokhina S. V., Alekseeva M. N. and Agafonova E. L. (2011), “The readiness of teachers as the main factor of the success of the inclusive process in education”, *Psychological science and education*, № 1, pp. 83–92.
2. Akhmetova D. Z. [at al.] (2014), “Inclusive education. History, theory, technology”, Kazan, 220 p.
3. Semenova F. O. [at al.] (2021), “The specifics of the activities of psychological services in the context of the COVID-19 pandemic, related to the remote mode of study and work”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, № 12 (202), pp. 543–547.
4. Bogatyreva A. S. (2021), “The influence of emotional stress on the psychofunctional state of a teenager”, *The development of legal consciousness in the educational space*, Materials of the 8th International Scientific and Practical Conference, Makhachkala, pp. 250–255.
5. Rubezhanskaya A. O. and Bostanova L. Sh. (2021), “Disorders of mental processes in various diseases”, *Current problems of science and technology. 2021*, Materials of the All-Russian (national) scientific and practical Conference, Rostov-on-Don, pp. 451–453.
6. Gerbekova, T. A. (2019), “The influence of emotional stress on the development of a teenager's personality”, *Traditions and innovations in psychology and social work*, Collection of scientific papers, Karachaevsk, pp. 51–55.
7. Bostanova S. N. and Dotdueva Zh. B. (2020), “The problem of recovering from stress during a pandemic”, *Traditions and innovations in psychology and social work*, Materials of the III All-Russian Scientific and Practical Conference, Karachaevsk, pp. 51–56.

#### Информация об авторе:

**Бостанова С.Н.**, заведующий кафедрой общей и педагогической психологии, bostanova14@mail.ru , <https://orcid.org/0000-0002-3861-6826>

**Уртенев Р.А.**, аспирант факультета психологии и социальной работы.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 29.03.2024.

Принята к публикации 25.04.2024.

## **ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ**

**УДК 341.92**

### **Роль медиации в разрешении конфликтов родителей и педагогов в дополнительном образовании**

**Курмаева Екатерина Алексеевна**

**Николаева Алла Алексеевна**, кандидат социологических наук

*Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва*

**Аннотация.** В статье представлено исследование роли процедуры медиации в разрешении конфликтов между родителями и педагогами в сфере дополнительного образования. В дополнительном образовании у родителей больше возможностей общаться с учителями, родители больше требуют, чаще возникают конфликты, но помимо этого также есть намного больше возможностей для диалога, обсуждения и разрешения всех конфликтных моментов. Поиск наиболее эффективного метода для разрешения преподавательско-родительских конфликтов всё ещё ведётся, поэтому предлагается рассмотреть такой инструмент, как медиация. Согласно проведенному на базе образовательной организации исследованию, лишь половина родителей и учителей в сфере дополнительного образования знакомы с медиацией, ещё меньше процент тех, кто пробовал процедуру на себе, но практически все, кто решал конфликт посредничеством отметили эффективность данной. Основным механизмом медиации является процесс посредничества, он гибкий и способствует индивидуализации для удовлетворения потребностей участников конфликтов в образовательной среде.

**Ключевые слова:** дополнительное образование, школа, медиация, конфликты.

### **The role of mediation in resolving conflicts between parents and teachers in supplementary education**

**Kurmaeva Ekaterina Alekseevna**

**Nikolaeva Alla Alekseevna**, candidate of sociological sciences

*Moscow State University of Psychology and Education, Moscow*

**Abstract.** This article explores the role of mediation procedures in resolving conflicts between parents and teachers in the field of supplementary education. In supplementary education parents have more opportunities to communicate with teachers, parents are more demanding, conflicts arise more often, but in addition there are also many more opportunities for dialogue, discussion and resolution of all conflict points. The search for the most effective method for resolving teacher-parent conflicts is still ongoing, so we suggest to consider such a tool as mediation. According to a study conducted on the basis of an educational organization, only half of the parents and teachers in the field of additional education are familiar with mediation, the percentage of those who tried the procedure on themselves is even smaller, but almost everyone who resolved the conflict through mediation noted the effectiveness of this methods. The main mechanism of mediation is the mediation process, this multi-stage mediation process is flexible and promotes individualization to meet the needs of conflict participants in an educational setting.

**Keywords:** additional education, school, mediation, conflicts.

**ВВЕДЕНИЕ.** В наше время, помимо традиционного обучения в школе, у детей есть много возможностей для развития и обучения вне учебных заведений. Это касается кружков дополнительного образования, которые стали популярным и эффективным способом расширения знаний и навыков. Для всестороннего дополнительного развития детей созданы учреждения дополнительного образования естественно-научной, технической, социально-гуманитарной, художественной и спортивной направленности. Хотя в документе «Об образовании» сказано, что одной из его целей является формирование гармонично развитой личности, школа не всегда может обеспечить для этого соответствующие условия. В школьных учреждениях существует ряд ограничений, замедляющих этот процесс: все учебные предметы подчиняются общим требованиям, планам, а значительная часть работы

на уроках направлена на то, чтобы дети могли подобрать необходимые ответы и написать тесты. В таких условиях времени на творческую деятельность не хватает. Педагогам физически очень сложно реализовать индивидуальный подход и учесть потребности и особенности каждого ребенка, зачастую в их списке приоритетов остаётся лишь выполнение требований учебной программы, а не раскрытие талантов каждого ученика в классе. Дополнительное образование дает такую возможность. Поскольку такие занятия проводятся в небольших группах (обычно, в среднем, по 6-10 учеников) и имеют узкую направленность, каждый ребенок может максимально раскрыть свой творческий потенциал, заниматься тем, что ему нравится, без ограничений от планов и программ. Преподаватели дополнительного образования имеют больше свободы в планировании и организации работы и не ограничены четкими целями и требованиями обучения [1].

Участниками образовательного процесса в рамках дополнительного образования, точно так же, как и школьного, являются не только учащиеся и учителя, но и родители. У родителей с педагогами часто возникают конфликты, которые долго и сложно разрешаются. В дополнительном образовании у родителей больше возможностей общаться с учителями, родители больше требуют, чаще возникают конфликты, но помимо этого также есть намного больше возможностей для диалога, обсуждения и разрешения всех конфликтных моментов. Поиск наиболее эффективного метода для разрешения преподавательско-родительских конфликтов всё ещё ведётся, поэтому предлагаем рассмотреть такой инструмент, как медиация. Медиация представляет собой наличие третьей стороны, которая необходима для решения проблем и используется для более эффективной выработки решений в различных спорах и конфликтах. Медиацию можно использовать везде, где есть спор. Альтернативное разрешение споров (медиация) представляет собой совокупность методов решения проблем с посредничеством в качестве одного из вариантов. В сфере дополнительного образования это посредничество описывается как метод, позволяющий побудить всех участников образовательного процесса разрешать споры способами, которые все считают приемлемыми [2]. Одной из целей является достижение разрешения конфликта без продолжения слушаний или гражданского судопроизводства, что также иногда случается. Основным механизмом медиации является процесс посредничества. Многоэтапный процесс посредничества, разработанный Муром (1986), является гибким и способствует индивидуализации для удовлетворения потребностей участников конфликтов в образовательной среде. В этой модели после вступительных заявлений первоначальная презентация точки зрения каждого участника передается в ходе двустороннего обмена. После этапа двустороннего обмена доступны частные собрания для каждой стороны. На этом этапе проблема определяется и уточняется. На следующем этапе генерируются варианты решения, а затем пишется договор. В случае согласования условий договора они утверждаются и распределяются обязанности каждой стороны. Если согласия нет, то рассматриваются будущие методы решения проблем. В этой рефлексивной модели цель состоит в том, чтобы достичь соглашения, приемлемого для обеих сторон.

Во всех моделях посредничества роль посредника остается нейтральной. Цель участия в медиации – помочь родителям и педагогам достичь собственного решения своих проблем посредством процесса медиации. Важно помнить, что посредничество – это неформальный и добровольный процесс, призванный помочь родителям и образовательному учреждению достичь приемлемого соглашения относительно взаимоотношений родителей с учителями и решения вопросов касательно программы специального образования конкретного учащегося. Медиатор, который выступает посредником, обучен правилам медиации, а также обладает специальными знаниями [3]. Важно помнить, что посредник является нейтральной стороной и не защищает интересы родителей или учреждения дополнительного образования. К основным задачам медиатора относятся следующие: создать безопасную среду для открытого взаимодействия; оставаться беспристрастным; выявить точки соприкосновения; уточнить варианты возможного решения конфликта.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Медиация является отличным инструментом для спокойного и эффективного разрешения конфликта, служба медиации есть почти в каждой школе, а вот знакомы ли с таким понятием в учреждениях дополнительного образования? Из 100 опрошенных родителей и 100 учителей дополнительного образования лишь 65 родителей и 83 учителя (52 из которых также преподают в общеобразовательных школах) сказали, что знакомы с понятием медиации. Но мало знать о таком инструменте, необходимо его уметь применить. Мы провели опрос среди учителей, которые работают в учреждениях дополнительного образования, и родителей, дети которых посещают те же учреждения, чтобы выяснить, используется ли медиация в дополнительном образовании для решения конфликтов. В реальной действительности медиация хоть и является эффективной, но пока что мало распространена в сфере дополнительного образования (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты опроса учителей и родителей

Вопрос	Родители, ответившие утвердительно	Учителя, ответившие утвердительно
Знакомы ли Вы с понятием медиации?	65%	83%
Знакомы ли Вы с процедурой медиации? (знаете не только понятие, но и общие положения)	40%	65%
Практикуется ли медиация в Вашем учреждении ДО?	31%	52%
Применяли ли Вы медиацию для разрешения конфликтов в рамках взаимодействия учитель-родитель в ДО?	12%	37%
Была ли эффективна медиация?	100%	95%

Процедура медиации в образовании только начинает укрепляться, не все участники образовательного процесса знают о ней, а тем более успели стать участниками данной процедуры. Но важно отметить, что даже из 100 опрошенных, около половины уже знакомы с медиацией, и все, кто прибегал к такому методу для решения конфликтов, отметили его эффективность. В ходе общения с преподавателями ДО выяснилось, что в большинстве конфликтов в образовательной среде педагоги стремятся установить отношения с родителями, при которых проблемы ре-

шаются посредством регулярных контактов. Часто, если родители и педагоги поддерживают открытую систему общения, проблемы решаются до того, как происходит вспышка конфликта. Однако, если для разрешения проблемы необходима нейтральная третья сторона, возможно посредничество, которое помогло всем опрошенным, которые были на процедуре медиации.

Сейчас в рамках ДО важно развивать систему помощи в конфликтных ситуациях, когда родитель или учитель могут запросить посредничество, если есть разногласия по поводу образовательных услуг [2]. Медиация позволяет защитить интересы учителя, так как выслушивается точка зрения обеих сторон конфликта, ведь зачастую руководители учреждений ДО слепо верят родителям и делают всё в угоду их желаниям. Образование в области разрешения конфликтов сейчас происходит в детстве и подростковом возрасте, но также это следует рассматривать как образовательный инструмент социальных преобразований и на уровне взрослых, так как многие из них не обучены конструктивным стратегиям разрешения конфликтов и предпочитают жёсткие и бескомпромиссные способы защиты своей позиции. Стремление к миру может потребовать особых образовательных стратегий, направленных не только на детей, но и родителей, таких как посредничество, которые можно интегрировать и в обычную жизнь. Процедура медиации оказывает адресное влияние, которое увеличивает вероятность конструктивных и позитивных действий при возникновении конфликтов в будущем. Такой способ разрешения конфликтов между педагогом и родителем предполагает работу с эмоциями, мыслями, восприятиями и способностями, основанными на собственном опыте и укорененными в самой непосредственной личной реальности. Деструктивные ситуации превращаются в возможности обучения и личностного роста. Такое обучение особенно эффективно с точки зрения удержания и последующего применения. Применение медиации снижает частоту повторных конфликтов между теми же участниками, в целом повышает осознанность участников образовательного поля [4]. Медиация может изменить базовую систему убеждений (например, об агрессии), социально-эмоциональную компетентность или даже такие конструкции, как эмоциональный интеллект. Такие изменения требуют больше времени, чем один частный опыт медиации, но, тем не менее, даже единичный случай может стать толчком к изменениям. Посредничество действительно увеличивает вероятность конструктивных и позитивных действий при возникновении конфликтов. Соответственно, посредничество обеспечивает опыт и обратную связь со средой, необходимые для того, чтобы со временем существенно изменить человека. Изменения внутри людей, которые являются частями системы дополнительного образования, приведут к качественным изменениям образовательной среды, сделают её более благоприятной, конфликтоустойчивой и безопасной.

Роль медиации заключается не только в том, чтобы разрешить конфликт между педагогом и родителем в конкретной ситуации, это также и про обучение, передачу такого опыта детям, умение себя контролировать и знать, что можно рассчитывать на помощь посредников при конфликте внутри ДО [5]. Развитие и распространение процедуры медиации в России для разрешения конфликтов в образовательной сфере, в том числе в дополнительном образовании, ведёт к уменьшению

рисков возникновения конфликтов, а также верному и разумному их разрешению. Создание служб медиации, которые могли бы работать в каждом учреждении ДО, волонтерских групп, медиативных сообществ в различных регионах страны поможет создать прочную базу не только для бесконфликтного образовательного пространства, но и для укрепления гражданского общества. Частные наблюдения в школах и учреждениях ДО уже сегодня говорят нам о том, что медиация работает в долгосрочной перспективе, постепенно снижая количество и градус конфликтов [6]. **ВЫВОДЫ.** После повсеместного внедрения и правильного обучения специалистов навыкам медиации эффективность данного метода можно будет наблюдать в масштабах всей образовательной сферы.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Юферова М. А., Коряковцева О. А., Бугайчук Т. В., Стрелова А. И. Медиация в образовании. Ярославль : ЯГПУ, 2018. 67 с.
2. Бельская И. А., Орловская И. В. Школьная служба медиации: опыт Беларуси // Конференция АСОУ : сб. науч. трудов и материалов науч.-практ. конф. Москва : Академия социального управления, 2018. С. 13–18.
3. Опыт работы Школьных служб примирения в России : сборник материалов. Москва : МОО Центр «Судебно-правовая реформа», 2014. – 148 с.
4. Андронникова О. О., Радзиховская О. Е. Виктимологические аспекты развития практик восстановительной медиации в поликультурном обществе: проблемы, потребности, перспективы развития. DOI: 10.17516/1997-1370-0547 // Журнал Сибирского Федерального Университета. Серия: Гуманитарные науки. 2020. Том 13, № 2. С. 158–166.
5. Белоногова Е. В., Прокопьева Н. Г. Алгоритмы медиативной восстановительной работы территориальной службы примирения в сложных случаях // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. 2020. Том 13, № 2. С. 179–190.
6. Савченко И. А. Медиация и восстановительный подход в профилактике конфликтов в общеобразовательной школе // Медиация в образовании: социокультурный контекст : материалы IV Международной конференции. Красноярск, 2022. С. 165–170.

#### REFERENCES

1. Yuferova M. A., Koryakovtseva O. A., Bugaychuk T. V., Strelova A. I. (2018), “Mediation in education”, Yaroslavl, YaSPU, 67 p.
2. Belskaya I. A., Orlovskaya I. V. (2018), “School mediation service: the experience of Belarus”, *ASOU Conference*, a collection of scientific papers and materials of scientific and practical conference, Moscow, Academy of Social Management, pp. 13–18.
3. (2014), “Experience of School Conciliation Services in Russia”, Collection of materials, Moscow.
4. Andronnikova O. O., Radzikhovskaya O. E. (2020), “Victimological aspects of the development of restorative mediation practices in a multicultural society: problems, needs, development prospects”, *J. Sib. Fed. Univ. Humanit. Sci.*, Vol. 13, N 2, pp. 158–166, DOI: 10.17516/1997-1370-0547.
5. Belonogova E. V., Prokopyeva N. G. (2020), “Algorithms for mediation restorative work of the Territorial Reconciliation Service in difficult cases”, *Journal of Siberian Federal University. Humanities Sciences*, Vol. 13, N 2, pp. 179–190.
6. Savchenko I. A. (2022), “Mediation and restorative approach to conflict prevention in secondary schools”, *Mediation in education: sociocultural context*, materials of the IV International Conference, pp. 165–170.

#### Информация об авторах:

**Курмаева Е.А.**, 79613332954.kk@gmail.com

**Николаева А.А.**, заведующая кафедрой «Теория и практика управления», доцент кафедры «Теория и практика управления» института «Иностранные языки, современные коммуникации и управление», nikolaeva@mgppu.ru, ORCID ID 0000-0001-8538-8371.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 21.03.2024.*

*Принята к публикации 19.04.2024.*

УДК 37.013.77

### **Влияние родителей на выбор профессии подростком**

**Чекалина Алина Александровна**

**Савченко Ирина Алексеевна**, кандидат политических наук, доцент

*Московский государственный психолого-педагогический университет*

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы влияния родителей на выбор подростком будущей профессии. Родители могут не слышать и не понимать своего ребенка, и как результат – навязывание подростку собственных мыслей негативно сказывается на его жизни. Можно выделить конструктивные и неконструктивные стратегии поведения родителей в ситуации выбора их ребенком будущей профессии. При правильно выбранным стратегиям и действиям реально выстроить гармоничные и доверительные отношения родителей и детей, чтобы дать возможность подростку самому выбрать свое будущее.

**Ключевые слова:** подросток, семья, стратегии, профориентация, эмпатия.

### **Parents' attention to their teenager's choice of profession**

**Chekalina Alina Alexandrovna**

**Savchenko Irina Alexeevna**, candidate of political sciences, associate professor

*Moscow State University of Psychology and Education*

**Abstract.** The article dedicated to discussing the issues of choosing a future profession for a teenager. Parents may not hear or pay attention to their child, and as a result, imposing good thoughts on the child has a negative impact on his life. It is possible to identify constructive and non-constructive strategies for the behavior of parents in the situation of their child choosing a future profession. With the right strategy and actions, it is possible to build a harmonious and trusting relationship between parents and children in order to give the child the opportunity to choose his own future.

**Keywords:** teenager, family, strategies, career guidance, empathy.

**ВВЕДЕНИЕ.** Семья и семейные отношения играют огромную роль в нашем поведении и в формировании наших ценностей и мировоззрения. Порой не осознавая, дети живут по выработанному родителями маршруту: поколения врачей, династия учителей и так далее. Но бывает и так, что выбор может быть навязан родителями и не требует обсуждения, когда интересы и склонности юношей совершенно несовместимы к выбранной профессией [1]. Ребенок пытается противостоять родителям и их выбору, но они не принимают во внимание решение ребенка, как результат разгораются острые семейные конфликты, которые мучают всю семью, и крайне важно научиться обеим сторонам не только уметь грамотно разрешить такой конфликт, но и не допустить его созревания, а также пользоваться средствами профилактики.

«В общении молодых людей с родителями ярко проявляется новая тенденция: взрослый необходим им не в качестве ее одного источника информации, а как личность, чей духовный мир созвучен юноше, как человек, который поможет разобраться в накопленных знаниях, впечатлениях, чувствах. Юноши и девушки в массе своей тяготеют к родителям, радуются общению с ними, испытывают потребность довериться им и заслужить их одобрение своими действиями, своим образом мыслей, проявлением своих чувств» [2].

Важно, чтобы родители научились использовать эффективные стратегии взаимодействия с подростком при выборе будущей профессии. Здесь действенна коммуникация на равных. Существуют факторы, влияющие и выстраивающие правильную коммуникацию между ребенком и родителем: общение с ребенком на рав-



ных, как со взрослым или другом; естественное и доверительное выстраивание взаимоотношений; видеть в ребенке личность; знание и понимание родителями потребностей и интересов ребенка; учет мнения подростка, отсутствие обесценивания его интересов и эмоций; сочувствие и сопереживание проблемам ребенка; принимать позицию ребенка и смотреть на ситуацию с позиции подростка, чтобы понять его переживания и эмоции [3]; умение исключить в отношениях с детьми грубость, авторитарность.

Частая ошибка родителей, разрушающая почву коммуникации между родителями и их ребенком, – установка взрослых, которые стремятся компенсировать свои недостатки там, где не смогли себя проявить, и в данном случае их ребенок выступает тем, кто может воплотить в жизнь их нереализованные мечты. Подросток в силу своего возраста, соглашается с выбором родителей, надеясь на помощь с их стороны, либо пытается противостоять им, доводя до конфликта и, в крайнем случае, разрыва отношений с родителями.

Родители могут с легкостью повлиять на профессиональный выбор необходимыми фразами «в этой сфере денег не заработаешь», «если не будешь учиться, станешь как она», «с такой работой никаких мозгов не нужно», «ты себя переоцениваешь и не выдержишь этой работы» – все это придает негативный характер той специализации, которая интересует учащегося, и в таких случаях родители «обрубают крылья своему ребенку».

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Научные сотрудники Института образования ВШЭ исследовали проблему: «Родители из небогатых семей пророчат с самого детства своему ребенку о невозможности обучения в престижном вузе да еще и на бюджетной основе», сравнив мнения родителей с разными доходом о том, как они оценивают возможности своего ребенка. В онлайн-опросе приняли участия более 9000 родителей [4] (рис. 1, 2).

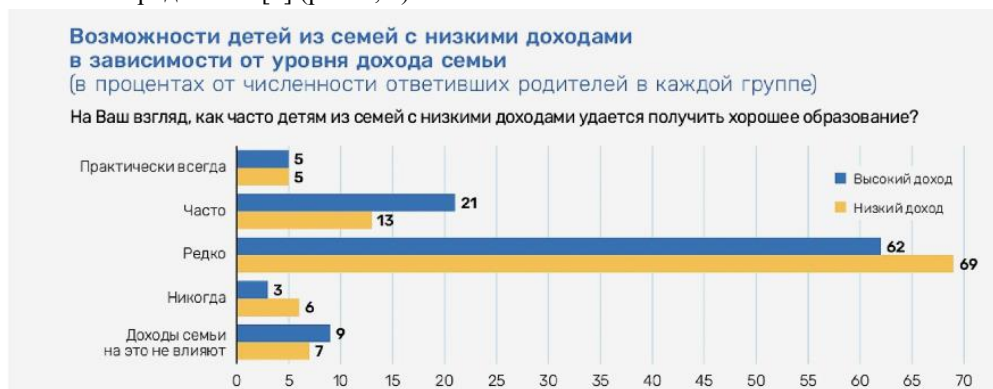


Рисунок 1 – Мнение родителей из разных по уровню дохода семей о возможности получения их детьми хорошего образования



Рисунок 2 – Мнение родителей из разных по уровню дохода семей о возможности их детей успешно выстроить карьеру

Как видно из рисунков 1 и 2, семьи с малым материальным уровнем не видят каких-либо шансов в том, что их ребенок может выстроить успешную карьеру после школы, так как, в первую очередь, престижное обучение получают только дети из богатых семей. Здесь, очевидно, прослеживается общеизвестный психологический факт: «Чем ниже социально-экономический статус человека, тем ниже его самооценка». Родители могут просто бояться такого момента, ведь они принадлежат к рабочему классу, а их ребенку открыты двери во все лидирующие вузы. Они не верят в своего ребенка, сравнивая его с другими более одаренными и успешными или перенося печальный опыт других людей на жизнь своего ребенка, а ему, возможно, действительно будет нравиться обучение и специфика.

Далее рассмотрим, как родители могут влиять на принятие решения подростком о выборе профессионального пути:

- когда родители не учитывают желания подростка, и так как у него нет никакого выбора, он живет жизнь по заранее выстроенному маршруту;
- родители воплощают свои нереализованные желания через ребенка;
- советы ребенку не быть как они, и идти в другое место;
- отдаленность с родителями приводит к тому, что подросток запутывается и не понимает к чему у него лежит душа.

В 2019 году на базе Центра исследования профессионального потенциала человека (ООО «Центр профессий») провели исследование об отношении детей и их родителей к профессиональному выбору. Принимали участие учащиеся 9-11 классов, которые занимались на курсах профориентации в Центре, а также родители, пришедшие на встречу с психологом [5]. Ниже приведены краткие результаты:

- на стоимость обучения ориентируются 60% родителей и только 7% детей;
- 80% родителей считают, что их мнение и мнение их детей о выборе программы обучения и вуза совпадает, доля детей, которые считают также, равна 67%;
- 33% родителей только планируют настаивать на определенном выборе профессии, при этом 53% старшеклассников считают, что родители уже это делают.

На основе полученных результатов опроса эксперты пришли к выводу, что, если в семье присутствует давление со стороны родителей, то ребенок в 70% случаев следует рекомендациям родителей и поддается их давлению. Также прослеживается ситуация, что при слабой детско-родительской эмоциональной связи родители, как правило, не принимают во внимание интересы ребенка, и тем самым велика вероятность того, что родители будут настаивать на своей точке зрения, когда подросток выбирает свою будущую профессию. Если же родители понимают интерес, склонности и способности ребенка, то в таком случае окончательное решение принимает ребенок [6].

Проанализировав вышесказанное, можно выделить конструктивные и неконструктивные стратегии поведения родителей в ситуации выбора их ребенком будущей профессии.

Неконструктивные: манипуляции и приписывание ребенку своих нереализованных желаний; активная аргументация в протест выбранной ребенком профессией; навязывание ребенку профессий, которые не актуальны для определенного региона или уходят из ряда востребованных [7]; перекладывание ответственности на школу, самим не участвуя в воспитании ребенка; опора на собственные возможности (в том числе материальные), а не на интересы старшеклассника, без учета его мнения; прокрастинация в выборе старшеклассником специальности в надежде «все само решится».

Конструктивные: учет мнения и интересов ребенка в его профессиональном выборе; основной упор при выборе специализации на интересы и возможности ребенка; серьезный подход и подготовка к выбору профессии и в дальнейшем вуза, направления для успешной его реализации; наличие альтернатив и «плана Б» при построении карьерного маршрута старшеклассника [8]; учет рекомендаций педагога и психолога относительно профессиональных склонностей старшеклассника в планировании его профессиональной карьеры.

Оптимальным и самым эффективным вариантом будет следование совокупности всех перечисленных конструктивных стратегий в одну.

Как вариант, для профилактики и предупреждения семейных конфликтов, основанных на разногласиях при выборе будущей профессии ребенка, можно использовать следующий план определенных мероприятий (таблица 1). Цель данной программы – способствовать формированию доверительных детско-родительских отношений в контексте профессионального самоопределения ребенка. Основная задача всех участников занятий направлена на то, чтобы помочь родителям услышать своих детей, а дети, в свою очередь, рационально взвешивают решение о выборе профессии.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Выбор профессии – щепетильная тема для детей, ответственный шаг в жизнь, когда ребенку потребуется совет или помощь опытного взрослого, и здесь невероятно важно то, как родитель поддержит ребенка в трудное для него время [9].

Таблица 1 – План мероприятий

<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Цели и задачи занятия</b>	<b>Содержание занятия</b>
Конфликт? Рады познакомиться	Выработать у детей представление о том, что такое конфликт и как он развивается	Знакомство с явлением конфликта (с момента его зарождения)
Кто ты сегодня?	Проработать стили поведения в конфликте и тактики поведения	Тренинг с кейс ситуациями по стилям поведения в конфликте
Мир. Дружба. Жвачка	Научить родителей правильному поведению в споре с ребенком	Тренинг о правильном поведении родителей в споре с детьми
Научись меня слышать!	Научить родителей правильно реагировать на интересы детей	Лекция для родителей «Как мы можем помочь нашим детям найти свое профессиональное призвание»
Жил-был у бабушки серенький козлик... (для детей)	Научить участников находить свою долю ответственности за принятые решения	Нарисовать диаграмму ответственности за принятие решения, связанного с выбором профессии. Кто и в каком объеме отвечает за решение: родители, ребёнок, учитель, психолог, друзья.
Давайте жить дружно	Научиться искать компромиссы и точки соприкосновения	Тренинг для детей и родителей как идти друг другу навстречу для правильного разрешения конфликта по поводу выбора будущей профессии
Дорожная карта (для детей и родителей)	Осознание промежуточных этапов и возможных путей достижения своей профессиональной цели	Исходя из полученного материала, нарисовать карту профессионального пути вашего ребенка
Помоги понять себя		Профконсультация в сложных ситуациях

Поэтому необходимо создавать и использовать просветительские работы в сфере профориентации как с родителями старшеклассников, так и с самими детьми. Данные мероприятия будут направлены на правильное ориентирование родителей – выстраивание правильной стратегии на разговоры со своими детьми о разумном подходе к выбору будущей профессии. Таким образом, включение семьи в проведение профориентационных мероприятий для детей разного возраста позволит родителям стать активными участниками профессионального выбора своего ребёнка. Такой подход позволит выстроить эффективные стратегии взаимодействия родителей и детей при выборе будущей профессии в старшем школьном возрасте. Причём важно привлечь не только самых активных и отзывчивых родителей, но и менее включённых в школьную жизнь ребёнка.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Болотова А. К., Молчанова О. Н. Психология развития и возрастная. Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2019. 527 с.
2. Слепцова С. А. Особенности взаимоотношений старшеклассников со взрослыми // Молодой ученый. 2010. № 5-2. С. 143–145.

3. Алиева М. Б. Сущность содержания профессионального самоопределения старшеклассников // Научно-исследовательская работа студентов факультета педагогики и психологии. Махачкала, 2010. С. 158–160.

4. Центр профессионально-личностного консультирования СПбГУ. URL: <https://psy.spbu.ru/department/psychcentre/prof-consult> (дата обращения: 04.02.2024).

5. Белянина О. А. К вопросу психологической поддержки юных людей в их профессиональном самоопределении // Психологическое сопровождение личности в процессе ее профессионального самоопределения. Пенза : Приволжский Дом знаний, 2008. С. 73–76.

6. Зеленков С. Профессиональная ориентация и трудовая занятость молодежи // Народное образование. 2007. № 6. С. 239–242.

7. Цахаева А. А., Сулаева Ж. А. Психология и педагогика. Махачкала, 2009. 312 с.

8. Цахаева А. А., Аминов У. К., Аминова Д. К. Реализация личностного ресурса адаптивного поведения в процессе развития личности // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. 2014. № 3 (28). С. 33–36.

9. Николаева А. А., Васильева А. С. Рынок образовательных услуг и трудоустройства молодых специалистов города Москвы в условиях инновационной экономики // Вестник университета. 2017. № 3. С. 147–153.

#### REFERENCES

1. Bolotova A. K., Molchanova O. N. (2019), "Development psychology and developmental psychology", Moscow, Izdatel'skiy dom Vysshey shkoly ekonomiki, 527 p.

2. Sleptsova S. A. (2010), "Features of the formation of high school students with adults", *Molodoi Ucheny*, No. 5-2, pp. 143–145.

3. Alieva M. B. (2010), "The essence of the content of professional self-determination of high school students", *Research work of students of the faculty of pedagogy and psychology*, pp. 158–160.

4. "Center for professional and personal counseling of St. Petersburg State University", URL: <https://psy.spbu.ru/department/psychcentre/prof-consult>.

5. Belyanina O. A. (2008), "On the issue of psychological support for young people in their professional self-determination", *Psychological support of the individual in the process of her professional self-determination*, Penza, Privolzhsky House of Knowledge, pp. 73–76.

6. Zelenkov S. (2007), "Professional orientation and employment of youth", *National education*, No. 6, pp. 239–242.

7. Tsakhaeva A. A., Sulaeva Zh. A. (2009), "Psychology and pedagogy", Makhachkala, 312 p.

8. Tsakhaeva A. A., Aminov U. K., Aminova D. K. (2014), "Realization of the personal resource of adaptive behavior in the process of personality development", *News of the Dagestan State Pedagogical University*, No. 3 (28), pp. 33–36.

9. Nikolaeva A. A., Vasilyeva A. S. (2017), "Market of educational services and employment of young specialists in the city of Moscow in the conditions of an innovative economy", *Bulletin of the University*, No. 3, pp. 147–153.

#### Информация об авторах:

**Чекалина А.А.**, [alina-chekalin@mail.ru](mailto:alina-chekalin@mail.ru)

**Савченко И.А.**, доцент кафедры «Теория и практика управления» института «Иностранные языки, современные коммуникации и управление», [arin76@mail.ru](mailto:arin76@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-7607-4637>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 06.03.2024.

Принята к публикации 01.04.2024.

ISSN 1994-4683



9 771994 468787 >