

ISSN 1994-4683

Научно-теоретический журнал

**УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ УНИВЕРСИТЕТА**

*имени П. Ф. Лесгафта*

№ 5 (231) – 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. Подписной индекс 36621.

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)  
Аршинова В.В., д-р психол. наук, проф. (Россия)  
Винер И.А., д-р пед. наук, проф. (Россия)  
Двейрина О.А., д-р пед. наук, проф. (Россия)  
Дрид Патрик, профессор (Сербия)  
Евсеев С.П., д-р пед. наук, проф. (Россия)  
Евсеева О.Э. д-р пед. наук, проф. (Россия)  
Закревская Н.Г. д-р пед. наук, проф. (Россия)  
Зунг Данг Ван, канд. пед. наук (Вьетнам)  
Ирхин В.Н. д-р пед. наук, проф. (Россия)  
Колесов В.И. д-р пед. наук, проф. (Россия)  
Коушикие Марьям, профессор (Иран)  
Крылов А.И. д-р пед. наук, проф. (Россия)  
Курамшин Ю.Ф. д-р пед. наук, проф. (Россия)

Лубышева Л.И. д-р пед. наук, проф. (Россия)  
Макаров Ю.М. д-р пед. наук, проф. (Россия)  
Маришук Л.В. д-р психол. наук, проф. (Беларусь)  
Медведева Е.Н. д-р пед. наук, проф. (Россия)  
Неманья Лакичевич, канд. пед. наук (Италия)  
Петров С.И., канд. психол. наук, доцент (Россия)  
Пономарев Г.Н. д-р пед. наук, проф. (Россия)  
Потапчук А.А., д-р мед. наук, проф. (Россия)  
Родыгина Ю.К. д-р мед. наук, проф. (Россия)  
Сингх Гурмит, д-р наук, проф. (Индия)  
Сингх Такеллама Инаоби, д-р наук, проф. (Индия)  
Терехина Р.Н. д-р пед. наук, проф. (Россия)  
Храмов В.В. д-р пед. наук, проф. (Беларусь)  
Чжан Сяоцюань, 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@lesgaft.spb.ru](mailto:uchzapiski@lesgaft.spb.ru)  
Электронная версия журнала: <http://lesgaft.spb.ru/ru/notes/arhiv>

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

*The journal was founded in 1944*

ISSNp 1994-4683, ISSNе 2308-1961. A subscription index 36621.

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

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

Contact us: Lesgaft University, 190121, Dekabristov street, 35, St. Petersburg, Russian Federation, tel.: +7(812) 714-23-92. email: [uchzapiski@lesgaft.spb.ru](mailto:uchzapiski@lesgaft.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 34,88 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, рецензирования 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, 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); эти сведения также приводятся на английском языке.

4. Основной текст статьи должен быть структурирован и состоять из следующих частей: «Введение», «Методика исследования», «Результаты исследования», «Выводы», «Заключение», «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, открытый идентификатор учёного (ORCID), указание об отсутствии конфликта интересов.

10. Объём статьи – от 5 до 7 страниц формата А4. Объём статьи, включая аннотацию, иллюстрации, таблицы и список источников, не должен превышать 8 страниц машинописного текста (Поля: левое – 2 см, все остальные – по 1 см; шрифт Times New Roman, кегль 14, полуторный интервал; не допускаются принудительные переносы и абзацные отступы).

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

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

Алексина А.О., Азаров Д.Н., Гурова Н.В., Казакова О.А. Способы повышения физкультурно-спортивной грамотности студентов .....	5
Багнетова Е.А., Витвицкий П.А. Оценка показателей психологического и функционального состояния организма студентов с различным уровнем физической активности .....	9
Блинков С.Н., Сокунова С.Ф., Левушкин С.П. Исследование состава массы тела и физических возможностей студентов 18-19 лет .....	13
Болдин А.С., Мосесов Г.К., Завалишина С.Ю., Рысакова О.Г. Функциональные основы качества выносливости у баскетболистов и рукопашников .....	17
Бортникова Л.В., Софронова Е.М., Питеркина М.В. Национальные спортивные игры на занятиях физической культурой как метод адаптации иностранных студентов .....	21
Бянкин В.В., Бянкина Л.В., Хотимченко А.В., Лукьянов Г.В. Влияние упражнений, направленных на воспитание силовой выносливости, на аэробные возможности организма .....	25
Васельцова И.А., Логинов Н.В., Николаев П.П., Шейдер А.Д. Условия повышения эффективности образовательного процесса физического воспитания в вузах .....	30
Витушкин А.В. Методика коррекции стереотипного поведения обучающихся ведомственных вузов ФСИН с ошибкой «ожидание выстрела» .....	34
Горин К.Ю. К вопросу психологической подготовки в процессе занятий физической культурой и спортом	37
Елисеева Т.А., Фомина Е.В. Фитнес-технологии как средство мотивации к занятиям по физической культуре у студентов неспортивных факультетов в вузе .....	40
Жавнер Т.В., Осипов А.Ю., Филиппович В.А. Создание здоровьесберегающей образовательной среды в современной высшей школе (анализ актуальных данных) .....	44
Клещев В.В., Козлятник О.А., Карпов В.Ю., Кашенков Ю.Б. Физические возможности студентов-гандболистов .....	48
Ковшура Т.Е., Ковшура Е.О., Власова З.Н., Плотникова С.С. К вопросу об использовании смешанного формата обучения в преподавании физической культуры в образовательных учреждениях высшего образования .....	52
Львова Т.Г. Динамика развития рынка беговых приложений к мобильным устройствам в 2020-2023 гг. и ее актуализация в учебном процессе дисциплины «Физическая культура» в вузе .....	57
Матвеев В.С., Косивченко Е.В. Влияние профессионального спорта и COVID-19 на спортивную активность первокурсников КубГУ в 2022-2023 годах .....	62
Мэн Вэньяо, Жийяр М.В. Влияние средств массовой информации на популяризацию видов спорта	67
Прокопенко В.И., Добровольский С.С., Лейфа А.В. Традиционная физическая подготовка орочей, проживающих на Дальнем Востоке России .....	73
Пушкарева А.М., Пушкарев А.В., Сергеев В.Г. Динамика общей физической подготовленности баскетболистов 17-19 лет .....	78
Разживин О.А., Медведев И.Н., Доронцев А.В., Горячева М.В. Физическая работоспособность студентов, занимающихся в секциях общей физической подготовки и тенниса .....	83
Селяков Ю.Л., Ленин Р.С., Скорин С.С. Эффективность внедрения универсального боя в процессе физического воспитания курсантов в образовательных организациях ФСИН России .....	88
Семяникова В.В. Воспитание гибкости на занятиях физической культурой обучающихся младшего школьного возраста .....	92
Серикова Ю.Н. Реализация технологического подхода в образовательном процессе по физической культуре в вузе .....	96
Степанов В.С., Сомкин А.А. Проблемы с состоянием здоровья студентов, поступающих на первый курс творческого вуза .....	100
Черевинник Н.Н., Фролова Л.В., Правкина Я.Ю., Куземко Ю.В., Трушечкина Е.В. Определение интереса студентов к физкультурной деятельности в вузе .....	105

**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТА**

Агличева И.В. Анализ конфликта ценностных векторов олимпизма в современных реалиях .....	109
Александрова С.Е., Одинцов А.С. Развитие технических навыков волейболистов 12-13 лет через использование подвижных игр на занятиях по физической культуре .....	114
Ардашев А.Е., Попова А.И., Чучков В.М. Оценка функциональной подготовленности лыжников-гонщиков на основании относительных значений максимального потребления кислорода .....	118
Бренч С.В., Шакирова М.В. Анализ развития триатлона в Челябинской области .....	123
Воронов Ю.С., Воронова В.В. Теоретическое и экспериментальное обоснование тестов для оценки оперативного мышления юных спортсменов-ориентировщиков .....	129
Еганов А.В. Умение дзюдоистов навязывать в поединке свою индивидуальную тактику .....	135
Калишев В.О., Тихомолов К.К., Русакова И.В. Анализ результатов выступления мужчин-виндсерферов на Олимпийских играх .....	140
Коблова В.С., Воробьева Н.В., Тараканов Б.И., Апойко Р.Н. Спортивный травматизм женщин-борцов в вольной борьбе и анализ путей его снижения .....	144
Козин В.В., Точицкий А.В., Царьков А.М., Романов М.И. Особенности формирования ситуационного восприятия и игрового мышления юных хоккеистов .....	149
Колошенина В.В. Анализ технико-тактической подготовки спортсменов в видах спорта кикбоксинг и тхэквондо чанг-хон .....	154

Лопина Н.Г., Скуренко Т.В. Реализация специфических координационных способностей спортсменов первого разряда в процессе совершенствования техники прыжка с шестом .....	158
Могильников Ю.В. Особенности современного женского волейбола .....	163
Налетов А.А. Эффективность сорокасекундной гипервентиляции в повышении производительности в жиме штанги лежа .....	167
Плешивцев М.В. Уровень кинестетической дифференциации амплитуды движений борцами джиу-джитсу .....	171
Правдов М.А., Колесников М.Б., Дакшевич Н.В. Организация и методика проведения комплексного контроля в компьютерном спорте .....	175
Пригода Г.С. Основные педагогические модели применения индивидуализации тренировочного процесса спринтеров-кролистов .....	179
Сидоренко А.С. Оценка успешности северо- и восточноафриканских легкоатлетов в беге на средние и длинные дистанции .....	184
Степин Г.В. Адаптационный потенциал гребцов байдарочников на этапах годичного тренировочного цикла .....	189
Сучков В.А., Язык В.З. Особенности показателей мощности педалирования в дисциплинах велосипедного спорта на шоссе .....	193
Терехин В.С., Малашерифова В.В., Супрун А.А. Приемы коррекции композиции с учетом разных антропометрических параметров спортсменов одной команды в дисциплине «формейшн» женщины в акробатическом рок-н-ролле .....	198
Турманидзе А.В. Особенности тестирования технической подготовленности в бадминтоне на примере студенческой команды .....	203
Шаламова О.В., Чурин В.М., Башилова К.Д. Педагогические аспекты внутриколлективного взаимодействия фехтовальщиков на этапе спортивной специализации .....	208
Шاپоваленко А.Д., Шаповаленко Н.С., Горячева Н.Л., Прописнова Е.П. Анализ технических ошибок при выполнении упражнений с мячом в художественной гимнастике .....	213
Швецов А.В. Итоги выступлений российских лыжников-гонщиков на Олимпийских зимних играх 2022 .....	216
Шиманский А.А. Направленность совершенствования технической подготовленности спортсменов в спринтерском беге по выражу .....	220
<b><u>ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</u></b>	
Абзалилов Р.Я., Карагузин Р.А. Метаболические эффекты интервального голодания .....	226
Воронкова Е.В., Осинин А.И. Влияние EMS-тренировок на функциональное состояние организма девушек в возрасте 20-24 лет .....	230
Воронцова Е.В., Потапчук А.А. Оценка качества жизни обучающимися медицинского вуза .....	233
Глазкова Г.Б., Дубров А.А., Мамонова О.В. Профессиональное развитие специалистов в сфере адаптивного физического воспитания и адаптивного студенческого спорта .....	239
Закисев А.М., Муртазин А.А., Хамидуллин А.И., Гайнуллин Р.А., Гумеров И.И., Хадиятов Р.З. Влияние аэробных тренировок на последствия сотрясения мозга связанного со спортивной деятельностью .....	243
Салаватов И.А., Муртазин А.А., Крыгин В.В., Бакирова А.В., Ханова А.Р. Влияние эксцентрических нагрузок на процесс восстановления спортсменов с травмой передней крестообразной связки ...	247
Тараканова М.Е., Мальцева Л.В., Харитоновна Н.Ю., Халилова Л.И., Серегина В.А. Физические упражнения как средство закалывания .....	251
Умнякова Н.Л. Разработка методики обучения бегу на рейсрангах лиц с поражением опорно-двигательного аппарата .....	256
<b><u>МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</u></b>	
Волгерецкая Е.Ю., Лисицкая-Савина Т.П., Андриевская Л.А., Кудинов В.В. Исследование уровня готовности будущих учителей начальных классов к проектно-конструктивной деятельности .....	259
Гадалов Д.И., Осипова С.И., Кудрявцев М.Д., Турыгина О.В., Шакиров А.Р. Сущность и структура презентационной компетентности .....	262
Каширина С.А., Русинова М.П. Проблемы организации профориентационной работы с обучающимися-спортсменами 9-х классов .....	266
Наговицын Р.С., Алимов Р.Ш. Педагогический потенциал чата GPT для профессионально-личностного развития спортсменов .....	271
Цилицкий В.С., Никитина Е.Ю. Индивидуализация в подготовке педагогов с использованием персонифицированных треков профессионального развития .....	275
<b><u>ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ</u></b>	
Аксёнова Ю.А. Идентификация полоролевой социализации у студентов 2-3 курса Тольяттинского государственного университета .....	279
<b><u>ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ</u></b>	
Алексеева Н.А., Богданова С.В., Прянишникова О.А., Ефимова С.В., Бучацкая И.Н. Коррекция трудностей в общении у первокурсников .....	282
Милехин А.В., Панина О.В., Барбашин В.В., Скосырева Е.Н., Шитов Д.Г. Психологическое портретирование и самопортретирование как постоянная функция в спортивной деятельности .....	287
Черная А.И. Патриотическое воспитание спортсменов с проявлениями девиантного поведения из числа спортивного резерва .....	292
<b><u>КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ</u></b>	
Логинов С.А., Гуткевич Е.В. Исследование факторов, влияющих на характер динамики процесса горевания при утрате эмоциональной привязанности .....	296

CONTENTS

**PHYSICAL EDUCATION AND PROFESSIONAL PHYSICAL TRAINING**

<b>Aleksina A.O., Azarov D.N., Gurova N.V., Kazakova O.A.</b> Ways to improve physical culture and sports literacy of students .....	5
<b>Bagnetova E.A., Vitvitsky P.A.</b> Assessment of indicators of the psychological and functional state of the body of students with different levels of physical activity.....	9
<b>Blinkov S.N., Sokunova S.F., Levushkin S.P.</b> Study of the composition of body weight and physical capabilities of students 18-19 years old.....	13
<b>Boldin A.S., Mosesov G.K., Zavalishina S.Y., Rysakova O.G.</b> Functional bases of endurance quality in basketball and hand-to-hand athletes.....	17
<b>Bortnikova L.V., Sofronova E.M., Peterkina M.V.</b> National sports games in physical education classes as a method of adaptation of foreign students.....	21
<b>Byankin V.V., Byankina L.V., Khotimchenko A.V., Lukyanov G.V.</b> The effect of exercises aimed at fostering strength endurance on the aerobic capabilities of the body.....	25
<b>Vaseltsova I.A., Loginov N.V., Nikolaev P.P., Sheider A.D.</b> Conditions for increasing the effectiveness of the educational process of physical education in universities.....	30
<b>Vitushkin A.V.</b> Methodology for correcting stereotypical behavior of students of departmental universities of The Federal penitentiary service with the mistake "waiting for a shot".....	34
<b>Gorin K.Y.</b> On the issue of psychological preparation in the process of physical education and sports activities	37
<b>Eliseeva T.A., Fomina E.V.</b> Fitness technology as a means of motivation for physical education classes in students of non-sports faculties at university.....	40
<b>Zhavner T.V., Osipov A.Y., Filippovich V.A.</b> Creation of a health-preserving educational environment in modern higher school (analysis of current information).....	44
<b>Kleschev V.V., Kozlyatnikov O.A., Karpov V.Y., Kashenkov Y.B.</b> Physical capabilities of handball students	48
<b>Kovshura T.E., Kovshura E.O., Vlasova Z.N., Plotnikova S.S.</b> To the question of the use of the mixed format of learning in the provision of physical culture in educational institutions of higher education.....	52
<b>Lvova T.G.</b> Dynamics of mobile running applications market development in 2020-2023 and its actualisation in the educational process of the discipline "Physical culture" in university.....	57
<b>Matveev V.S., Kosivchenko E.V.</b> The impact of professional sports and COVID-19 on the athletic activity of KubSTU freshmen in 2022-2023.....	62
<b>Meng Wen Yao, Gillard M.V.</b> The influence of mass media on the popularization of sports.....	67
<b>Prokopenko V.I., Dobrovolsky S.S., Leifa A.V.</b> Traditional physical training of oroch people living in the Far East of Russia.....	73
<b>Pushkareva A.M., Pushkarev A.V., Sergeev V.G.</b> Dynamics of general physical fitness of basketball players aged 17-19	78
<b>Razjivin O.A., Medvedev I.N., Dorontsev A.V., Goryacheva M.V.</b> Physical performance of students engaged in general physical training and tennis sections.....	83
<b>Selyakov Y.L., Lenin R.S., Ssorin S.S.</b> The effectiveness of the introduction of universal combat in the process of physical education of cadets in educational organizations of The Federal penitentiary service of Russia	88
<b>Semyannikova V.V.</b> Education of flexibility in physical education classes of primary school students.....	92
<b>Serikova I.</b> Realization of a technological approach within the educational process of physical education at the university.....	96
<b>Stepanov V.S., Somkin A.A.</b> Problems with the health of students entering at the first year course of the creative university.....	100
<b>Cherevishnik N.N., Frolova L.V., Pravkina Y.Y., Kuzemko Y.V., Trushechkina E.V.</b> Determination of students' interest in physical activities in higher education institution.....	105
<b>THEORY AND METHODOLOGY OF SPORTS</b>	
<b>Aglicheva I.V.</b> Analysis of the importance of values among young athletes.....	109
<b>Alexandrova S.E., Odintsov A.S.</b> Development of technical skills of volleyball players 12-13 through the use of outdoor games in physical education classes.....	114
<b>Ardashev A.E., Popova A.I., Chuchkov V.M.</b> Assessment of the functional fitness of ski racers based on relative values of maximum oxygen consumption.....	118
<b>Brench S.V., Shakirova M.V.</b> Analysis of the development of triathlon in the Chelyabinsk region.....	123
<b>Voronov Y.S., Voronova V.V.</b> Theoretical and experimental substantiation of tests to assess the operational thinking of young orienteering athletes.....	129
<b>Eganov A.V.</b> Judoists' ability to impose their individual tactics in a bout.....	135
<b>Kalishev V.O., Tikhomolov K.K., Rusakova I.V.</b> Analysis of the performance results male windsurfers at the Olympic games.....	140
<b>Koblava V.S., Vorobyova N.V., Tarakanov B.I., Apoiko R.N.</b> Sports injury of female wrestlers in freestyle wrestling and analysis of ways to reduce it.....	144
<b>Kozin V.V., Tochitsky A.V., Tsarkov A.M., Romanov M.I.</b> Features of the development of situational perception and game sense of young hockey players.....	149
<b>Kolosheina V. V.</b> Analysis of technical and tactical training of athletes in the sports of kickboxing and taekwondo chang-hong.....	154
<b>Lopina N.G., Skurenok T.V.</b> Realization of specific coordination abilities of athletes of the first category in the process of improving the technique of pole vaulting.....	158
<b>Mogilnikov Y.V.</b> Features of modern women's volleyball .....	163
<b>Naletov A.A.</b> Effectiveness of 40 seconds of pre-exercise hyperventilation in improving bench press performance.....	167

<b>Pleshitsev M.V.</b> Level of kinesthetic differentiation of movement amplitude by jiu-jitsu fighters.....	171
<b>Pravdov M.A., Kolesnikov M.B., Dakshevich N.V.</b> Organization and methodology of complex control in esports.....	175
<b>Prigoda G.S.</b> The main pedagogical models of the application of individualization of the training process of freestyle sprinters.....	179
<b>Sidorenko A.S.</b> Analysis of the success of North and East Africa athletes in running on middle and long distances.....	184
<b>Stepin G.V.</b> Adaptive potential of kayakers at the stages of the annual training cycle.....	189
<b>Suchkov V.A., Yatsyk V.Z.</b> Features of pedaling power indicators in the disciplines of cycling on the highway	193
<b>Terekhin V.S., Malasherifova V.V., Suprun A.A.</b> Techniques for correcting composition taking into account different anthropometric parameters of athletes of the same team in the discipline "formation" women in acrobatic rock and roll.....	198
<b>Turmanidze A.V.</b> Features of testing technical readiness in badminton on the example of a student team.....	203
<b>Shalamova O.V., Churin V.M., Bashilova K.D.</b> Intra-collective interaction of fencers at the stage of sports specialization.....	208
<b>Shapovalenko A.D., Shapovalenko N.S., Goryacheva N.L., Propisnova E.P.</b> Analysis of technical errors when performing exercises with a ball in rhythmic gymnastics.....	213
<b>Shvetsov A.V.</b> The results of Russian ski-racers at the 2022 Olympic Winter Games.....	216
<b>Shimansky A.A.</b> Direction of improving the technical preparation of athletes in sprinting on a turn.....	220

**WELLNESS AND ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION**

<b>Abzalilov R.Y., Karaguzin R.A.</b> Metabolic effects of interval fasting.....	226
<b>Voronkova E.V., Osinin A.I.</b> The effect of EMS training on the functional state of the body of girls aged 20-24 years.....	230
<b>Vorontsova E.V., Potapchuk A.A.</b> Assessment of the quality of life by students of a medical university.....	233
<b>Glazkova G.B., Dubrov A.A., Mamonova O.V.</b> Professional development of specialists in the field of adaptive physical education and adaptive student sports.....	239
<b>Zakiev A.M., Murtazin A.A., Hamidullin A.I., Gainullin R.A., Gumerov I.I., Khadiyatov R.Z.</b> The effect of aerobic exercise on the effects of sports-related concussion.....	243
<b>Salavatov I.A., Murtazin A.A., Krygin V.V., Bakirova A.V., Khanova A.R.</b> Influence of eccentric loads on the recovery process of athletes with anterior cruciate ligament injury.....	247
<b>Taranova M.E., Maltseva L.V., Kharitonova N.Y., Khalilova L.I., Seregina V.A.</b> Physical exercise as a means of hardening.....	251
<b>Umnyakova N.L.</b> Development of a methodology for teaching people with musculoskeletal system damage to run on the racetracks.....	256

**METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF VOCATIONAL EDUCATION**

<b>Volchegorskaya E.Y., Lisitskaia-Savina T.P., Andrievskaya L.A., Kudinov V.V.</b> Research of the level of readiness of future primary class teachers for project-constructive activities.....	259
<b>Gadalov D.I., Osipova S.I., Kudryavtsev M.D., Turygina O.V.</b> Essence and structure presentation competence.....	262
<b>Kashirina S.A., Rusinova M.P.</b> Problems of organizing career guidance work with students-athletes of grades 9.....	266
<b>Nagovitsyn R.S., Alimov R.Sh.</b> Pedagogical potential of GPT chat for professional and personal development of athletes.....	271
<b>Tsilitsky V.S., Nikitina E.Y.</b> Individualization in teacher training using personalized professional development tracks.....	275

**GENERAL PSYCHOLOGY, PERSONALITY PSYCHOLOGY, HISTORY OF PSYCHOLOGY**

<b>Aksenova Y.A.</b> Determination of gender personality type in 1st year students of Togliatti state university.....	279
---	-----

**EDUCATIONAL PSYCHOLOGY**

<b>Alekseeva N.A., Bogdanova S.V., Pryanishnikova O.A., Efimova S.V., Buchatskaya I.N.</b> Correction of communication difficulties in first-graders.....	282
<b>Milekhin A.V., Panina O.V., Barbashin V.V., Skosyreva E.N., Shitov D.G.</b> Psychological portraiture and self-portraiture as a permanent function in sports activities.....	287
<b>Chernaya A.</b> Patriotic education of athletes from the sports reserve with manifestations of deviant behavior.....	292

**CLINICAL PSYCHOLOGY**

<b>Loginov S.A., Gutkevich E.V.</b> Study of factors influencing the nature of the dynamics of the grief process with loss of emotional attachment.....	296
---	-----

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

УДК 796.011

**Способы повышения физкультурно-спортивной грамотности студентов**

Алексина Анастасия Олеговна<sup>1</sup>, кандидат экономических наук, доцент

Азаров Дмитрий Николаевич<sup>2</sup>

Гурова Наталья Викторовна<sup>3</sup>

Казакова Ольга Александровна<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Самарский государственный экономический университет, Самара*

<sup>2</sup>*Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации, Волгоград*

<sup>3</sup>*Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева, Самара*

**Аннотация.** Одним из перспективных направлений, позволяющих существенно повысить эффективность физкультурно-оздоровительной деятельности, является повышение личной заинтересованности каждого отдельного человека в укреплении своего здоровья, физической подготовленности, функционального и физического развития. Однако современные исследования показывают, что сегодня все больше наблюдается физкультурная пассивность, а не активность среди молодежи. В статье представлено исследование по проверке эффективности применения информационных технологий в вузах при формировании у студентов положительного отношения к физкультурно-спортивной деятельности. Оценено воздействие разработанных онлайн-курсов, раскрывающих основы физической культуры, здоровый образ жизни, на отношение студентов к физической культуре в целом и занятиям в вузе, влияние дополнительной, расширенной информации о современных тенденциях в области спорта на отношение студентов к спорту; проведены занятия по основам медицинских и гигиенических знаний о физической культуре и спорте в углубленном формате с оказанием психолого-педагогического воздействия на недостаточно физически активных студентов.

**Ключевые слова:** физкультурно-оздоровительная деятельность, физическая культура и спорт, здоровый образ жизни, информационная среда, онлайн-курсы, цифровые методы воздействия.

**Ways to improve physical culture and sports literacy of students**

Aleksina Anastasia Olegovna<sup>1</sup>, candidate of economics sciences, associate professor

Azarov Dmitry Nikolaevich<sup>2</sup>

Gurova Natalia Viktorovna<sup>3</sup>

Kazakova Olga Alexandrovna<sup>3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>*Samara State University of Economics, Samara*

<sup>2</sup>*VA MVD of Russia, Volgograd*

<sup>3</sup>*Samara National Research University nam. S.P. Koroleva, Samara*

**Abstract.** One of the promising directions, which allows to significantly increase the effectiveness of physical culture and recreational activities, is to increase the personal interest of each individual in improving their health, physical fitness, functional and physical development. However, modern research shows that today there is more and more physical culture passivity, not activity among young people. The aim of the study: to test the effectiveness of methods of information approach in universities to the formation of students' positive attitude to physical culture and sports activities. Objectives of the research: to evaluate the impact of the developed online - courses revealing the basics of physical culture, healthy lifestyle on the attitude of students to physical culture in general and to activities in higher education; to evaluate the impact of additional, expanded information about modern trends in the field of sports (large-scale competitions in modern sports (fitness sports, etc.) on the attitude of students to sports; to teach students the basics of medical and hygienic knowledge about physical culture and sports in an advanced format; to provide psycho-social support to the students' attitude to physical culture and sports.

**Keywords:** physical education and recreational activities, physical culture and sport, healthy lifestyle, information environment, online courses, digital methods of influence.

**ВВЕДЕНИЕ.** В наше время российское правительство и президент уделяют особое внимание развитию физической культуры и спорта, которые позволяют не только укрепить свое здоровье, но и улучшить физическое развитие и функциональную подготовленность организма на должном уровне. Однако на практике физическое развитие молодого поколения вызывает все большее опасение. Многочисленные исследования подтверждают ухудшение их здоровья, увеличение веса и обострение различных хронических заболеваний. Более 86% студентов ежедневно проводят за компьютером более трех часов в день, что приводит к дефициту физической активности и ухудшению здоровья, а значит, это становится проблемой в системе обучения и воспитания молодежи, особенно студенческого возраста [1].

Главной задачей физического воспитания в вузе является не только совершенствование морфологических и функциональных свойств растущего организма студента, развитие его физических качеств, но и значительное повышение уровня образования в области физической культуры, воспитание к ней положительного активного отношения [2, 3, 4].

Поэтому следствием изменения отношения студентов к занятиям физической культурой и спортом (ФКиС) станет благополучие во всех областях их предстоящей жизни.

Однако наши предыдущие исследования физической активности студентов, обучающихся на 1-3 курсах в вузах Самары и Волгограда показали, что одноуровневые занятия в неделю не могут способствовать развитию должных функциональных возможностей организма и улучшению физического развития, приобщению обучаемых к занятиям физической культурой и спортом, а наоборот, наблюдается тенденция в сторону увеличения физкультурной пассивности.

Вопросы физической культуры и спорта в приоритетном решении поставленных проблем во многих вузах по-прежнему занимают одно из последних мест, на первый план выдвигаются проблемы успеваемости, нравственного поведения и др. По мнению авторов, недостаточное внимание уделяется теоретическим вопросам пропаганды здорового образа жизни (ЗОЖ), распространению знаний о пользе физических упражнений для укрепления здоровья [5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – проверить эффективность методик информационного подхода в вузах при формировании у студентов положительного отношения к физкультурно-спортивной деятельности.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Основной базой для проведения опытно-экспериментальной работы были избраны вузы Самары и Волгограда с охватом 1700 обучающихся 1-3 курсов.

По результатам применения комплексного педагогически организованного исследования информационного воздействия на студентов было определено:

- во всех вузах применяется комплекс различных методик по улучшению информационной среды для получения студентами знаний в области ФКиС и ЗОЖ (рис. 1);

- наиболее востребованными при формировании специальных знаний, которые чаще всего используют студенты, являются онлайн-курсы по ФКиС (96%);

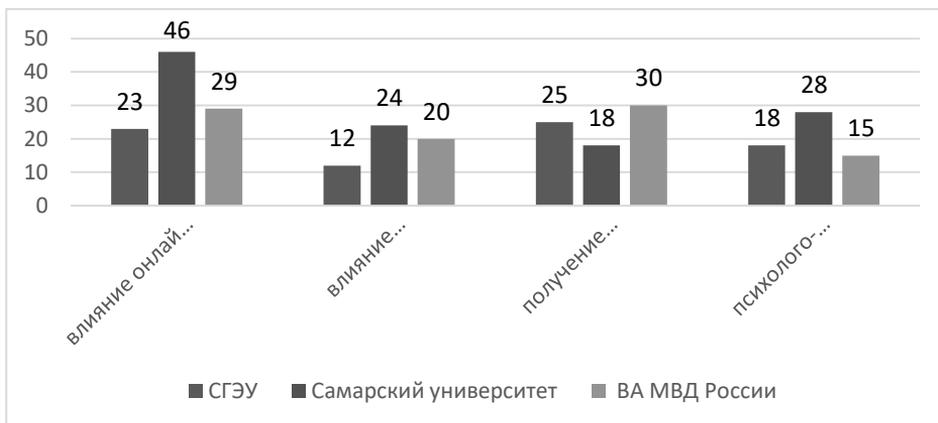


Рисунок 1 – Результаты исследования по применению в вузах различных информационных систем для повышения знаний о ФКиС и ЗОЖ

– проведение специально организованных занятий в виде лекций, методических занятий, бесед, функциональных тренингов и т.д. с целью повышения познавательной мотивации о пользе занятий физической культурой и спортом для здоровья студентов и приобретения необходимых знаний по предмету занимает 2 место (73%);

– изменение отношения студентов к физкультурно-спортивной активности возможно путем воздействия на них с помощью психокоррекционных мер: убеждения в необходимости занятий физической культурой и спортом для укрепления своего здоровья, изменения режима дня, распространения информации о пользе физической активности (61%);

– чуть меньшим по эффективности для приобщения студентов к спортивным занятиям является влияние университетской информационной среды с углубленной информацией о видах спорта, культивируемых в вузах и в мире (56%).

В процессе проведения экспериментов также было установлено, что:

– отношение к физкультурно-спортивной активности за двухлетний период наблюдений у молодых людей и девушек различно. Более положительные сдвиги наблюдались у молодых людей (16% в год), у девушек они были разные и менялись в сторону от увеличения (7%) физкультурной активности до физкультурной пассивности;

– изменение показателей отношения к физкультурно-спортивной активности выражалось в увеличении частоты занятий (дополнительные занятия в тренажерных залах, фитнес-клубах и др.), улучшении показателей функционального и физического развития и здоровья.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, экспериментальные исследования позволили оценить возможности применения в педагогическом процессе ряда современных информационных технологий и методов воздействия, уточнить их пользу для формирования у студентов положительного отношения к занятиям ФКиС. Конечно, информация о физической активности должна закладываться еще в школьные годы и в семье, но, к сожалению, сегодня наблюдается другая тенденция, хотя ин-

формационное воздействие на отношение студентов через потребностно-мотивационную сферу также эффективно и в период обучения в вузе. Наиболее эффективными при этом являются онлайн-курсы и методы словесного убеждения (дискуссии и беседы) с целью формирования понятий и убеждений у студентов о пользе ФКиС.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Иванова Л. А., Лучков С. Ф., Казакова О. А. Инновационные средства психофизического развития и восстановления здоровья студентов специального учебного отделения вуза // Здоровье нации: современные ориентиры в физическом воспитании учащейся молодежи. Всероссийская заочная научно-практическая конференция. Самара, 2013. С. 38–41.
2. Воронин А. Д., Данилова А. М., Савельева О. В. Влияние технологий виртуальной реальности на формирование компонентов успешности спортивной деятельности // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 11 (213). С. 95–98.
3. Толстова Т. И., Шумова А. Л. Расширение задач физического воспитания студентов в контексте формирования физической грамотности и модели спортивного образования : Образование. Наука. Научные кадры. 2021. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rasshirenie-zadach-fizicheskogo-vospitaniya-studentov-v-kontekste-formirovaniya-fizicheskoy-gramotnosti-i-modeli-sportivnogo> (дата обращения: 05.02.2024).
4. Швыдкая Н. С. Информационные технологии как средство формирования ценностного отношения учащихся среднего школьного возраста к занятиям физической культурой : дис... канд. пед. наук. Тула, 2013. 162 с.
5. Савельева О. В., Иванова Л. А. Некоторые аспекты выполнения комплексной программы "СГЭУ- вуз здорового образа жизни" // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма : международная научно-практическая конференция. Самара, 2015. С. 167–169.

#### REFERENCES

1. Ivanova L. A., Luchkov S. F., Kazakova O. A. (2013), "Innovative means of psychophysical development and restoration of health of students of special educational department of the university", Health of the nation: modern guidelines in physical education of students, All-Russian extramural scientific-practical conference, Samara, pp. 38–41.
2. Voronin A. D., Danilova A. M., Savelyeva O. V. (2022), "Influence of virtual reality technologies on the formation of components of success in sports activity", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, № 11 (213), pp. 95–98.
3. Tolstova T. I., Shumova A. L. (2021), "Expanding the tasks of students' physical education in the context of physical literacy formation and sports education model", *Education. Science. Scientific personnel*, No 3, URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rasshirenie-zadach-fizicheskogo-vospitaniya-studentov-v-kontekste-formirovaniya-fizicheskoy-gramotnosti-i-modeli-sportivnogo> (date of reference: 05.02.2024).
4. Shvydkaya N. S. (2013), Information technologies as a means of forming a valuable attitude of secondary school age students to physical culture activities, diss.... cand. of paed. sciences, Tula, 162 p.
5. Savelyeva O. V., Ivanova L. A. (2015), "Some aspects of the implementation of the complex programme "SGEU - university of healthy lifestyle"", Actual problems of physical culture, sport and tourism, International scientific and practical conference, Samara, pp. 167–169.

#### Информация об авторах:

**Алексина А.О.**, доцент кафедры физического воспитания, [aleksinaphd@gmail.com](mailto:aleksinaphd@gmail.com)

**Азаров Д.Н.**, подполковник полиции, старший преподаватель кафедры физической подготовки, [azarov29071984@mail.ru](mailto:azarov29071984@mail.ru)

**Гурова Н.В.**, доцент кафедры физического воспитания, [gurova.nv@ssau.ru](mailto:gurova.nv@ssau.ru).

**Казакова О.А.**, доцент кафедры физического воспитания, [kazakova.kpn@gmail.com](mailto:kazakova.kpn@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0008-3230-8372>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 08.02.2024.

Принята к публикации 07.03.2024.

УДК 574.577

### **Оценка показателей психологического и функционального состояния организма студентов с различным уровнем физической активности**

**Багнетова Елена Александровна**, кандидат педагогических наук, доцент  
**Витвицкий Павел Александрович**

*Сургутский государственный педагогический университет, г. Сургут*

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы физической активности студентов педагогического вуза неспортивных направлений подготовки. Представлено исследование по выявлению взаимосвязи показателей функционального и психологического состояния у студентов с различным уровнем физической активности для дальнейшей разработки методических рекомендаций с целью оптимизации образа жизни обучающихся. Полученные данные свидетельствуют о преобладании среди обучающихся вуза неспортивных направлений подготовки низкого уровня физической активности. Результаты исследования позволяют показать влияние оптимальной физической активности на здоровье молодых людей, показатели не только функционального, но и психологического состояния, повысить мотивацию к ведению здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** физическая активность, студенты, психологическое и функциональное состояние.

### **Assessment of indicators of the psychological and functional state of the body of students with different levels of physical activity**

**Bagnetova Elena Alexandrovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
**Vitvitsky Pavel Alexandrovich**

*Surgut State Pedagogical University, Surgut*

**Abstract.** The article discusses the following issues of the level of physical activity of students of a pedagogical university in non-sports areas of training was studied. The purpose of the study was to identify the relationship between indicators of the functional and psychological state of students with different levels of physical activity for the further development of methodological recommendations for optimizing the lifestyle of students. The data obtained indicate the prevalence of a low level of physical activity (63.18%) among the students of the university in non-sports areas of training. The results of the study make it possible to show the impact of optimal physical activity on the health of young people, indicators of not only functional, but also psychological state, and increase motivation to lead a healthy lifestyle.

**Keywords:** physical activity, students, psychological and functional state.

**ВВЕДЕНИЕ.** Польза разумно дозированной относительно половозрастных показателей и состояния здоровья регулярной физической активности на сегодняшний день очевидна и научно доказана. Многими авторами подтверждена и существующая связь между физическим, психическим и интеллектуальным развитием человека (П.Ф. Лесгафт, Н.А. Бернштейн Л.С. Выготский и мн. др.). Однако многочисленные исследования выявляют дефицит физической активности (ФА) у детей, подростков и молодежи [1, 2]. Изучение особенностей сформированности ФА в студенческом периоде жизни интересно тем, что в этом возрасте уже очевидны результаты воспитания семьи и образовательных организаций по привитию обучающимся привычки к регулярной физической активности. В данной возрастной группе уже сформированы и типичные для человека реакции на стрессовые ситуации [3, 4].

Широкое распространение в обществе социальных стрессов сегодня обусловлено не только объективно существующей сложностью современных требований ко многим сферам деятельности, но и степенью индивидуальной

устойчивости к их воздействию, зависящей как от психологических особенностей личности, так и от уровня физической активности человека.

Обозначенная актуальность проблемы дефицита физической активности молодых людей в условиях жизни с высоким уровнем социального стресса обусловила цель нашего исследования – выявление взаимосвязи показателей функционального и психологического состояния студентов с различным уровнем физической активности для дальнейшей разработки методических рекомендаций для оптимизации образа жизни и воспитания культуры здоровья.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** При оценке показателей функционального и психологического состояния студентов использовались следующие методики:

1) определение уровня физической активности учащихся по М.М. Безруких и В.Д. Сонькину позволило распределить студентов по группам с различным уровнем физической активности (ФА): недостаточный, оптимальный и повышенный;

2) оценку функционального состояния сердечно-сосудистой системы проводили путем вычисления индекса функциональных изменений (ИФИ) по Р.М. Баевскому;

3) выявление симптомов вегетативных изменений осуществляли по опроснику А.М. Вейна;

4) уровень тревожности определяли по методике Дж. Тейлора;

5) уровень эмоциональной напряженности оценивали по Г. Габреевой;

6) сформированность стресса изучали с помощью шкалы PSM-25;

7) диагностику депрессивных состояний проводили по методике по В. Зунге.

У студентов педагогического вуза неспортивных направлений подготовки (182 человека обоего пола) определяли уровень физической активности (недостаточный, оптимальный и повышенный). В выделенных группах выявляли и сравнивали показатели функционального и психологического состояния организма.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование физической активности студентов показало, что оптимальный уровень ФА выявляется только у  $30,22 \pm 3,40\%$  учащихся вуза без достоверных отличий между девушками и юношами (таблица 1).

Таблица 1 – Уровни физической активности студентов

Физическая активность	Девушки		Юноши		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Недостаточная	72	$68,57 \pm 4,53$	43	$55,84 \pm 5,65$	115	$63,18 \pm 3,57$
Оптимальная	26	$24,76 \pm 4,21$	29	$37,66 \pm 5,52$	55	$30,22 \pm 3,40$
Повышенная	7	$6,66 \pm 2,43$	5	$6,49 \pm 2,81$	12	$6,59 \pm 1,83$
Итого	105	100,00	77	100,00	182	100,00

Среднее значение показателя ИФИ у студентов находилось в диапазоне физиологических величин ( $2,05 \pm 0,03$ ). У  $62,21 \pm 4,30\%$  студентов выявлена удо-

влетворительная адаптация сердечно-сосудистой системы, у  $37,79 \pm 4,29\%$ , – напряженная. Неудовлетворительной адаптации и срыва механизмов адаптации не обнаружено.

Степень выраженности признаков вегетативных изменений в целом по группе студентов не превысила границы нормы и составила  $14,93 \pm 0,61$  балла. Из перечня симптомов наиболее часто указывали такие, как утомляемость, недосыпание, усталость.

Из общего числа обследованных студентов высокий уровень напряженности выявлен у  $21,19 \pm 3,59\%$ , у  $28,43 \pm 3,60\%$  – средний, у остальных – низкий. У  $20,47 \pm 3,58\%$  учащихся вуза обнаружена высокая тревожность, у  $29,92 \pm 4,06\%$  – средняя, у большинства – низкая.

Данные, полученные по шкале PSM-25, показали у  $4,73 \pm 1,89\%$  студентов высокий уровень стресса, у  $79,49 \pm 3,57\%$  – средний.

У большинства студентов отсутствуют признаки депрессии, однако у  $1,56 \pm 1,09\%$  выявлена маскированная депрессия, у  $13,38 \pm 3,02\%$  – легкая депрессия ситуативного характера.

Далее сравнивали исследуемые показатели в группах студентов с оптимальным и недостаточным уровнем физической активности. Группа с повышенной ФА в сравнении не участвовала ввиду ее малочисленности.

Таблица 2 – Показатели функционального и психологического состояния студентов, отличающихся по уровню физической активности ( $M \pm m$ )

Параметр	Оптимальный уровень ФА	Недостаточный уровень ФА	P
ИФИ	$1,95 \pm 0,03$	$2,08 \pm 0,04$	<b>0,0057</b>
Вегетативные изменения	$13,55 \pm 0,76$	$17,34 \pm 1,05$	<b>0,0039</b>
Напряженность	$10,79 \pm 0,66$	$13,98 \pm 0,58$	<b>0,0064</b>
Тревожность	$15,30 \pm 1,22$	$18,19 \pm 0,96$	0,0643
Стресс	$62,53 \pm 2,60$	$77,51 \pm 3,02$	<b>0,0002</b>
Депрессия	$31,63 \pm 1,06$	$34,27 \pm 0,86$	0,0547

*Примечание:* уровень значимости межгрупповых различий рассчитывали по t-критерию Стьюдента.

Анализ табличных данных выявил наличие статистически значимых отличий по функциональным и психологическим показателям состояния здоровья между группами студентов с оптимальной и недостаточной ФА.

**ВЫВОДЫ.** Полученные данные свидетельствуют о преобладании среди обучающихся вуза неспортивных направлений подготовки низкого уровня физической активности ( $63,18\%$ ). Индекс функциональных изменений находится в пределах физиологических величин в группе с оптимальной ФА, в отличие от группы с недостаточным уровнем ФА. Такие же отличия в самооценке здоровья по опроснику А.М. Вейна. Показатели психологического состояния по 2-м исследуе-

мым признакам (тревожность и стресс) также свидетельствуют в пользу оптимальной физической активности, что совпадает с данными других авторов.

Несмотря на то, что основную роль в формировании здоровых привычек детей играет семья, образование оказывает значительное влияние на этот процесс. Результаты исследования позволяют показать влияние адекватной возрасту и полу физической активности на здоровье молодых людей, повысить мотивацию к повышению индивидуальной ФА. Полученные данные позволяют разработать содержательные компоненты комплексной оздоровительной программы, направленной на снижение функционального напряжения систем организма, психологической напряженности; мотивировать к оптимизации уровня физической активности студентов.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Баранов С. Н. Физическая нагрузка как регуляторный фактор психологического благополучия индивида. DOI: 10.21661/r-466182 // Интерактивная наука. 2017. № 22. С. 34–36.
2. Багнетова Е. А. Образ жизни и профессиональные факторы риска здоровью педагога : монография. Москва : ИНФРА-М, 2019. 100 с. (Сер. Научная мысль).
3. Киселёва Е. С., Орлова А. В. Влияние физических нагрузок на психическое состояние личности // Материалы МСНК "Студенческий научный форум 2023". 2022. № 12. С. 39–41.
4. Шергина И. П., Чугин М. А. Влияние физической активности на психическое здоровье человека // Международный студенческий научный вестник. 2021. № 2. URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=20455> (дата обращения: 14.10.2023).

#### REFERENCES

1. Baranov S. N. (2017), "Physical Activity as a Regulatory Factor of Psychological Well-Being of an Individual", *Interactive Science*, No 22, pp. 34–36, doi:10.21661/r-466182.
2. Bagnetova E. A. (2019), "Lifestyle and professional risk factors for the health of a teacher ", Monograph, Ser. Scientific thought, 100 p.
3. Kiselyova E. S., Orlova A. V. (2022), " The Influence of Physical Activity on the Mental State of the Individual", *Materials of the ISCB "Student Scientific Forum 2023"*, No 12, pp. 39–41.
4. Shergina I. P. and CHugin M. A. (2021), "The Influence of Physical Activity on Human Mental Health ", *International Student Scientific Bulletin*, No 2, URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=20455> (accessed: 14.10.2023).

#### **Информация об авторах:**

**Багнетова Е.А.** e.bagnetova@gmail.com

**Витвицкий П.А.** pavel.vitvitskiy@mail.ru

*Поступила в редакцию 15.02.2024.*

*Принята к публикации 15.03.2024.*

УДК 796.011.3

**Исследование состава массы тела и физических возможностей студенток 18-19 лет**

**Блинков Сергей Николаевич**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
**Сокунова Светлана Феликсовна**<sup>2</sup>, доктор педагогических наук, профессор  
**Левушкин Сергей Петрович**<sup>3</sup>, доктор биологических наук, профессор

<sup>1</sup>*Самарский государственный аграрный университет, Самара*

<sup>2</sup>*Государственный университет просвещения, Москва*

<sup>3</sup>*НИИ Спорта и спортивной медицины Российского университета спорта (ГЦОЛИФК), Москва*

**Аннотация.** Представлены результаты сравнительного анализа состава массы тела, двигательной подготовленности и физической работоспособности студенток 18-19 лет 1-2 курса Самарского аграрного вуза. Обнаружено, что студентки 1 курса имеют более высокое содержание активной клеточной массы, большее содержание жидкости в организме, меньшие показатели индекса массы тела, содержания общего и висцерального жира. Наряду с этим, более высокое содержание активной клеточной массы у девушек 18 лет отразилось на более высоких показателях общей выносливости и индекса накопления пульсового долга. Также 18-летние студентки имеют недостоверное преимущество в относительном показателе физической работоспособности.

**Ключевые слова:** состав массы тела, двигательная подготовленность, физическая работоспособность, студентки.

**Study of the composition of body weight and physical capabilities of students  
18-19 years old**

**Blinkov Sergey Nikolaevich**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Sokunova Svetlana Feliksovna**<sup>2</sup>, doctor of pedagogical sciences, professor

**Levushkin Sergey Petrovich**<sup>3</sup>, doctor of biological sciences, professor

<sup>1</sup>*Samara State Agrarian University, Samara*

<sup>2</sup>*Moscow State University Education, Moscow*

<sup>3</sup>*Institute of Sports and Sports Medicine of the Russian University of Sports «GTSOL-IFK», Moscow*

**Abstract.** The results of a comparative analysis of the composition of body weight, motor preparedness and physical performance of students of the 18-19 years of the 1-2 year of the Samara Agrarian university are presented. It was found that 1-year students have a reliably higher content of active cell mass, a greater fluid content in the body, a smaller indicator of the body mass index, the content of the general and visceral fat. Along with this, the higher content of the active cell mass in girls of 18 years of age was reflected in significantly of higher indicators in general endurance - in running 1000 meters and in the indicators of the accumulation of pulse debt. Also, 18-year-old students have an inaccurate advantage in the relative indicator of physical performance.

**Keywords:** composition of body weight, motor preparedness, physical performance, students.

**ВВЕДЕНИЕ.** Проблема сохранения и укрепления здоровья учащейся молодежи всегда была в центре внимания нашего государства, так как от человеческого потенциала сегодняшней молодежи зависит в будущем успех страны на разных направлениях общественного производства [1]. Вместе с тем, появляется все больше научных данных о неудовлетворительном уровне соматического здоровья обучающихся и отдельных его компонентов, нередкими являются случаи ожирения и преждевременного старения среди поколения молодых людей, связанные, прежде всего, с низким уровнем двигательной активности [2, 3]. Занятия физическими упражнениями способствуют нормальному морфофункциональному развитию обучающихся [1, 3], формированию активной клеточной ткани – мышечной массы. Для качественной оценки массы тела используют индекс массы тела, индекс Пинье, ростовесовой индекс и другие. В последнее десятилетие все большую популярность приобретает биоимпедансный метод оценки состава массы тела, позволяющий

выявить уровень активной и пассивной клеточной массы, количество жидкости в организме и другие параметры. Учитывая важность оценки морфофункционального развития и его связи с уровнем двигательной подготовленности и физической работоспособности, нами было проведено исследование антропометрических показателей физического развития, состава массы тела и физической работоспособности студенток 18-19 лет первого и второго курсов Самарского аграрного вуза.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Целью наших изысканий явилось изучение и проведение сравнительного анализа показателей биоимпедансного анализа, двигательной подготовленности и физической работоспособности обучающихся женского пола 1-2 курсов в возрасте 18-19 лет Самарского ГАУ. В задачи нашего исследования входило: 1) исследование состава массы тела обучающихся женского пола 18-19 лет; 2) тестирование двигательной подготовленности; 3) исследование физической работоспособности методом  $PWC_{170}$  и индексу накопления пульсового долга ИНПД [4, 5]; 4) Проведение сравнительного анализа показателей биоимпеданса, двигательной подготовленности и физической работоспособности студенток 18 и 19 лет. В исследовании приняли участие 51 обучающаяся в возрасте 18-19 лет. При измерении показателей физического развития использовали методику В.В. Бунак [6]. При исследовании мы измеряли длину и массу тела, окружность грудной клетки (ОГК), индекс массы тела (ИМТ), индекс Пинье, содержание мышечного и жирового компонентов, висцерального жира, общей жидкости, основного обмена веществ, биологический возраст студенток. Для оценки уровня общей физической подготовленности (ОФП) использовали шесть двигательных тестов, позволяющих определить уровень развития кондиционных способностей. А именно, прыжок в длину с места, бег на 1000 метров, наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, поднимание туловища, рук за головой за 30 секунд, сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу.

Производилась математико-статистическая обработка полученных результатов. Для данных с нормальным распределением рассчитывали среднее ( $M$ ) и ошибку среднего ( $m$ ). При сравнении выборочных средних для данных с нормальным распределением использован критерий Стьюдента. Для всех видов анализа статистически значимыми считались значения  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Математико-статистическая обработка результатов исследования антропометрических показателей физического развития и состава массы тела девушек 18-19 лет Самарского аграрного вуза показала, что между возрастными группами обучающихся женского пола имеются отличия. Так, по величине длины тела студентки 19 лет достоверно ( $p < 0,05$ ) превосходят своих 18-летних сверстниц – на 3,09 см (таблица 1). По показателю массы тела нами также выявлено достоверное ( $p < 0,05$ ) преимущество 19-летних студенток – на 4,71 кг. Что касается ОГК, то здесь недостоверное преимущество тоже за 19-летними девушками. Соответственно по индексу массы тела и индексу Пинье, указывающим на крепость телосложения, студентки 19 лет недостоверно имеют более высокий показатель ИМТ и более низкий индекс Пинье по сравнению с 18-летними. Коррелируют с данными показателями и величины общего и висцерального жира, содержание которого недостоверно больше у 19-летних студенток – на 2,4 % и на 1,05 % соответственно. Вместе с тем, активная клеточная масса (АКМ) и общее количество воды в организме больше у 18-летних девушек – на 3,61 % и на 1,65 % соответственно, что указы-

вайт на большую массу мышечной ткани по сравнению с жировой, которая имеет больший процент воды. Если рассматривать биологический возраст, то девушки 18 лет имеют показатели недостоверно более близкие к их паспортному возрасту, нежели 19-летние студентки – 29,52±2,34 лет и 33,2±2,03 лет соответственно (табл. 1).

Таблица 1 – Антропометрические показатели физического развития и состав массы тела девушек 1 и 2 курса 18 и 19 лет в период октябрь 2023 года

Параметры	18 лет	19 лет	Достоверность различий
Длина тела, см	163,81±1,75	166,9±1,16	*
Масса тела, кг	57,57±2,46	62,28±2,58	-
ОГК, см	76,6±1,68	77,9±1,49	-
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	21,43±0,38	22,22±0,77	-
Индекс Пинье, у.е.	29,57±3,87	26,73±3,4	-
Общий жир, %	12,57±1,13	14,97±1,18	-
АКМ, кг	48,26±1,8	49,96±1,46	-
АКМ, %	83,82±0,85	80,21±0,79	*
Общая жидкость, %	60,07±0,87	58,42±0,9	*
Висцеральный жир, %	4,15±0,47	5,2±0,47	*
Основной обмен, ккал	1455,15±49,5	1513,64±43,9	-
Биологический возраст, лет	29,52±2,34	33,2±2,03	-
Примечание: * - достоверно при p<0,05			

Показатели состава массы тела имеют тесную корреляционную связь с показателями двигательных тестов. Так, девушки 18 лет достоверно (p<0,05) более выносливы, если судить по времени в беге на 1000 метров, по сравнению с 19-летними студентками, которым понадобилось на 52,0 секунды больше времени, чтобы преодолеть заданную дистанцию (таблица 2). Вместе с тем, недостоверно более высокие результаты у 18-летних девушек были выявлены в сгибании и разгибании рук в упоре лежа на полу, в поднимании туловища из исходного положения, руки за головой за 30 секунд и в наклоне вперед из исходного положения стоя на гимнастической скамье.

Наряду с этим мы оценивали взаимосвязь показателей состава массы тела с уровнем физической работоспособности по тесту PWC<sub>170</sub> и ИНПД (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели двигательной подготовленности девушек 1 и 2 курса 18 лет и 19 лет в период октябрь 2023 года

Тесты по физической подготовленности	Девушки 18 лет	Девушки 19 лет	Достоверность различий
Бег на 1000 м, с	395,3±14,2	447,3±26,1	*
Прыжок в длину с места, см	148,3±5,45	156,9±4,65	-
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, кол-во раз	5,66±1,23	4,65±1,2	-
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, см	11,6±1,2	8,97±1,5	*
Поднимание туловища, руки за головой за 30 секунд, кол-во раз	17,1±1,16	16,3±1,0	-
PWC <sub>170</sub> (отн.), кг/м/мин/кг	10,31±0,46	9,78±0,44	-
ИНПД, уд/с	0,98±0,08	1,16±0,07	*
Уровни ОФП по 5-балльной шкале	1,94±0,1	1,92±0,11	-
Примечание: * - достоверно при p<0,05; ** - достоверно при p<0,01			

Так, если абсолютный показатель  $PWC_{170}$  у девушек 19 лет недостоверно больше по сравнению с 18-летними, то относительно массы тела 18-летних девушек  $PWC_{170}$  недостоверно больше – на 0,53 кг/м/мин/кг, что говорит о преимуществе в физической работоспособности 18-летних студенток. А также абсолютный показатель ИНПД у 18-летних испытуемых достоверно ( $p<0,05$ ) меньше – на 0,18 удара в секунду, что свидетельствует о более низкой физиологической стоимости выполнения предложенной стандартной нагрузочной пробы.

#### ВЫВОДЫ

1. Студентки в возрасте 18 лет имеют достоверно ( $p<0,05$ ) более высокое содержание АКМ, общей жидкости в организме (на 3,61 % и на 1,65 % соответственно), меньший показатель ИМТ, содержание общего и висцерального жира (на 0,79 %, на 2,4 % и на 1,05 % соответственно) по сравнению с девушками 19 лет.

2. По тесту в беге на 1000 метров, характеризующему развитие выносливости, а также в ИНПД выявлено также преимущество 18-летних студенток по сравнению с 19-летними, что говорит о тесной взаимосвязи показателей состава массы тела с физическими возможностями испытуемых. По тесту  $PWC_{170}$  в степэргометрии также выявлено недостоверное преимущество 18-летних студенток.

3. Девушкам 19 лет необходимо больше заниматься развитием общей и силовой выносливости, включая в самостоятельные занятия бег на средние дистанции, катание на лыжах и коньках, плавание, упражнения для развития основных мышечных групп на тренажерах, с гантелями, малой штангой и собственным весом.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Блинков С. Н., Левушкин С.П. Организация и содержание физкультурно-оздоровительной работы в сельской школе. Ульяновск : Изд-во Ульяновского гос. техн. ун-та, 2012. 191 с.
2. Горелов А. А., Кондаков В. Л., Усатов А. Н. Интеллектуальная деятельность, физическая работоспособность, двигательная активность и здоровье студенческой молодежи: монография. Белгород : Политерра, 2011. 101 с.
3. Левушкин С. П., Фесенко М. С., Ли С. Нормативы оценки морфофункционального развития, двигательной подготовленности и мышечной работоспособности студенток разных типов телосложения. Москва : Перо, 2022. 32 с.
4. Карпман В. Л., Белоцерковский З. Б., Любина В. Г.  $PWC_{170}$  – проба для определения физической работоспособности // Теория и практика физической культуры. 1969. № 10. С. 37–40.
5. Сонкин В. Д., Тамбовцева Р. В. Развитие мышечной энергетики и работоспособности в онтогенезе. Москва : Книжный дом «Либроком», 2011. 368 с.
6. Бунак В. В. Антропометрия. Москва : Учпедгиз, 1941. 368 с.

#### REFERENCES

1. Blinkov S. N. and Levushkin S. P. (2012), Organization and the content of sports and improving work at rural school, publishing house the Ulyanovsk State technical University, Ulyanovsk.
2. Gorelov A. A., Kondakov V. L. Usatov A. N. (2011), Intellectual activity, physical working capacity, physical activity and health of student's youth, monograph, Belgorod, Polyterra.
3. Levushkin S. P., Fesenko M. S., Li S. (2022), Standards for assessing morphofunctional development, motor fitness and muscular performance of female students of different body types, Moscow, Pero.
4. Karpman V. L., Belotserkovsky Z. B. and Lyubina V. G. (1969), “ $PWC_{170}$  - a test for determining physical performance”, *Theory and practice of physical culture*, 10, pp. 37–40.
5. Sonkin V. D., Tambovtseva R. V. (2011), The development of muscle energy and performance in ontogenesis, Moscow, Book House «Librokom».
6. Bunak V. V. (1941), Anthropometry, Moscow, Uchpedgiz.

**Информация об авторах:** **Блинков С.Н.**, доцент кафедры Физическая культура и спорт, blinkovsn@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0298-8203>; **Левушкин С.П.**, директор НИИ Спорта и спортивной медицины, Levushkinsp@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-6250-2231>; **Сокунова С.Ф.**, профессор кафедры Теории и методики физического воспитания и спорта факультета физической культуры и спорта, soksf@mail.ru, <http://orcid.org/0009-0009-3340-5366>

*Поступила в редакцию 01.03.2024.*

*Принята к публикации 29.03.2024.*

УДК 796.015

**Функциональные основы качества выносливости  
у баскетболистов и рукопашников**

**Болдин Антон Сергеевич<sup>1</sup>**

**Мосесов Глеб Константинович<sup>2</sup>**

**Завалишина Светлана Юрьевна<sup>2</sup>**, доктор биологических наук, профессор

**Рысакова Ольга Геннадьевна<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Московский государственный технический университет гражданской авиации*

<sup>2</sup>*Российский государственный социальный университет, Москва*

**Аннотация.** Одним из значимых для спортивных результатов является развитие выносливости у занимающихся. В этой связи весьма важно выяснить динамику этого свойства в ходе взросления баскетболистов и рукопашников. В статье представлено исследование возрастных изменений качества выносливости у баскетболистов и рукопашников подросткового и юношеского возраста. Оценивали уровень общей выносливости, физической работоспособности при величине пульса 170 уд/мин (PWC170) и показатель максимального потребления. С увеличением возраста у всех обследованных отмечено значимое повышение выносливости. Большая развитость физического качества выносливости отмечена у рукопашников подросткового и юношеского возрастов. У баскетболистов уровень выносливости был немного меньше. Наличие регулярных физических нагрузок стимулирует процесс развития выносливости.

**Ключевые слова:** подростки, студенты, школьники, юноши, спорт, физические качества, выносливость, баскетбол, рукопашный бой.

**Functional bases of endurance quality in basketball and hand-to-hand athletes**

**Boldin Anton Sergeevich<sup>1</sup>**

**Mosesov Gleb Konstantinovich<sup>2</sup>**

**Zavalishina Svetlana Yurievna<sup>2</sup>**, doctor of biological sciences, professor

**Rysakova Olga Gennadievna<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow*

<sup>2</sup>*Russian State Social University, Moscow*

**Abstract.** One of the most important for sports results is the development of endurance of the trainees. In this regard, it is very important to find out the dynamics of this property during the maturation of basketball and hand-to-hand athletes. The article presents a study of age-related changes in the quality of endurance in basketball players and hand-to-hand fighters of adolescence and adolescence. The level of general endurance, physical performance at a heart rate of 170 beats/min (PWC170) and the maximum consumption index were evaluated. With increasing age, all the examined patients showed a significant increase in endurance. A great development of the physical quality of endurance was noted in hand-to-hand fighters of adolescent and adolescent ages. The basketball players had a slightly lower endurance level. The presence of regular physical activity stimulates the development of endurance.

**Keywords:** adolescents, students, high school students, boys, sports, physical qualities, endurance, basketball, hand-to-hand combat.

**ВВЕДЕНИЕ.** Частые спортивные тренировки приводят к нарастанию основных физических качеств, требующихся в избранном виде спорта [1]. До сих пор это рассматривается как серьезный вопрос, требующий продолжения исследований с целью безопасного физического совершенствования тренирующихся, особенно молодого возраста [2]. Развитие физических возможностей обеспечивает усиление имеющихся физических характеристик людей, важных для реализации любых движений в ходе спортивных тренировок [3].

Активные физические тренировки по избранному виду спорта обеспечивают совершенствование физических характеристик человека [4]. Однако, еще нет ясности в аспектах динамики основных физических параметров у начинающих спортсменов, особенно в аэробных видах спорта [5]. Наблюдения в данном вопро-

се весьма важны для сохранения оптимальной физической активности занимающихся спортом в условиях их средней включенности в спортивный процесс [6, 7].

У ряда исследователей имеется интерес к выявлению возрастной динамики развитости разных физических качеств у отдельных категорий спортсменов [8]. Это вызвано практической потребностью тренеров, нуждающихся во всестороннем развитии у своих подопечных спортивного мастерства без риска для здоровья [9].

Цель исследования – проследить возрастные изменения качества выносливости у баскетболистов и рукопашников.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Обследованию и наблюдению подвергались 50 спортсменов мужского пола, находящихся в подростковом возрасте при стаже занятий не короче 2 лет и находящихся в юношеском возрасте при стаже занятий не короче 3 лет. Из их числа образовали ряд групп: 12 подростков-баскетболистов (13-15 лет) и 12 юношей-баскетболистов (17-19 лет), 14 подростков-рукопашников (13-15 лет) и 12 юношей-рукопашников (17-19 лет). Были отобраны еще две группы лиц, являющихся физически не активными, включавшие 12 подростков (13-15 лет) и 14 юношей (17-19 лет).

Учитывали уровень общей выносливости путем проведения теста PWC170 и оценки показателя максимального потребления кислорода (МПК). Полученные данные были обработаны с помощью t-критерия Стьюдента.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Полученные в ходе наблюдения данные выносливости суммированы в таблице 1.

Таблица 1 – Качество выносливости у наблюдавшихся

Группы наблюдаемых	Обследованные подросткового возраста, М±m		Обследованные юношеского возраста, М±m	
	уровень PWC <sub>170</sub> , кгм/мин кг	величина МПК, мл/мин	уровень PWC <sub>170</sub> , кгм/мин кг	величина МПК, мл/мин
Группа наблюдаемых баскетболистов	703,4±4,25 p <sub>1</sub> <0,05	2112,0±7,34 p <sub>1</sub> <0,05	902,4±3,54 p<0,01 p <sub>1</sub> <0,05	3617,1±6,11 p<0,01 p <sub>1</sub> <0,05
Группа наблюдаемых рукопашников	782,6±3,76	2415,2±5,33	986,7±4,05 p<0,01	4310,6±6,17 p<0,01
Группа физически неактивных	625,3±4,49 p <sub>1</sub> <0,05	1811,4±3,17 p <sub>1</sub> <0,01	832,4±4,21 p<0,01 p <sub>1</sub> <0,05	3015,8±7,23 p<0,01 p <sub>1</sub> <0,01

Примечание: p – изменения с возрастом физических параметров, p<sub>1</sub> – отличия рукопашников от прочих групп обследованных.

Уровень PWC170 у нагружающихся физически подростков оказался высок. Его величина у рукопашников несколько превышала таковую у баскетболистов (на 11,2%) и составляла 782,6±3,76 кгм/минкг. Среди наблюдаемых подростков самая низкая величина PWC найдена в группе физически себя не развивающих (625,3±4,49 кгм/минкг). Данный показатель у них уступал показателям баскетболистов на 12,5%, рукопашников на 25,1%. Среди наблюдавшихся в работе подростков наибольшее значение максимального потребления кислорода обнаружено у рукопашников (2415,2±5,33 мл/мин), превышая значение, найденное у

баскетболистов на 14,3%, у неразвитых физически наблюдавшихся подростков – на 33,3%.

У всех категорий лиц юношеского возраста уровень PWC170 был больше по сравнению с аналогичными категориями у подростков. Наибольшая величина PWC170 найдена у рукопашников. По данному показателю они превышали баскетболистов на 9,3%, а физически неактивных на 18,5%, что являлось максимальным уровнем различия PWC<sub>170</sub> между всеми имеющимися группами.

Среди наблюдаемых юношей самая большая величина МПК найдена у рукопашников (4310,6±6,17 мл/мин), что превышало на 19,1% его величину у баскетболистов и на 42,9% его уровень у физически не нагружающих себя юношей.

Определение изменений уровня PWC170 и МПК по мере повышения возраста позволило обнаружить их рост между подростковым и юношеским возрастом. Данное увеличение стоит связать с возрастным нарастанием метаболических и адаптационных процессов по мере процессов роста в организме, что усиливалось в условиях физических нагрузок [10]. Ясно, что при разном характере физических нагрузок создаются разные основы для его активной работы [11].

**ВЫВОДЫ.** Реализация естественных процессов роста и развития в молодом организме, обеспеченная усилением анаболических явлений, является основой увеличения от подросткового к юношескому возрасту уровня выносливости. Из обследованных наиболее развитая выносливость отмечена у рукопашников подросткового и юношеского возраста. Несколько ниже она была у баскетболистов. Наиболее слабая выносливость из всех наблюдаемых найдена у подростков и юношей, физически не нагружавших себя.

#### 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. 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.
3. Карпов В. Ю., Медведев И. Н., Жукова А. А., Петина Э. Ш. Функциональные особенности дыхательной системы у рукопашников // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 6 (208). С. 167–172.
4. Аленуров Э. А., Куманцова Е. С., Файзуллина И. И. Воздействие волейбольных нагрузок на физические возможности подростков // Теория и практика физической культуры. 2023. № 6. С. 81.
5. Карпов В. Ю. Социально-личностное воспитание студентов с использованием средств физической культуры и спорта. Москва : ООУ «Перспектива», 2013. 191 с.
6. Файзуллина И. И., Завалишина С. Ю., Маринина Н. Н. Физиологические особенности организма студентов-дзюдоистов // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры, спортивной тренировки, рекреации и фитнеса, адаптивной и оздоровительно-восстановительной физической культуры : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Липецк, 2023. С. 129–131.
7. Карпов В. Ю., Медведев И. Н., Рязанцев А. А., Селиверстова А. С. Функциональные особенности дыхательной системы у юных футболистов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 5 (207). С. 200–205.
8. Fayzullina I. I., Savchenko D. V., Makurina O. N., Mal G. S., Kachenkova E. S., Lazurina L. P. Improving the level of socio-psychological adaptation in first-year students of a Russian university Moscow, Russia // Bioscience Biotechnology Research Communications. 2020. Т. 13, № 3. С. 1231.
9. Аленуров Э. А., Шарагин В. И., Калинин А. Д., Файзуллина И. И. Влияние регулярных занятий мини-футболом на общую физическую подготовленность студентов университета // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 3 (217). С. 8–12.
10. Болдов А. С., Карпов В. Ю., Медведев И. Н., Иванов Д. А. Физиологические показатели дыхательной системы у астенизированных студентов, начавших занятия каратэ // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 11 (213). С. 31–36.
11. Доронцев А. В., Карпов В. Ю., Медведев И. Н., Погосова И. С. Функциональные возможности сердца у студентов-баскетболистов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 9 (211). С. 93–97.

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. 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.
3. Karpov V. Yu., Medvedev I. N., Zhukova A. A., Petina E. S. (2022), "Respiratory system functional features at hand fighters", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (208), pp. 167–172.
4. Alenurov E. A., Kumantsova E. S., Fayzullina I. I. (2023), "Impact of volleyball loads on the physical possibilities of adolescents", *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 6, pp. 81.
5. Karpov V. Y. (2013), "Social and personal education of students using the means of physical culture and sport", LLC Perspektiva, Moscow.
6. Fayzullina I. I., Zavalishina S. Yu., Marinina N. N. (2023), "Physiological features of the organism of judo students", Current problems and prospects for the development of physical culture, sports training, recreation and fitness, adaptive and health-improving physical culture, Materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation, Lipetsk, pp. 129–131.
7. Karpov V. Yu., Medvedev I. N., Ryazantsev A. A., Seliverstova A. S. (2022), "Functional features of the respiratory system at young football players", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 5 (207), pp. 200–205.
8. Fayzullina I. I., Savchenko D. V., Makurina O. N., Mal G. S., Kachenkova E. S., Lazurina L. P. (2020), "Improving the level of socio-psychological adaptation in first-year students of a Russian university Moscow, Russia", *Bioscience Biotechnology Research Communications*, No. 13 (3), pp. 1231.
9. Alenurov E. A., Sharagin V. I., Kalinin A. D., Fayzullina I. I. (2023), "Influence of regular mini-football lessons on the general physical fitness of university students", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 3 (217), pp. 8–12.
10. Boldov A. S., Karpov V. Yu., Medvedev I. N., Ivanov D. A. (2022), "Respiratory system physiological indicators at asthenized students who started karate lessons", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 11 (213), pp. 31–36.
11. Dorontsev A. V., Karpov V. Yu., Medvedev I. N., Pogossova I. S. (2022), "Heart' functional capabilities at students basketball players", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 9 (211), pp. 93–97.

**Информация об авторах:**

**Болдин А.С.**, старший преподаватель кафедры физического воспитания, Boldin912@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0004-8648-3919>

**Мосесов Г.К.**, аспирант кафедры физической культуры, спорта и здорового образа жизни, mozesov\_ski@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0004-0050-8661>

**Завалишина С.Ю.**, зав. кафедрой патологической анатомии, svetlanazsyu@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2425-5732>

**Рысакова О.Г.**, доцент кафедры физической культуры, спорта и здорового образа жизни, olga.rysia@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0100-4818>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 18.02.2024.

Принята к публикации 18.03.2024.

УДК 796.011.3

### **Национальные спортивные игры на занятиях физической культурой как метод адаптации иностранных студентов**

**Бортникова Лизавета Васильевна<sup>1</sup>**

**Софронова Елена Михайловна<sup>2</sup>**

**Питеркина Марина Валентиновна<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Казанский государственный энергетический университет, Казань*

<sup>2</sup>*Казанский химико-технологический университет, Казань*

**Аннотация.** В статье раскрыты важные аспекты адаптации иностранных студентов путем включения их в физическую культуру и спорт. Акцентировано внимание на долгосрочных преимуществах такого подхода, включая повышение физической активности, развитие коммуникативных навыков и формирование позитивного отношения к физической активности. Организация национальных спортивных мероприятий играет важную роль в этом процессе, помогая студентам интегрироваться в новую среду, познакомиться с местной культурой, налаживать социальные связи и преодолевать языковые и культурные барьеры. Авторам проведен анализ потребности в данных мероприятиях и программах адаптации для иностранных студентов в вузах. Отмечена польза внедрения национальных спортивных игр, способствующих успешной адаптации иностранцев в социуме.

**Ключевые слова:** иностранные студенты, методы социальной адаптации, национальные спортивные игры.

### **National sports games in physical education classes as a method of adaptation of foreign students**

**Bortnikova Lizaveta Vasilyevna<sup>1</sup>**

**Sofronova Elena Mikhailovna<sup>2</sup>**

**Peterkina Marina Valentinovna<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Kazan State Energy University, Kazan*

<sup>2</sup>*Kazan University of Chemical Technology, Kazan*

**Abstract.** This material reveals important aspects of adaptation of foreign students by including them in physical education and sports. He emphasizes the long-term benefits of this approach, including increasing physical activity, developing communication skills and developing a positive attitude towards physical activity. The organization of national sports events plays an important role in this process, helping students integrate into a new environment, get to know the local culture, build social connections and overcome language and cultural barriers. The purpose of the work is to research and analyze the needs of these events and adaptation programs for foreign students at universities. This paper examines the relevance of the topic, and also determines the benefits of introducing national sports games that contribute to the successful adaptation of foreigners in society.

**Keywords:** international students, methods of social adaptation, national sports games.

**ВВЕДЕНИЕ.** Студентам из-за рубежа, приехавшим на обучение в Россию, необходимо адаптироваться к новой культуре и образу жизни. Этот период адаптации может быть сложным из-за различий между страной происхождения и страной пребывания. Важно проводить исследования, чтобы понять, с какими проблемами и трудностями сталкиваются иностранные студенты в процессе адаптации, а также какие ресурсы и поддержка им могут быть предоставлены.

Цель исследования – проанализировать потребность национальных спортивных игр на занятиях физической культурой.

Задачи исследования:

1. Выяснить значение интеграции в новую среду.
2. Изучить потребность традиции и культур.
3. Определить пользу внедрения национальных спортивных игр.

Количество иностранных студентов, приезжающих для обучения в российских вузах, растет с каждым годом. В последние несколько лет их число увеличилось на 220 тыс. человек, достигнув общего количества в 425 тыс. студентов. Особенно большое количество студентов приезжает из Латинской Америки, Китая, Таджикистана, Казахстана, Туркмении, Узбекистана и Индии. Исследование в области адаптации иностранных студентов в России имеет большое значение для разработки программ и мероприятий, направленных на поддержку студентов в этот период. Понимание проблем и потребностей студентов поможет создать условия для их успешной адаптации и обучения в российских вузах.

Целью физического воспитания является улучшение способностей, гибкости, силы, выносливости и других физических качеств учащихся через развитие двигательных навыков. Физическое воспитание также обучает и укрепляет различные спортивные приемы и фокусируется на улучшении физического состояния учащихся, а также на обучении их духовным и нравственным ценностям. Следовательно, физическое воспитание обеспечивает успешную социализацию человека по мере его взросления. Необходимо сочетать общеобразовательные стратегии, такие как вербальное и визуальное обучение, со стратегиями, специфичными для физического воспитания [1, с. 38]. Внедрение национальных спортивных игр в занятия физической культурой представляет собой мощный метод адаптации иностранных студентов. Это позволяет им лучше интегрироваться в новую среду, находить общий язык с местными студентами и преподавателями, а также сохранять свои традиции и культурное наследие.

Рассмотрим, почему это полезно и какие выгоды это приносит.

Культурный обмен и уважение к разнообразию. Использование национальных спортивных игр позволяет иностранным студентам делиться своими традициями и культурным наследием с местными студентами. В свою очередь, это способствует улучшению взаимопонимания, укреплению дружественных отношений и созданию атмосферы уважения и равенства [2, с. 47].

Адаптация и включение. Участие в национальных спортивных играх позволяет иностранным студентам чувствовать себя более комфортно в новой среде. Это способствует их адаптации и включению в университетское сообщество, так как они могут ощутить, что их культура и традиции уважаемы и приветствуются.

Физическое и эмоциональное благополучие. Участие в национальных спортивных играх также способствует физическому и эмоциональному благополучию. Это предоставляет студентам возможность расслабиться, получить удовольствие от физической активности и переживать положительные эмоции во время занятий.

Внедрение принципа равенства и уважения. Включение национальных спортивных игр в занятия физической культурой демонстрирует, что разнообразие приветствуется и ценится. Это способствует формированию у всех студентов уважения к культурным различиям, содействует принятию и пониманию других культур.

Представим несколько идей для спортивных мероприятий:

1. Международные спортивные турниры. Оздоровительные и спортивно-массовые мероприятия необходимо проводить с учётом религиозной и культурной

ментальности иностранных студентов, национальных праздников, уровня развития и массовости различных видов спорта в родной стране студента. К примеру, студенты из Марокко, Туниса и Ганы хорошо играют в футбол, а студенты из Китая любят играть в бадминтон и настольный теннис [3, с. 32].

2. Культурные спортивные фестивали. Проведение фестивалей, на которых могут демонстрироваться спортивные традиции различных стран, иностранные студенты могут представлять свои национальные виды спорта, танцы или другие традиционные спортивные мероприятия.

3. Экскурсии и активные походы. Организация активных походов или экскурсий на природу, где студенты могут заняться туризмом, альпинизмом, велоспортом и другими видами активного отдыха.

4. Уличные спортивные мероприятия. Проведение спортивных игр на открытых площадках, таких как эстафеты, марафоны, игры в большой теннис, пляжный волейбол и другие виды, которые способствуют физической активности и созданию дружественной атмосферы.

5. Спортивные тренировки и мастер-классы. Проведение спортивных тренировок и мастер-классов по интересующим видам спорта, где студенты могут узнать больше о различных видах физической активности, улучшить свои навыки и встретиться с единомышленниками.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Материалом для исследования послужили данные опроса иностранных студентов (анкетирование), обучающихся в Казанском государственном энергетическом университете и в Казанском государственном химико-технологическом университете на 1 и 2 курсе. 125 студентов разных направлений и специальностей прошли опрос, на основе ответов были выявлены проблемы с коммуникативной составляющей и вопросы успешности их ожиданий от студенческой жизни. Иностранные студенты нередко сталкиваются с такими адаптационными проблемами как: 1. Смена культурных условий. 2. Смена бытовых условий. 3. Смена окружения и потеря его физической поддержки. 4. Проживание в общежитии и приспособление к поведению соотечественников, что также нередко приводит к конфликтам между первокурсниками и старшекурсниками, между иностранными студентами и студентами соотечественниками [4, с. 82].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Спортивно-массовые мероприятия уникальны тем, что они не требуют ни знания языка, ни подстраивания под поведение других участников. Например, на эстафете группы не нужно говорить на одном языке, а на других мероприятиях формируются смешанные языковые группы. В такой атмосфере, где молодым людям приходится сталкиваться с шумным окружением, они легко адаптируются, перенимая энтузиазм и настрой мероприятия на себя. Преподаватели, находящиеся на спортивных событиях, всегда готовы поддержать и помочь, а страх перед учёбой сходит на нет, ведь всю энергию студенты направляют на спортивное мероприятие. Вариантов таких мероприятий множество, начиная от спортивных соревнований по футболу, волейболу, баскетболу и т. д. и заканчивая вечеринками, пикниками, прогулками и т. п. Иностранному студенту доступно активное участие в таких мероприятиях и общение с рос-

сийскими сверстниками. Это помогает им лучше понять российскую культуру и язык, а также сократить разрыв между различными культурами. Кроме того, участие в спортивных мероприятиях улучшает физическую форму и состояние здоровья иностранных студентов, помогает им завести новых друзей и повысить качество жизни. Таким образом, спортивно-массовые мероприятия играют важную роль в адаптации иностранных студентов в России. Они способствуют интеграции иностранных студентов в российскую культуру, делают новую среду более дружелюбной и комфортной для них, улучшают физическое и психическое здоровье иностранных студентов и создают условия для образования новых знакомств и дружеских отношений. В таких случаях адаптация к новой деятельности становится второстепенной задачей.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** В целом, использование национальных спортивных игр на занятиях по физической культуре является эффективным способом адаптации иностранных студентов, способствует созданию гармоничной и располагающей к взаимодействию атмосферы, улучшает физическое и эмоциональное благополучие всех участников и способствует увеличению культурного взаимопонимания в университетском сообществе. Спортивные мероприятия для иностранных студентов могут играть ключевую роль в помощи их интеграции в местное университетское сообщество, а также способствовать улучшению общего физического и психологического благополучия. Эти инициативы, помимо того, что они способствуют укреплению здоровья и развлечению, также создают платформу для обмена культурными ценностями и укрепляют дружеские связи между студентами разных стран.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Грузяк Н. Б., Грузяк В. И. Физическая культура как мощный фактор, способствующий адаптации иностранных студентов в вузе // Физическое воспитание студентов. 2010. № 2. С. 37–39.
2. Осипов П. Н., Осипова Л. Н. Ценностные ориентации студентов // Право и образование. 2017. № 6. С. 45–52.
3. Фазлеева Е. В., Власенко Н. В., Шалавина А. С. Занятия физической культурой в вузе как средство адаптации иностранных студентов к обучению // Наука и спорт: Современные тенденции. 2016. Т. 11, № 2. С. 32–33.
4. Зиятдинова Ю. Н., Осипов П. Н. Интернационализация образования: региональный подход // Управление устойчивым развитием. 2016. № 6. С. 80–85.

#### REFERENCES

1. Grutsyac N. B. (2010), "Physical culture as a powerful factor contributing to the adaptation of foreign students in the university", *Physical education of students*, No. 2, pp. 37–39.
2. Osipov P. N., Osipova L. N. (2017), "Value orientations of students", *Law and education*, No. 6, pp. 45–52.
3. Fazleeva E. V., Vlasenko N. V., Shalavina A. S. (2016), "Physical training in the university as a means of adaptation of foreign students to learning", *Science and sport: Modern trends*, Vol. 11, No. 2, pp. 32–33.
4. Ziyatdinova Yu. N., Osipov P. N. (2016) "Internationalization of education: a regional approach", *Management of sustainable development*, No. 6, pp. 80–85.

#### Информация об авторах:

**Бортникова Л. В.**, старший преподаватель кафедры Физического Воспитания, lizaveta-dolgova@mail.ru;

**Софронова Е. М.**, доцент кафедры Физического воспитания и спорта, sofroнова\_elena64@mail.ru;

**Питеркина М.В.**, доцент кафедры Физического воспитания и спорта, piterka71@mail.ru

Поступила в редакцию 10.02.2024.

Принята к публикации 11.03.2024.

УДК 796.011

**Влияние упражнений, направленных на воспитание силовой выносливости, на аэробные возможности организма**

Бянкин Владимир Васильевич<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
Бянкина Лариса Владимировна<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
Хотимченко Алла Васильевна<sup>3</sup>  
Лукьянов Геворг Ваникович<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск

<sup>2</sup>Дальневосточная государственная академия физической культуры, Хабаровск

<sup>3</sup>Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск

**Аннотация.** Силовая выносливость является одним из самых «проблемных» качеств. В статье представлено исследование по определению влияния физических упражнений, направленных на воспитание силовой выносливости, на развитие функциональных возможностей человеческого организма. Определен уровень физической подготовленности студентов, выполняющих упражнения, направленные на развитие силовой выносливости, по аэробным возможностям. Доказана эффективность предложенной методики развития силовой выносливости.

**Ключевые слова:** силовая выносливость, аэробные возможности, студенты.

**The effect of exercises aimed at fostering strength endurance on the aerobic capabilities of the body**

Byankin Vladimir Vasilyevich<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
Byankina Larisa Vladimirovna<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
Khotimchenko Alla Vasilyevna<sup>3</sup>  
Lukyanov Gevorg Vanikovich<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Far Eastern State University of Railway Engineering, Khabarovsk

<sup>2</sup>Far Eastern State Academy of Physical Culture, Khabarovsk

<sup>3</sup>Pacific State University, Khabarovsk

**Abstract.** Strength endurance is one of the most "problematic" qualities. The article presents a study to determine the effect of physical exercises aimed at fostering strength endurance on the development of the functional capabilities of the human body. The level of physical fitness of students performing exercises aimed at developing strength endurance and aerobic capabilities has been determined. The effectiveness of the proposed methodology for the development of strength endurance has been proven.

**Keywords:** strength endurance, aerobic capabilities, students.

**ВВЕДЕНИЕ.** Силовая выносливость является сложным, комплексным физическим качеством и определяется как уровнем вегетативных функций, обеспечивающих необходимый кислородный режим организма, так и состоянием нервно-мышечного аппарата. При работе с околопредельными (субмаксимальными) мышечными усилиями уровень ее развития определяется преимущественно максимальной силой. С уменьшением величины рабочих усилий возрастает роль факторов вегетативного обеспечения. Границей перехода работы с преимущественным преобладанием «силового» и «вегетативного» факторов принято считать нагрузку с усилием 30% от индивидуального максимума [1].

Аэробные возможности организма в свою очередь определяются на основании показателя максимального потребления кислорода (МПК) [2]. В проведенных ранее исследованиях была доказана возможность массовой диагностики МПК на основании номограммы Астранда - Римминга [3]. В основе исследования, результаты которого представлены в данной статье, заложена идея увеличения

аэробных возможностей организма студентов — увеличение МПК на основании применения специальных тренировочных режимов в упражнении рыбок гантели.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование проводили в студенческих группах силовой и общефизической подготовки. В группе силовой подготовки на учебных занятиях было предложено упражнение рыбок гантели весом 8, 10, 12, 14, 16 кг в зависимости от уровня физической подготовленности студентов и задач, поставленных на конкретном занятии. Студент должен был делать рыбок гантели в течение 5-15 минут в темпе 22-23 движения в минуту, смена рук происходила через каждую минуту. Темп выполнения упражнения соответствовал темпу восхождения на ступеньку при тестировании по Астранду-Риммингу. То есть выполнение данного физического упражнения было максимально приближено к классическому тесту, по которому можно определить аэробные возможности человека. А это, в свою очередь, открывает возможность создания теста по определению МПК на основании предложенного упражнения. Вес гантели для выполнения упражнения подбирали таким образом, чтобы интенсивность нагрузки не превышала субмаксимальную мощность (ЧСС должно было быть в пределах 150–170 ударов в минуту).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В номограмме исследования МПК по тесту Астранда-Римминга существует шкала велоэргометрической нагрузки, измеряемая в кгм/мин, которая колеблется от 300 до 1500 единиц. Физическая нагрузка, фиксируемая в кгм/мин, вполне поддается расчету через рыбок гантели. Это отражено в таблице 1 по определению мощности работы при рывке гантели от 8 до 16 кг при различном росте студента за 1 минуту при частоте 22 цикла в минуту.

Таблица 1 – Определение мощности работы при рывке гантели от 8 до 16 кг в зависимости от роста студента за 1 минуту при частоте 22 цикла в минуту

Вес гантели (кг)	W (кг/мин) на h=1,5 м при росте 160 см	W (кг/мин) на h=1,6 м при росте 165 см	W (кг/мин) на h=1,7 м при росте 170 см	W (кг/мин) на h=1,8 м при росте 175 см	W (кг/мин) на h=1,9 м при росте 180 см	W (кг/мин) на h=2,0 м при росте 185 см	W (кг/мин) на h=2,1 м при росте 190 см
8	459	490	520	551	581	612	643
10	575	612	650	689	728	765	805
12	688	734	777	826	873	918	963
14	804	857	910	976	1018	1071	1125
16	918	979	1040	1002	1163	1224	1285

Экспериментальная группа (9 человек) так же, как и контрольная, была подобрана из добросовестных студентов, которые могли выполнить план не по принуждению. В начале и конце учебного года в обеих группах было проведено тестирование по определению МПК через модернизированный нагрузочный тест Астранда-Римминга [3].

В группе силовой подготовки прежде, чем приступить к упражнению – рывку гантели, было проведено тестирование, определяющее силовую выносли-

вость каждого студента. Нужно было подобрать вес гантели, которую испытуемый должен был вырвать в течение пяти минут в темпе 22-23 раза в минуту со сменой рук через минуту. Если пульс после проделанной работы был в пределах 140-170 ударов в минуту (большая мощность, субмаксимальная мощность), то вес гантели был подобран правильно. При ЧСС в пределах 120-130 ударов (умеренная мощность) вес гантели предлагалось увеличить. При пульсе 180 ударов в минуту и выше после окончания выполнения упражнения вес гантели предлагалось уменьшить.

На основании описанных выше особенностей развития силовой выносливости, был построен план применения упражнения рывок гантели, по которому участники экспериментальной группы в течение семестра выполняли упражнения (табл. 2).

Таблица 2 – Тренировочный план развития силовой выносливости

Тренировка № 1 – рывок гантели X /5 минут	Тренировка № 2 – рывок гантели: X-2/6 минут	Тренировка № 3 – рывок гантели: X/6 минут	Тренировка № 4 – рывок гантели: X-2/8 минут	Тренировка № 5 – рывок гантели: X+2/5 минут
Тренировка № 6 – рывок гантели: X-2/10 минут	Тренировка № 7 – рывок гантели: X/8 минут	Тренировка № 8 – рывок гантели: X+2 кг/6 минут	Тренировка № 9 – рывок гантели: X-2/12 минут	Тренировка № 10 – рывок гантели: X/10 минут
Тренировка № 11 – рывок гантели: X+2/8 минут	Тренировка № 12 – рывок гантели: X-2кг/14 минут	Тренировка № 13 – рывок гантели: X/12 минут	Тренировка № 14 – рывок гантели: X+2/10 минут	Тренировка № 15 – рывок гантели: X-2/16 минут
Тренировка № 16 – рывок гантели: X/14 минут	Тренировка № 17 – рывок гантели: X+2/12 минут	Тренировка № 18 – рывок гантели: X-2/18 минут	Тренировка № 19 – рывок гантели: X/16 минут	Тренировка № 20 – рывок гантели: X+2 /14 минут
Тренировка № 21 – рывок гантели: X-2 /20 минут	Тренировка № 22 – рывок гантели: X+4/6 минут	Тренировка № 23 – рывок гантели: X / 18 минут	Тренировка № 24 – рывок гантели: X-2/22 минут	Тренировка № 25 – рывок гантели: X+2 кг/16 минут
Тренировка № 26 – рывок гантели: X+4/8 минут	Тренировка № 27 – рывок гантели: X / 10 минут	Тренировка № 28 – рывок гантели: X-2/10 минут	Тренировка № 29 – рывок гантели: X+2 кг/5 минут	Тренировка № 30 – рывок гантели: X/5 минут

Примечание: X – вес гантели, используемый студентом; упражнение выполняется в течение определенного времени; -2, +2 или +4 кг—это вес гантели на 2кг меньше или 2 и 4 кг больше X.

После выполнения упражнения участник эксперимента измерял пульс, который фиксировался в личном дневнике и дневнике преподавателя. ЧСС являлась своеобразным «индикатором», по которому фиксировалась напряженность нагрузки. А по интенсивности выполняемого упражнения можно было определить уровень приспособляемости организма студента к предложенной нагрузке. Исходя из полученных данных ЧСС, нагрузка при необходимости корректировалась при планировании на следующем занятии.

Таким образом, мы использовали упражнение, развивающее силовую выносливость. Первое занятие планировалось как контрольное, по которому должны были определить интенсивность нагрузки, определяемое по ЧСС. Нагрузка, судя по пульсу, соответствовала субмаксимальной мощности. Именно при таких нагрузках идет максимальное наращивание митохондрий, соответственно, максимальное повышение МПК. Следующие тренировочные нагрузки планировали, исходя из принципов постепенного повышения объема и интенсивности и вариативности. Насколько они соответствовали оптимальному соотношению по объему и интенсивности, должен был показывать пульс, измеряемый после окончания

тренировочной нагрузки. ЧСС колебалась от 180 до 138 ударов. Наблюдалась интересная закономерность. При рывке с увеличением веса гантели даже при меньшем объеме тренировочного упражнения пульс увеличивался, что говорит о повышении интенсивности нагрузки.

Вес гантели, влияющий на интенсивность нагрузки, колебался от 10 до 16 кг. Время выполнения упражнения, от которого зависел объем работы, колебалось от 5 до 22 минут. Первая и последняя тренировки были идентичны, чтобы при их сравнении определить уровень тренированности студента Р-го. Интенсивность первой тренировки показывала, что нагрузка соответствовала субмаксимальной мощности, интенсивность последней тренировки отвечала умеренной мощности. Напряженность нагрузки определялась по ЧСС.

Исходя из задач исследования, до и после эксперимента в контрольной и экспериментальной группах по модернизированному тесту Астранда-Римминга был определен уровень физической подготовленности студентов (табл. 3).

Таблица 3 – Показатель МПК по Астранду-Риммингу в течение эксперимента

Группа	МПК до начала эксперимента	МПК в конце эксперимента	Разница	t, P
Экспериментальная группа (10 чел.)	40,16 мл/мин/кг	43,67 мл/мин/кг	3,51	3,31<0,05
Контрольная группа (10 чел.)	41,00 мл/мин/кг	40,28 мл/мин/кг	- 0,72	>0,05

Проведенное в конце эксперимента тестирование, показало высокую эффективность предлагаемых тренировочных воздействий.

### ВЫВОДЫ

1. Рывок гантели, осуществляемый непрерывно, без пауз отдыха между сериями, направлен на развитие силовой выносливости, то есть влияет на повышение аэробных возможностей организма.

2. Задача определения уровня физической подготовленности студентов, выполняющих упражнения, направленные на развитие силовой выносливости, может быть решена на основании определения мощности упражнения по ЧСС в пределах 140-170 ударов в минуту (большая мощность, субмаксимальная мощность), которая корректируется весом гантели (от 8 до 16 кг) и зависит от роста студента. В результате проведенных исследований была составлена таблица определения мощности работы при рывке гантели от 8 до 16 кг в зависимости от роста студента за 1 минуту при частоте 22 цикла в минуту.

3. Проведенный эксперимент показал, что взаимосвязь силовой и общей выносливости исследованы недостаточно. В работе была предпринята попытка показать, что не только общая выносливость положительно влияет на силовую, но и наоборот.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бубе Х., Фек Г., Штюблер Х. Тесты в спортивной практике. Москва : Физкультура и спорт, 1968. 247 с.
2. Спортивная медицина (руководство для врачей) / под ред. А. В. Чоговадзе, Л. А. Бутченко. Москва : Медицина, 1984. 384 с.

3. Бянкин В. В., Бянкина Л. В. Определение максимального потребления кислорода студентов на занятиях по физической культуре // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2014. № 8 (114). С. 42–48.

REFERENCES

1. Bube H., Fek G., Stubler H. (1968), Tests in sports practice, Moscow.
2. Chogovadze A. V., Butchenko L. A., ed. (1984), Sports medicine (a guide for doctors), Moscow.
3. Byankin V. V., Byankina L. V. (2014), “Determination of the maximum oxygen consumption of students in physical education classes”, *Scientific notes of the P. F. Lesgaft University*, № 8 (114), pp. 42–48.

**Информация об авторах:**

**Бянкин В.В.**, доцент кафедры физического воспитания и спорта, vladimir.byankin@gmail.com;

**Бянкина Л. В.**, заведующая кафедрой гуманитарных дисциплин, larisa.byankina@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5333-1979> ;

**Хотимченко А. В.**, профессор Высшей школы физической культуры и безопасности жизнедеятельности, khotimchenco7@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0007-6041-7608>;

**Лукьянов Г.В.**, аспирант, georglukyanov@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-8611-2720>.

Авторы заявляют об отсутствии интересов.

*Поступила в редакцию 14.02.2024.*

*Принята к публикации 14.03.2024.*

УДК 796.011

**Условия повышения эффективности образовательного процесса  
физического воспитания в вузах**

**Васельцова Ирина Александровна**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Логинов Николай Вячеславович**<sup>1</sup>

**Николаев Петр Петрович**<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Шейдер Алексей Дмитриевич**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Самарский государственный университет путей сообщения, Самара*

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

<sup>3</sup>*Самарский государственный технический университет, Самара*

**Аннотация.** Одним из основных условий повышения эффективности образовательного процесса в рамках современной концепции образования было признано изменение позиций преподавателя и обучающихся. Смена образовательной парадигмы характеризуется переходом от педагогики воздействия к педагогике взаимодействия. В статье обоснована необходимость конкретизации условий повышения эффективности образовательного процесса по физическому воспитанию в вузах. Выбор модели образования определяется личностно-профессиональной позицией педагога, а результаты обучения зависят, в первую очередь, от личностных качеств преподавателя и уже во вторую от используемых методов. Результаты пилотажного исследования, проведенного на базах университетов путей сообщения РФ, показали, что обучение в рамках традиционной системы осуществляют преподаватели с более низкой квалификацией. Выявлено, что переход к развивающей системе образования не всегда приводит к формированию «субъект-субъектной» позиции в отношении «преподаватель – студент». Большинство студентов, обучающихся в рамках традиционной системы, воспринимают преподавателя как официальное лицо, которое выстраивает свою деятельность в жестких дисциплинарных рамках. В условиях развивающего обучения студенты характеризуют преподавателя как инициативного человека, с пониманием относящегося к ошибкам, недостаткам, задающего высокий эмоциональных ритм занятий, который способствует развитию творческого начала обучающихся.

**Ключевые слова:** позиция преподавателя и обучающихся, субъект-объектные и субъект-субъектные отношения, традиционная и развивающая системы обучения.

**Conditions for increasing the effectiveness of the educational process  
of physical education in universities**

**Vaseltsova Irina Alexandrovna**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Loginov Nikolay Vyacheslavovich**<sup>1</sup>

**Nikolaev Petr Petrovich**<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Sheider Alexey Dmitrievich**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Samara State Railway University, Samara*

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

<sup>3</sup>*Samara State Technical University, Samara*

**Abstract.** One of the main conditions for increasing the efficiency of the educational process, within the framework of the modern concept of education, was recognized as a change in the positions of the lecturer and students. The change in the educational paradigm is characterized by a transition from pedagogy of influence to pedagogy of interaction. The relevance of the article is due to the need to specify the conditions for increasing the effectiveness of the educational process of physical education in universities. The choice of an education model is determined by the personal and professional position of the lecturer, and the learning results depend primarily on the personal qualities of the lecturer and secondly on the methods used. The results of a pilot study conducted at the bases of railway universities of the Russian Federation showed that training within the traditional system is carried out by lecturers with lower qualifications. It has been revealed that the transition to a developmental education system does not always lead to the formation of a “subject-subject” position in the “lecturer-student” relationship. Most students studying within the traditional system perceive the lecturer as an official who organizes his activities within a strict disciplinary framework. In the conditions of developmental education, students characterize the lecturer as an enterprising person who is sensitive to mistakes and shortcomings, who sets a high emotional rhythm in classes, which contributes to the development of students’ creativity.

**Keywords:** position of the lecturer and students, subject-object and subject-subject relations, traditional and developmental education systems.

**ВВЕДЕНИЕ.** Государственная программа развития образования в Российской Федерации регламентирует основные стратегические направления в развитии и управлении качеством образования, в том числе и в сфере физической культуры и спорта, основанные на сохранении его фундаментальности и ориентированные на перспективные запросы личности, общества, государства.

Одним из основных условий повышения эффективности образовательного процесса в рамках современной концепции образования было признано изменение позиций преподавателя и обучающихся.

При использовании традиционных (репродуктивных) методов обучения (усвоение знаний по заданному образцу) межличностные отношения субъектов обучения опираются на отношения руководства и подчинения. При развивающем обучении, основанном на методах активного обучения (задачно-проблемный, кейсов, эвристический и др.), авторитарный тип отношений становится бессмысленным. Обучение происходит в условиях учебно-поисковой деятельности, предполагающей коллективное распределение, диалог, сотрудничество при сопоставлении и критической оценке, необходимых для поиска множества решений учебной задачи и выбора наиболее оптимального [1]. Следовательно, смена образовательной парадигмы характеризуется переходом от педагогики воздействия к педагогике взаимодействия.

Разнообразие педагогических технологий, методик, дидактических систем, по мнению исследователей (И.Я. Лернер, Т.И. Руднева), несомненно, решают проблему вариативности, субъектности позиции обучающегося, но вместе с тем характеризуются резко противоположными идеями и разрозненными результатами [2, 3].

**МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для уточнения позиций в отношениях «преподаватель – студент», приоритетности в выборе системы обучения, отношений студентов к личности преподавателя было проведено пилотажное исследование. Экспериментальная работа проводилась в два этапа, использовались методы опроса и анонимного анкетирования. Выборочную совокупность составили 65 преподавателей кафедр «Физическое воспитание и спорт», из них 6 профессоров, 21 доцент, 33 старших преподавателя, 5 преподавателей и 315 студентов университетов путей сообщения РФ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Полученные исследовательские материалы показали, что основной результативной характеристикой остаются результаты сдачи контрольных нормативов, а педагогическая деятельность осуществляется на основе репродуктивных методов (догматическая система обучения), основу которых составляет постулат «делай как я». В рамках развивающего обучения работают 38,4 % преподавателей кафедр «Физическая культура и спорт». Сравнительный анализ исследовательских материалов показывает, что обучение в рамках традиционной системы осуществляют преподаватели с более низкой квалификацией (исключение составляет профессорский состав) (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение преподавателей, работающих в рамках традиционной и развивающей системы обучения

Должность	Система обучения	
	Традиционная	Развивающая
Профессор	4	2
Доцент	6	15
Старший преподаватель	26	6
Преподаватель	3	2
Итого:	39	25

По мнению исследователей, выбор модели образования определяется личностно-профессиональной позицией педагога, а результаты обучения зависят, в первую очередь, от личностных качеств преподавателя и уже во вторую от используемых методов. В достижении высокого качества преподавательской деятельности не имеют решающего значения факторы стажа, возраста и др. [4, 5].

Вместе с тем, результаты исследования показали, что переход к развивающей системе образования не всегда приводит к формированию «субъект-субъектной» позиции в отношениях «преподаватель – студент». Анализ основных целевых позиций преподавателей выявил, что более 60 % преподавателей стремятся дать максимальный объем знаний, двигательных умений и навыков (в рамках универсальных компетенций); около 30 % в качестве основных целевых установок указали воспитание всесторонней и гармонично развитой личности; ориентацию на здоровый образ жизни; достижение максимальных личностных результатов, обучающихся; подготовку к профессиональной деятельности. Необходимо отметить, что преподаватель сам принимает решение, что необходимо изменить или сформировать в студенте, имея собственные представления о приоритетных качествах. А для принятия таких решений необходимо глубоко знать обучающихся. И менее 10 % указывают как приоритетную цель раскрытие потенциала обучающихся, его индивидуальности. Именно эта группа педагогов строит отношения со студентами с учетом их индивидуальности и личной позиции обучающихся.

Результаты анкетирования «Преподаватель глазами студента» показали, что незначительный процент студентов воспринимает преподавателя как авторитарного руководителя (диктатора) в каждой из анализируемых систем обучения. В традиционной системе обучения студенты воспринимают преподавателя как официальное лицо, которое выстраивает свою деятельность в жестких дисциплинарных рамках. В развивающей системе большинство студентов указали позицию «наравне», характеризуя преподавателя как инициативного человека, с пониманием относящегося к ошибкам, недостаткам студентов, вместе с тем не допускающего панибратства, задающего высокий эмоциональный ритм занятия, который способствует развитию творческого начала обучающихся (таблица 2).

Таблица 2 – Результаты анкетирования «Преподаватель глазами студента»

Позиция преподавателя в оценке студентов	Традиционная система обучения	Развивающая система обучения
Позиция «наравне» (наставник)	50	87
Позиция «надстройка сверху» (официальный человек)	91	49
Позиция «рядом, но не вместе» (диктатор)	25	13

**ВЫВОДЫ.** Обобщая полученные данные, можно сделать вывод об отсуствии механизма перехода от «субъект-объектной» системы обучения к «субъект-субъектной». Контроль и оценивание достижений обучающихся в области физической культуры и спорта осуществляется в основном по критериям тестовых нормативов, не учитывающих показатели осознанности, индивидуальности, инициативности. Несмотря на то, что главной целью оценочного этапа является развитие у обучающихся способностей к рефлексии, самоанализу, самооценке в современных условиях обучения студенты не содействуют процедуре контроля, а скорее противодействуют ей.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Барак О. Л. Становление позиций личности учителя и ученика в ситуации совместной продуктивной деятельности // Материалы I научно-практического семинара психологов и ОШО «Инновационное обучение и практика». Москва : Изд-во МГУ, 1994. С. 129–140.
2. Лернер И. Я. Развивающее обучение с дидактических позиций // Педагогика. 1996. № 2. С. 8–12.
3. Руднева Т. И. Педагогика профессионализма. Самара : СГУ, 2002. 220 с.
4. Васельцова И. А., Белов Д. О., Черепанова М. А. Анализ подходов к реализации личностно-ориентированного образования // Наука и образование транспорту. 2019. № 2. С. 233–235.
5. Слостенин В. А. Субъектно-деятельностный подход в общем и профессиональном образовании // Стратегия воспитания в образовательной системе России: подходы, проблемы. Москва : Агентство «Издательский сервис», 2004. С. 155–162.

#### REFERENCES

1. Barak O. L. (1994), “Formation of the personality positions of teacher and student in a situation of joint productive activity”, Materials of the 1st scientific and practical seminar of psychologists and OSHO “Innovative training and practice”, Moscow State University Publishing House, pp. 129–140.
2. Lerner I. Ya. (1996), “Developmental education from a didactic perspective”, *Pedagogy*, No. 2, pp. 8–12.
3. Rudneva T. I. (2002), “Pedagogy of professionalism”, Samara, SSU, 220 p.
4. Vasetsova I. A., Belov D. O., Cherepanova M. A. (2019), “Analysis of approaches to the implementation of personality-oriented education”, *Science and education in transport*, No. 2, pp. 233–235.
5. Slostenin V. A. (2004), “Subjective-activity approach in general and vocational education”, Strategy of education in the educational system of Russia: approaches, problems, Publishing Service Agency, pp. 155–162.

#### **Информация об авторах:**

**Васельцова И.А.**, заведующий кафедрой «Физическое воспитание и спорт», irina\_vasetsova@mail.ru, ORCID: 0000-0002-6745-7860

**Логинов Н.В.**, старший преподаватель кафедры «Физическое воспитание и спорт», Niksam163@mail.ru, ORCID: 0000-0001-5197-7362

**Николаев П.П.**, доцент кафедры физического воспитания, niv2017@bk.ru, ORCID: 0000-0002-0757-0546

**Шейлер А.Д.**, доцент кафедры «Физическое воспитание и спорт», Sheider89@mail.ru, ORCID: 0009-0009-9355-1306

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 13.02.2024.*

*Принята к публикации 13.03.2024.*

УДК 378.147

**Методика коррекции стереотипного поведения обучающихся ведомственных вузов ФСИН с ошибкой «ожидание выстрела»**

**Витушкин Александр Викторович**, кандидат технических наук

*Кузбасский институт Федеральной службы исполнения наказаний России, г.*

*Новокузнецк*

**Аннотация.** Статья посвящена анализу предпосылок и конструированию методики коррекции стереотипного поведения обучающихся ведомственных вузов Федеральной службы исполнения наказаний России, у которых выявлена ошибка «ожидание выстрела» при выполнении упражнений учебных стрельб из боевого ручного стрелкового оружия. Стрессирующие факторы выстрела в совокупности с негативным подкреплением в виде мер стимулирующего характера со стороны офицеров курсового звена приводят к формированию у обучающихся избегающего поведения и, как следствие, стереотипного мышления, программирующего их на неудовлетворительный результат. Предлагаемая в статье методика коррекции стереотипного поведения состоит из трёх последовательно выполняемых этапов и основана на методах когнитивно-поведенческой терапии и регуляции психического состояния посредством физических упражнений. Внедрение такой методики в учебный процесс, на наш взгляд, позволит эффективно бороться с ошибкой «ожидание выстрела» путем коррекции стереотипного поведения.

**Ключевые слова:** стереотипное поведение, огневая подготовка, ожидание выстрела, курсант, методика, коррекция.

**Methodology for correcting stereotypical behavior of students of departmental universities of The Federal penitentiary service with the mistake "waiting for a shot"**

**Vitushkin Alexander Viktorovich**, candidate of engineering sciences

*Kuzbass Institute of the Federal Penal Service of Russia, Novokuznetsk*

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of the prerequisites and design of the methodology for correcting the stereotypical behavior of students of departmental universities of the Federal Penitentiary Service of Russia, who have identified the error "waiting for a shot" when performing training exercises from combat hand-held small arms. The stress factors of the shot combined with the negative reinforcement in the form of stimulating measures by the officers of the course level lead to the formation of avoiding behavior in the students and, as a result, stereotypical thinking programming them for an unsatisfactory result. The methodology proposed in the article for correcting stereotypical behavior consists of three sequentially performed stages and is based on methods of cognitive behavioral therapy, and the regulation of mental state through exercise. The introduction of such a methodology into the educational process, in our opinion, will effectively combat the "waiting for a shot" error by correcting stereotypical behavior.

**Keywords:** stereotypical behavior, fire training, waiting for a shot, cadet, technique, correction.

**ВВЕДЕНИЕ.** Огневая подготовка является неотъемлемым элементом профессиональной служебной подготовки сотрудника уголовно-исполнительной системы (далее УИС) и потому включена в программу подготовки кадров. Учебные дисциплины, связанные с выполнением стрелковых упражнений, изучаются весь период обучения сотрудников УИС в ведомственных образовательных организациях. Однако в некоторых случаях процесс формирования, поддержания или совершенствования огневой выучки сотрудников УИС может быть нарушен ввиду формирования патологий в системе «стрелок-оружие». Ошибка при стрельбе «ожидание выстрела» является наиболее часто встречающейся патологией среди обучающихся.

Выстрел из огнестрельного оружия, как правило, сопровождается громким хлопком и отдачей. Эти стрессирующие факторы являются основной причиной возникновения ошибки при стрельбе «ожидание выстрела», которая, в свою очередь, является условной защитной реакцией организма [1]. Упомянутая ошибка приводит к неудовлетворительным результатам выполнения стрелковых упражнений, что, как правило, влечет за собой санкции стимулирующего характера со сто-

роны руководителей учебно-строевых подразделений ведомственных вузов, негативно подкрепляющих отрицательный результат. Таким образом, за довольно короткий промежуток времени у обучающихся с ошибкой «ожидание выстрела» формируется стереотип поведения (алгоритм) [2] на занятии, связанном со стрельбой из огнестрельного оружия. Они приходят на занятие «запрограммированными» на неудовлетворительный результат и после первого промаха при выполнении упражнений со стрельбой утверждают в верности выбранной программы.

Если эмоциональные процессы и состояния часто возникают и однотипно переживаются в схожих ситуациях, они приобретают устойчивость и закрепляются в структуре личности, становятся эмоциональными свойствами личности. А порядок выполнения упражнений и условия, в которых они выполняются, чаще всего весьма схожи. Т.е. изначальное переживание по поводу неудовлетворительной оценки перерастает в устойчивый паттерн поведения в определенных условиях.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Наиболее часто встречающаяся методика работы с обучающимися, у которых выявлена ошибка «ожидание выстрела», это идеомоторная тренировка и дополнительные занятия на тренажерах беспулевой стрельбы, например SCATT. Эти методы благоприятно влияют на деятельностный компонент культуры обращения с оружием [3]. Однако их влияние на эмоциональный и мотивационный компоненты слабо выражены. Цель исследования – идентификация и переработка негативных мыслей, связанных с выполнением упражнений со стрельбой из огнестрельного оружия.

Задача исследования – разработка методики когнитивной коррекции стереотипного поведения обучающихся на занятиях, связанных со стрельбой из огнестрельного оружия.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для достижения поставленной цели использовались следующие методы: анкетирование, анализ результатов стрельб курсантов, анализ дневников самонаблюдения, беседы с курсантами, у которых была выявлена ошибка «ожидание выстрела», а также проводилось исследование на определение готовности к работе с огнестрельным оружием. Исследование проводили на базе Кузбасского института ФСИН России в октябре 2023 г. В исследовании приняли участие 32 курсанта мужского пола.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Результаты анкетирования показали, что 100 % обучающихся считают себя готовыми к выполнению упражнений учебных стрельб из боевого ручного стрелкового оружия. Вместе с тем, индивидуальные беседы показали наличие у курсантов с ошибкой «ожидание выстрела» избегающего поведения, склонности к катастрофизации представлений о последствиях неудовлетворительной оценки выполнения упражнений учебных стрельб и связанный с предыдущими негативный эмоциональный компонент культуры обращения с оружием.

Для коррекции стереотипного поведения обучающихся с ошибкой «ожидание выстрела» разработана методика, позволяющая вести работу над выявленными отклонениями посредством применения элементов когнитивно-поведенческой терапии и регуляции психического состояния посредством физических упражнений. Предлагаемая методика включает следующие этапы (рис. 1).

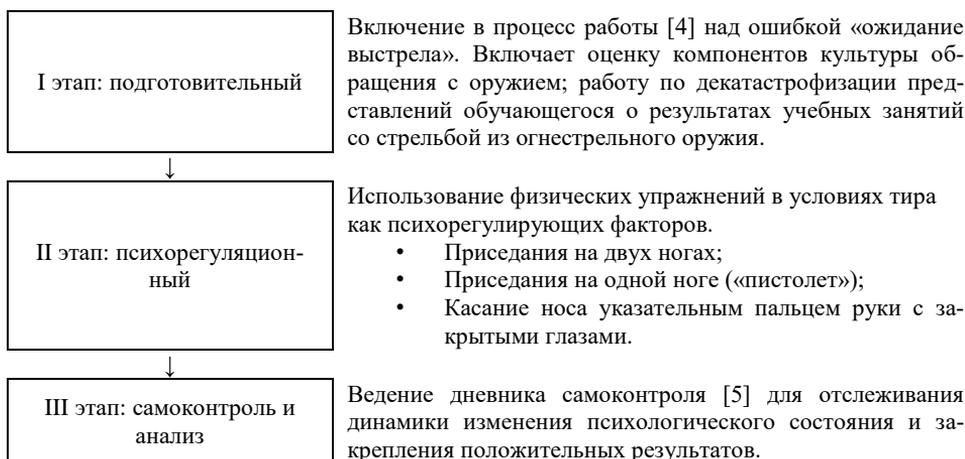


Рисунок 1 – Методика когнитивной коррекции стереотипного поведения обучающихся

**ВЫВОДЫ.** Предлагаемая методика направлена на коррекцию поведения обучающихся с ошибкой «ожидание выстрела» посредством регуляции их психического состояния. Применение отдельных элементов предлагаемой методики также дает положительные результаты в выполнении упражнений учебных стрельб, позволяя повысить результативность стрельб на 16,7%, однако отсутствие системы их применения и фрагментированность воздействия не способно оказать долговременного эффекта. Регулярное комплексное воздействие на сознание обучающихся с применением предлагаемой методики способно скорректировать стереотипное поведение обучающихся, что позволит добиться устойчивых результатов в борьбе с ошибкой «ожидание выстрела» и таким образом повысить эффективность огневой подготовки курсантов вузов ФСИН России.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Витушкин А. В. Методика борьбы с ошибкой "ожидание выстрела" в обучении стрельбе курсантов вузов Федеральной службы исполнения наказаний России // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2020. № 4 (182). С. 70–72.
2. Ворожцов А. М., Жуков В. М. Формирование алгоритма действий с огнестрельным оружием и роль преподавателя в нем // Полицейская деятельность. 2021. № 4. С. 49–58.
3. Говорова А. А. Регуляция психического состояния стрелков как эмоциональный компонент культуры обращения с оружием // Образование и право. 2017. № 5. С. 207–212.
4. Прибытков А. А. Когнитивно-поведенческая терапия соматоформных расстройств (описание серии случаев) // Архив внутренней медицины. 2016. Т. 6, № S1. С. 126–127.
5. Нохрин М. Ю., Пожималин В. Н., Шекалов А. П., Огарышев А. В. Самоконтроль, как важный компонент физической подготовки курсантов образовательных организаций Федеральной службы исполнения наказаний России // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2020. № 5 (183). С. 321–325.

#### REFERENCES

1. Vitushkin A. V. (2020), "Reasons for error "waiting for shot" when training to shooting of cadets of Federal Penal Service of Russia higher educational institutions", *Uchenye zapiski universiteta P.F. Lesgafta*, No 4 (182), pp. 70–72.
2. Vorozhtsov A. M. and Zhukov V. M. (2021), "The formation of the algorithm of firearms usage and the role of a trainer in this process", *Police activity*, No 4, pp. 49–58.
3. Govorova A. A. (2017), "Regulation of the mental state of shooters as an emotional component of the culture of handling weapons", *Education and law*, No 5, pp. 207–212.
4. Pribytkov A. A. (2016), "Cognitive-behavioral therapy of somatoform disorders (a case series)", *The Russian Archives of Internal Medicine*, Vol. 6, No S1, pp. 126–127.
5. Nokhrin M. Y., Pozhimalin V. N., Shekalov A. P. and Ogaryshev A. V. (2020), "Self-control as important component of physical preparation of cadets of educational institutions of the Federal Penitentiary Service of Russia", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5 (183), pp. 321–325.

**Информация об авторе:** Витушкин А.В., старший преподаватель кафедры физической и огневой подготовки, mentisoncorpus@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6297-1297>.

Поступила в редакцию 09.02.2024. Принята к публикации 11.03.2024.

УДК 796.011

**К вопросу психологической подготовки  
в процессе занятий физической культурой и спортом**

**Горин Кирилл Юрьевич**

*Дальневосточный юридический институт МВД России, г. Хабаровск*

**Аннотация.** В статье обоснована необходимость всестороннего подхода к проведению занятий у обучающихся и тренировок спортсменов, важность понимания специалистами спортивных дисциплин индивидуального подхода к личности. Представлено исследование психологических особенностей личности занимающихся в процессе физического воспитания и физической подготовки.

**Ключевые слова:** физическая культура, психологическая подготовка, психическое состояние, индивид, личность, тип личности, темперамент.

**On the issue of psychological preparation  
in the process of physical education and sports activities**

**Gorin Kirill Yuryevich**

*Far Eastern Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Khabarovsk*

**Abstract.** The article substantiates the need for a comprehensive approach to conducting classes for students and training athletes, the importance of understanding by specialists of sports disciplines an individual approach to personality. A study of the psychological characteristics of the personality involved in the process of physical education and physical training is presented.

**Keywords:** physical culture, psychological preparation, mental state, individual, personality, personality type, temperament.

**ВВЕДЕНИЕ.** Физическая культура предоставляет бесчисленные возможности для полного развития индивидуальности, она оказывает влияние на способность воспринимать и оценивать изящество в движениях человеческого тела, на совершенство его облика и формы, а также на развитие физических, этических, силы воли и психических складов.

Все больше исследований, проводимых на основе опроса спортсменов и занимающихся физической подготовкой [1, 2], свидетельствуют о том, что психологическое состояние спортсмена, особенности его личности, темперамент играют особую роль в достижении им высоких результатов. Это разнообразие и различия обусловлены требованиями, которые предъявляются различными видам спорта к психике человека.

Все виды спорта требуют определенной степени сосредоточенности, однако некоторые из них требуют локального внимания, например, стрельба, а другие – распространенного, и таких видов спорта относительно больше, например, это большинство видов единоборств. Быстрота простых видов реакции характерна для одних видов спорта, другим важна быстрота сложных реакций организма. При этом важно отметить, что в первую очередь спортсмену и обучающемуся необходимо лично понимать свои особенности и психофизические потребности и процессы, которые составляют основу для успешной спортивной динамики.

Названные процессы, как правило, будут выявлены в короткие сроки, в силу особенностей проведения тренировок, их интенсивности, характера и продолжительности.

**ОРГАНИЗАЦИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для того, что наглядно понимать важность психологического настроя, мы провели социальный опрос среди курсантов Дальневосточного Юридического института МВД России,

в котором были заданы вопросы о важности их психологического, морального состояния при сдаче нормативов, в дни практических занятий и зачетов по служебно-прикладной физической подготовке. В опросе участвовали 95 курсантов, из которых 72% отметили, что их психологическое состояние оказывает значительное влияние на успешность выполнения боевых приемов борьбы, уверенность в сдаче нормативов, позитивный настрой на возможные неудачи. Чем хуже их психологическое состояние и больше факторов, влияющих на него негативно, тем хуже показатели успеваемости в дисциплине; 16% отметили, что их психологическое состояние не оказывает негативного воздействия на их успехи, а лишь улучшает их, в силу того, что их переживания и тревожность пропадают вместе с энергией, затрачиваемой в процессе занятий; оставшаяся доля опрошенных относится к своим эмоциям нейтрально, следуют указаниям преподавателя и выполняют необходимую работу.

Курсантов попросили назвать основные причины, по которым их психологическое состояние чаще всего может оказать влияние на успешность их работы. Большинство обучающихся назвали следующие причины.

Публичность в процессе обучения. Курсанты объяснили выбор данного раздражающего фактора тем, что зачастую при сдаче нормативов, которые составляют преобладающий процент оценок за проведенное занятие, они чувствуют стеснение и страх публичной неудачи в связи с тем, что сдача нормативов проходит в общих с другими учебными группами помещениях и залах. Страх «упасть лицом в грязь» берет верх и сковывает физические возможности, создавая концентрацию, например, на внешнем виде обучающегося во время выполнения контрольного упражнения.

Переживания о возможности получения травм. Часть опрошенных курсантов отметила, что зачастую на качество и успешность сдачи контрольных упражнений, а также выполнение необходимых манипуляций во время практических занятий оказывает влияние осознание возможности получения травмы.

В физическом воспитании, а также в процессе усвоения дисциплины служебно-прикладной подготовки очень важно для формирования психофизической устойчивости к различным условиям окружающей среды формировать: стрессоустойчивость, восприятие памяти как важной составляющей личности, способность к неудачам, готовность к ним и их переключение в условиях умственной усталости, стресса, эмоционального напряжения. Методы и средства физической культуры должны способствовать профилактике нервных и психоэмоциональных истощений, а также повышать эффективность труда [3, 4].

В педагогической деятельности по физической культуре выделяют три большие группы психологических явлений: психические процессы, психические свойства личности и психические состояния. Эти психические явления тесно взаимосвязаны, поэтому преподавателям и тренерам необходимо подходить к проведению занятий со всесторонним пониманием личности и ее особенностей.

Не имея представления о специфических особенностях личности в целом, основанного на специальной подготовке педагогов и повышении их квалифика-

ции, а также о каждом ученике в отдельности, педагогический состав может при- менять усилия по обучению или улучшению результата впустую. Для повышения эффективности и качества проводимых занятий и тренировок, необходим ком- плексный подход к пониманию психофизической культуры человека, индивида. Для индивидуальной и продуктивной работы с каждым подопечным необходимо распознать основы его заинтересованности и уверенности в спортивной деятель- ности.

Поведение личности определяется совокупностью устойчивых свойств психики, которые называются темпераментом.

Изучая особенности каждого темперамента, преподаватель в силах опре- делить характерные слабые и сильные стороны каждого из обучающихся, с помо- щью которых он сможет добиться от него лучших результатов. Например, для хо- лерика характерны импульсивные с преобладанием возбуждения действия, потому ему подойдут интенсивные, резкие движения, будет рад поработать над улучше- нием техники, но зачастую перегорает, поэтому преподавателю будет очень важно вовремя остановить холерика в его импульсивности. Меланхолик же наоборот, очень медлителен, опасается неудач, самокритичен, в силу чего преподавателю необходимо уделять его эмоциональному настою более чуткое внимание, заинте- ресовать его [5].

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, краткое описание некоторых вопросов, свя- занных с психолого-педагогическими характеристиками личности, говорит о том, что в процессе физического развития и спорта есть целый ряд проблем, которые должны быть учтены наставниками и организаторами.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Яковлев Б. П. Общая и спортивная психология. Основы общей психологии. Санкт- Петербург : Лань, 2023. 376 с.
2. Сафонов В. К. Психология спортсмена: слагаемые успеха. Москва : Спорт, 2019. 218 с.
3. Малкин В. Р. Психологические методы подготовки спортсменов. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 96 с.
4. Ловягина А. Е., Ильина Н. Л. Психология физической культуры и спорта. Москва : Юрайт, 2023. 609 с.
5. Шогенов Р. Х., Ветвицкая С. М. Роль темперамента в спорте // Международный студенче- ский научный вестник. 2017. № 6. URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=17866> (дата обращения: 01.02.2024).

#### REFERENCES

1. Yakovlev B. P. (2023), General and sports psychology, Fundamentals of general psychology, Lan, St. Petersburg.
2. Safonov V. K. (2019), Psychology of an athlete: components of success, Sport Publ, Moscow.
3. Malkin V. R. (2023), Psychological methods of training athletes, Yurayt, Moscow.
4. Lovyagina A. E., Ilyina N. L. (2023), Psychology of physical culture and sports, Yurayt, Moscow.
5. Shogenov R. Kh., (2017), "Role of temperament in sport", *International student scientific bulletin*, Moscow, URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=17866>.

**Информация об авторе:** Горин К.Ю., заместитель начальника кафедры физической подго- товки, KIRILL.GORIN.1981@mail.ru

Поступила в редакцию 14.02.2024.

Принята к публикации 14.03.2024.

УДК 796.011

**Фитнес-технологии как средство мотивации к занятиям  
по физической культуре у студентов неспортивных факультетов в вузе**

**Елисева Татьяна Александровна**

**Фомина Елена Валериевна**

*Сургутский государственный педагогический университет, Сургут*

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы эффективности занятий фитнесом как средства мотивации к занятиям физической культурой среди студентов неспортивных факультетов. С целью выявления заинтересованности студентов неспортивных факультетов к занятиям физической культурой в начале учебного года в СурГПУ был проведен опрос в «Google Forms». Чтобы определить, действительно ли занятия фитнесом влияют на коррекцию фигуры с помощью потери лишнего веса, были проведены замеры бицепса, груди, талии, ягодиц, одного бедра на выбор и учитывался вес в начале дня на голодный желудок. Исследование проводилось в начале учебного года среди 25 студенток университета желающих сбросить лишний вес. Полученные результаты показали эффективность занятий фитнесом для коррекции фигуры и снижения веса.

**Ключевые слова:** фитнес, физическая культура, стройное тело, студент, мотивация.

**Fitness technology as a means of motivation for physical education classes  
in students of non-sports faculties at university**

**Eliseeva Tatyana Aleksandrovna**

**Fomina Elena Valerievna**

*Surgut State Pedagogical University, Surgut*

**Abstract.** This article examines the effectiveness of fitness classes as a means of motivation for physical education among students of non-sports departments. In order to identify the interest of students of non-sports faculties in physical education classes, at the beginning of the academic year, a survey was conducted in Google Forms at the BU HE "SurGPU". To determine whether fitness classes really influence figure correction through weight loss, measurements were taken of biceps, chest, waist, buttocks, one hip of your choice, and weight was taken into account at the beginning of the day on an empty stomach. The study was conducted at the beginning of the academic year among 25 female university students who wanted to lose excess weight. The results showed the effectiveness of fitness classes for figure correction and weight loss.

**Keywords:** fitness, physical culture, slim body, student, motivation.

**ВВЕДЕНИЕ.** Поскольку занятия физическими упражнениями в вузе являются обязательными, студенты посещают их, но делают они это не регулярно и не всегда с желанием, так как обычные занятия физическими упражнениями уже не мотивируют студентов заниматься, а поводом для мотивации становится лишь получение зачета. Исходя из этого, является необходимым внедрение в образовательный процесс современных фитнес-технологий.

Благодаря занятиям фитнесом мы можем воздействовать на организм, ускоряя обмен веществ и сжигание жира, улучшая работу головного мозга и сердечно-сосудистой системы, осанку, которая нарушается по причине постоянного сидячего положения. Положительный эффект от занятий фитнесом в университете достигается за счет физической активности, которая систематизируется на занятиях по физической культуре в вузе [1, с. 430; 2].

Мотивация является главным фактором на занятиях физической культурой. Внутренняя мотивация взаимосвязана с чувством удовлетворения от самого процесса посредством физических упражнений и методов процесса достижения поставленных в ходе занятий целей. Студентов мотивирует здоровое тело, краси-

вый подтянутый живот, отсутствие целлюлита и другие нежелательные факторы. Поэтому у студентов достаточно мотивации для продуктивных занятий [3, с. 195].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – выявить эффективность занятий фитнесом как средства мотивации к занятиям физической культурой среди студентов неспортивных факультетов.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** С целью выявления заинтересованности студентов неспортивных факультетов к занятиям физической культурой в начале учебного года в БУ ВО «СурГПУ» г. Сургута был проведен опрос в «Google Forms», общее число студентов, принявших участие в опросе, составило 59 человек, также были проведены замеры: бицепса, груди, талии, ягодиц, одного бедра на выбор и учитывался вес в начале дня на голодный желудок. Данные замеры студенты проводили самостоятельно с помощью сантиметровой ленты один раз в неделю по понедельникам. Исследование проводилось в начале учебного года среди 25 студентов университета, желающих сбросить лишний вес.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Студенты все чаще пропускают занятия физической культурой в вузе по причине того, что им не интересно заниматься одним и тем же из года в год. Данные опроса показывают, что 80% студентов (рис. 1) не интересуют занятия физической культурой, лишь 20% дали положительный ответ, некоторые из них занимаются только из-за того, что боятся потерять стипендию (55%), не хотят быть отчисленными (15%), все устраивает (30%) студентов.

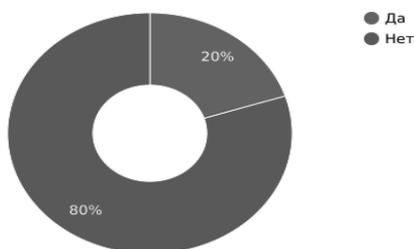


Рисунок 1 – Результаты ответов на вопрос «Интересно ли вам заниматься физической культурой в вузе?»

80% студентов выбрали занятия фитнесом взамен обыденных занятий физической культурой по стандартной программе (0%), по 10% студентов выбрали волейбол и легкую атлетику (рис. 2).

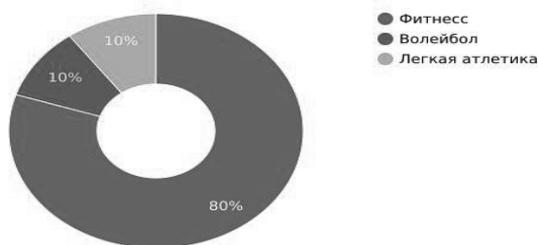


Рисунок 2 – Результаты ответов на вопрос «Каким видом двигательной активности вы хотели бы заниматься на занятиях по физической культуре?»

Самыми популярными ответами на вопрос «С какой целью вы хотите заниматься фитнесом?» (рис. 3) стали следующие суждения: стать стройнее (31%), быть здоровым (25,7%), подтянуть фигуру (16,4%), подкачать ягодичцы (15,9%), стать сильнее (11,1%).

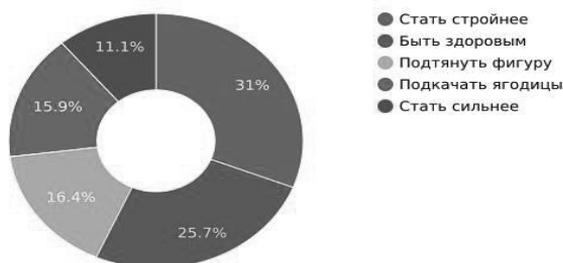


Рисунок 3 – Результаты ответов на вопрос «С какой целью вы хотите заниматься фитнесом?»

По результатам опроса было выявлено, что большинство студентов предпочитают фитнес. Фитнес является одним из наиболее популярных видов двигательной активности студенческой молодежи, что добавляет больший интерес занятиям в университете. Также по результатам опроса было выявлено, что студенты предпочитают занятия фитнесом для того, чтобы иметь здоровое и подтянутое тело, а также с целью коррекции фигуры и потери лишнего веса, которые студенты отметили как главную мотивацию к фитнес-упражнениям на занятиях по физической культуре.

Чтобы определить, действительно ли занятия фитнесом влияют на коррекцию фигуры с помощью потери лишнего веса, были проведены замеры: бицепса, груди, талии, ягодич, одного бедра на выбор и учитывался вес в начале дня на голодный желудок (таблица 1).

Таблица 1 – результаты замеров на начало и конец года

Наименование	В начале года (среднее значение)	В конце года (среднее значение)	Результат
Бицепс	28 см	25 см	- 3 см
Грудь	78 см	75 см	- 3 см
Талия	75 см	71 см	- 4 см
Ягодицы	99 см	96 см	- 3 см
Бедро	62 см	56 см	- 6 см
Вес	65 кг	60 кг	-5 кг

Полученные результаты говорят о том, что студенты, занимающиеся фитнесом, смогли скорректировать фигуру. Средний показатель объёмов бицепса, груди и ягодиц уменьшился на 3 см, талия уменьшилась на 4 см, в среднем, средний показатель объёма бедра уменьшился на 6 сантиметров. Вес стал меньше на 5 кг, в среднем, и является стабильным хорошим показателем, плавного снижения веса.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, можно подвести итоги, что занятия фитнесом помогают повысить самооценку и уверенность в себе, потому что они дают студентам возможность скорректировать фигуру, впоследствии улучшая качество их жизни. Так как среди студентов неспортивных факультетов ключевым моментом выступает желание иметь стройное и подтянутое тело, именно это мотивирует их заниматься физической культурой в вузе чаще и не пропускать занятия. Поэтому внедрение фитнес-технологий в образовательный процесс будет служить дополнительным стимулом к занятиям физической культурой и повышению их двигательной активности.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Полишкене Й. Современные фитнес технологии в учебной программе вуза как средства повышения эффективности занятий физкультурой // Электронный научный журнал. 2016. № 6 (9). С. 429–431. URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_26342844\\_41248910.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_26342844_41248910.pdf) (дата обращения: 01.02.2024). EDN: WELZBB.
2. Пономарев И. Е., Путилина С. А. Применение современных физкультурно-оздоровительных технологий на занятиях по физической культуре в вузе // Физическая культура, спорт и туризм в высшем образовании : сборник материалов XXXII всероссийской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых, профессорско-преподавательского состава. Ростов-на-Дону, 2021. С. 144–148.
3. Егоров Д. Е., Щербин Д. В., Марандыкина О. В., Иванов С. М. К вопросу об интеграции фитнеса в элективные дисциплины по физической культуре в вузе // Педагогическое образование. 2022. Т. 3, № 9. С. 194–198.

#### REFERENCES

1. Polishkenè J. (2016), “Modern fitness technologies in the university curriculum as a means of increasing the effectiveness of physical education classes”, *Electronic scientific journal*, No. 6 (9), pp. 429–431.
2. Ponomarev I. E., Putilina S. A. (2021), “The use of modern physical culture and health technologies in physical education classes at a university”, *Physical culture, sports and tourism in higher education*, collection of materials of the XXXII All-Russian scientific and practical conference of students, undergraduates, graduate students, young scientists, teaching staff, Rostov-on-Don, pp. 144–148.
3. Egorov D. E., Shcherbin D. V., Marandykina O. V., Ivanov S. M. “On the issue of integrating fitness into elective disciplines in physical culture at a university”, *Pedagogical education*, T. 3, No. 9, pp. 194–198.

**Информация об авторах:** Елисеева Т.А., старший преподаватель кафедры физического воспитания, [maktanii@mail.ru](mailto:maktanii@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4247-707X>.

**Фомина Е.В.**, преподаватель кафедры физического воспитания, [Homochka17@yandex.ru](mailto:Homochka17@yandex.ru), <https://orcid.org/0009-0007-3270-871>

Поступила в редакцию 13.02.2024.

Принята к публикации 13.03.2024

УДК 378.178

**Создание здоровьесберегающей образовательной среды  
в современной высшей школе (анализ актуальных данных)**

**Жавнер Татьяна Владимировна**<sup>1</sup>

**Осипов Александр Юрьевич**<sup>1,2,3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Филиппович Владимир Александрович**<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Сибирский федеральный университет, Красноярск*

<sup>2</sup>*Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.*

*Войно-Ясенецкого*

<sup>3</sup>*Сибирский юридический институт МВД России, Красноярск*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по расширению и углублению теоретических научных знаний в области изучения подходов к организации в учреждениях высшего образования продуктивно действующей здоровьесберегающей образовательной среды. Анализ полученных данных показал, что для создания здоровьесберегающей образовательной среды необходимо сформировать информационно-образовательное пространство вуза, содействующее формированию высокого уровня валеологической культуры у всех субъектов образовательного процесса и связанное с физкультурно-спортивной средой вуза.

**Ключевые слова:** здоровьесбережение, студенты, образовательное пространство, физическое воспитание, физкультурно-спортивная среда.

**Creation of a health-preserving educational environment  
in modern higher school (analysis of current information)**

**Zhavner Tatyana Vladimirovna**<sup>1</sup>

**Osipov Aleksander Yurievich**<sup>1,2,3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Filippovich Vladimir Aleksandrovich**<sup>3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>*Siberian Federal University, Krasnoyarsk*

<sup>2</sup>*Prof. V.F. Voino-Yasensky Krasnoyarsk State Medical University*

<sup>3</sup>*Siberian Law Institute of the MIA of Russia, Krasnoyarsk*

**Abstract.** The purpose of this study was to expand and deepen theoretical scientific knowledge in the field of studying approaches to organizing a productive, health-preserving educational environment in higher education institutions. Data analysis showed that in order to create a health-saving educational environment, it is necessary to use the information and educational space of the university, which promotes the formation of a high level of valeological culture among all subjects of educational process and associated with the university physical education and sports environment.

**Keywords:** health care, students, educational space, physical education, physical education and sports environment.

**ВВЕДЕНИЕ.** Известно, что здоровье человека является интегральным показателем качества жизни современного общества и эффективности социальной политики государства. В то же время ученые и эксперты: специалисты в области медицины, здравоохранения и образования – отмечают ухудшение уровня физического здоровья у значительной части молодых людей – студентов различных вузов [1, 2, 3]. Данная негативная тенденция связана с целым рядом факторов: нерациональным режимом труда и отдыха, малоподвижным образом жизни, высоким уровнем стрессов и т.д. Одним из наиболее эффективных способов сохранения и укрепления здоровья студентов в период обучения специалисты называют создание в образовательных организациях высшего образования физкультурно-оздоровительной среды, чей здоровьесберегающий (здоровьеформирующий) потенциал будет способствовать, как сохранению здоровья обучающихся в вузах лиц, так и формированию у них эффективных компетенций здоровьесбережения [4]. В то же время подчеркивается, что характер исследуемой проблемы потребует от администрации образовательных учреждений внедрения комплексного подхода

к организации эффективного процесса здоровьесбережения для всех субъектов образовательного процесса [5, 6, 7]. Таким образом, реализация здоровьесберегающего подхода к образовательному процессу потребует создания в образовательных организациях здоровьесберегающей образовательной среды. Функционирование подобной среды в высшей школе должно обеспечить не только действенный здоровьесберегающий эффект, но и продуктивно способствовать формированию практических умений и компетенций здоровьесбережения у всех субъектов образовательного процесса.

Целью исследования является расширение и углубление теоретических научных знаний в области изучения подходов к организации в учреждениях высшего образования продуктивно действующей здоровьесберегающей образовательной среды, чей потенциал способствует эффективной здоровьесберегающей деятельности всех субъектов образовательного процесса.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** В данном исследовании использовались, в основном, теоретические методы: анализ литературных источников, теоретическое обобщение и систематизация обнаруженной информации, структурный анализ и интерпретация данных. Для поиска актуальной и достоверной научной информации авторы создали специальный поисковый запрос. Запрос включал в себя следующие поисковые критерии: а) искомая научная информация должна содержать в названии, аннотации или ключевых словах следующие термины: вузы, студенты, здоровьесбережение, физкультурно-оздоровительная деятельность, физкультурно-оздоровительная среда, спорт, здоровьесберегающая деятельность, здоровьесберегающая образовательная среда; б) искомая информация должна представлять собой результаты оригинальных научных исследований или данные обзоров литературы, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК РФ или в международные базы хранения научных данных: WoS, SCOPUS и/или PubMed Central; в) хронологический возраст искомой информации не должен был превышать последних шести лет (в исследование были включены данные из литературных источников, опубликованных в 2017-2023 гг.); г) авторами публикаций должны быть специалисты в области медицины/здравоохранения и/или образования (лица, имеющие ученые степени кандидата/доктора медицинских/педагогических наук). Данный запрос был использован в следующих базах хранения научной информации: e-LIBRARY, Google Scholar и «КиберЛенинка».

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В ходе поиска было обнаружено 95 научных работ (e-LIBRARY и «КиберЛенинка»), опубликованных на русском языке, и 14 работ (Google Scholar), опубликованных на английском языке, относящихся к проблематике исследования. В ходе анализа найденной информации было выделено 7 научных исследований, полностью соответствующих всем поисковым критериям (возраст научных данных, ключевые слова, профиль издания, научная специальность авторов). Структурный анализ информации позволил авторам определить основные подходы к формированию эффективной здоровьесберегающей образовательной среды в образовательных организациях высшего образования (рисунок 1).



Рисунок 1 – Необходимые компоненты создания здоровьесберегающей образовательной среды в вузах

Анализ литературных источников свидетельствует, что полноценная реализация потенциала здоровьесберегающей образовательной среды в современной высшей школе не будет возможной без создания и функционирования в образовательных организациях физкультурно-спортивной среды. Функционирование данной среды в вузах будет основано на целом ряде педагогических принципов: систематичности, доступности, междисциплинарной и профессиональной направленности обучения, продуктивности, вариативности и многих других [4]. Исследователи указывают, что потенциал вузовской образовательной среды в области развития компетенций здоровьесбережения у студентов зависит от формы организации учебных занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт» в высшей школе. В частности, развитие здоровьесберегающих компетенций у обучающихся лиц будет эффективным при разумном сочетании аудиторных (учебных), внеаудиторных и самостоятельных форм занятий, как физкультурно-оздоровительной (гигиеническая и производственная гимнастика, физкультпаузы и т.д.), так и спортивно-массовой (походы выходного дня, спортивно-игровые состязания и т.д.) направленности [1, 7].

Литературные источники свидетельствуют, что деятельность по планированию и созданию эффективной здоровьесберегающей образовательной среды в высшей школе невозможна без комплексного эффективного сопровождения образовательно-воспитательного процесса студенческой молодежи. Данное сопровождение должно включать в себя деятельность по повышению уровня валеологической культуры студентов (формирование основ валеологической грамотности и мотивационных установок на ведение здорового образа жизни) и использования современных форм проведения учебных занятий по физической культуре в вузах [2]. Помимо этого, следует обратить внимание на информационно-образовательное пространство вузов, поскольку образовательное пространство высшего учебного заведения включает в себя, помимо психолого-педагогического и материально-технического пространства, еще и социальное, информационное и здоровьесберегающее пространства

[5], чье структурное взаимодействие является необходимым условием формирования у обучающихся лиц действенных компетенций здоровьесбережения.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Анализ изученной информации показал, что наиболее продуктивными подходами к организации эффективно функционирующей здоровьесберегающей образовательной среды в вузах является создание информационно-образовательного пространства, способствующего формированию высокого уровня валеологической культуры у всех субъектов образовательного процесса и оптимального сочетания различных форм занятий физической культурой и спортом в современной высшей школе.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Белоусова Н. А., Мамылина Н. В., Корчемкина Ю. В., Пермякова Н. Е., Галкина Л. Н. Проектирование программного продукта для организации физкультурно-спортивной деятельности студентов в условиях здоровьесберегающей среды // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 9 (223). С. 41–46.
2. Осипов А. Ю., Орлова И. И., Ратманская Т. И., Наговицын Р. С., Лях В. И., Кудрявцев М. Д. Физическая активность, рациональное питание и оздоровительное просвещение в университетской среде, направленные на профилактику избыточного веса/ожирения у мужчин – студентов Российских вузов // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. 2023. Т. 16, № 2. С. 303–314.
3. Попова Н. В., Данике К. К. Здоровьесберегающие технологии в работе со студенческой молодежью: анализ и пути совершенствования // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2021. Т. 6, № 3. С. 118–124.
4. Эбзеев Ш. К., Хатуаев А. А. Концептуальные основы реализации здоровьесберегающего потенциала физкультурно-оздоровительной среды вуза // Вестник Адлгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2018. № 3 (223). С. 183–188.
5. Лощаков А. М., Ухова Т. В. Здоровьесберегающая информационно-образовательная среда, как основа профилактики аддиктивного поведения обучающихся // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 3 (217). С. 593–596.
6. Морозов В. О., Морозов О. В. Концептуальная основа здоровьесбережения студентов в образовательной среде вуза // Глобальный научный потенциал. 2021. № 12 (129). С. 117–120.
7. Лапшин И. Е. Компетентность в области здоровьесбережения: Проблема формирования в вузе // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 71-2. С. 223–226.

#### REFERENCES

1. Belousova N. A., Mamylyina N. V., Korchemkina Y. V., Permyakova N. E., Galkina L. N. (2023), "Design of a software product for the organization of students' physical and sports activities in a health-saving environment", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (223), pp. 41–46.
2. Osipov A. Y., Orlova I. I., Ratmanskaya T. I., Nagovitsyn R. S., Lyakh V. I., Kudryavtsev M. D. (2023), "Physical activity, rational nutrition and health education in the university environment aimed at preventing Russian male students' overweight/obesity (mini-review)", *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, Vol. 16, No. 2, pp. 303–314.
3. Popova N. V., Danike K. K. (2021), "Health-saving technologies in work with student youth: analysis and ways to improve", *Physical Culture. Sport. Tourism. Motor Recreation*, Vol. 6, No. 3, pp. 118–124.
4. Ebzeev S. K., Khatuaev T. A. (2018), "Conceptual bases of implementation of health saving potential of the sports health-improving environment of higher education institution", *The Bulletin of the Adyge State University, Series "Pedagogy and Psychology"*, No. 3 (223), pp. 183–188.
5. Loshchakov A. M., Ukhova T. V. (2023), "Health-saving information and educational environment, as a basis for prevention of students' addictive behavior", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (217), pp. 593–596.
6. Morozov V. O., Morozov O. V. (2021), "The conceptual basis of students' health care in the educational environment of the university", *Global Scientific Potential*, Vol. 129, No. 12, pp. 117–120.
7. Lapshin I. E. (2021), "Competence in the field of health conservation: The problem formation in the university", *Problems of modern pedagogical education*, No. 71-2, pp. 223–226.

**Информация об авторах:** **Жавнер Т.В.**, старший преподаватель кафедры иностранных языков для инженерных направлений. E-mail: zhavnerтт@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1617-7156>; **Осипов А.Ю.**, доцент кафедры физической культуры, профессор кафедры физической подготовки, E-mail: Ale44132272@ya.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2277-4467>; **Филиппович В.А.**, доцент кафедры физической подготовки. E-mail: filvov\_69@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3173-1052>. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 13.02.2024.

Принята к публикации 13.03.2024.

УДК 796.322

### Физические возможности студентов-гандболистов

Клещев Валерий Вадимович<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
Козлятников Олег Александрович<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
Карпов Владимир Юрьевич<sup>3</sup>, доктор педагогических наук, профессор  
Кашенков Юрий Борисович<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва*

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

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

<sup>4</sup>*Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва*

**Аннотация.** Нередко у студентов, вовлеченных в учебный процесс, формируется ситуация, благоприятствующая слабому физическому развитию. Исправить это можно систематической рациональной физической активностью в рамках занятий одним из видов спорта. В статье представлено исследование динамики физического развития студентов, приступивших к занятиям гандболом. Установлено, что занятия гандболом приводят к оптимизации состояния организма юношей и к развитию мышечной системы значительно, чем в условиях университетских занятий по физической культуре.

**Ключевые слова:** юношеский возраст, спорт, студенты, гандбол, физические параметры, физические нагрузки.

### Physical capabilities of handball students

Kleshev Valery Vadimovich<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
Kozlyatnikov Oleg Alexandrovich<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
Karpov Vladimir Yurevich<sup>3</sup>, doctor of pedagogical sciences, professor  
Kashenkov Yuri Borisovich<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Financial University under the Government of Russian Federation, Moscow*

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

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

<sup>4</sup>*Moscow State University of Psychology and Education, Moscow*

**Abstract.** Often students involved in the educational process have a situation favorable to poor physical development. This can be corrected by systematic rational physical activity within the framework of one of the sports. The aim of the study is to establish the dynamics of physical development of students who started handball. Prolonged weak physical activity kept low physical abilities in the second group. Handball classes lead to the optimization of young men's organism state and to the development of muscular system more significantly than in the conditions of university physical education classes.

**Keywords:** adolescence, sport, students, handball, physical parameters, physical activity.

**ВВЕДЕНИЕ.** Разумное наращивание регулярной физической активности вызывает активизирующее влияние на основные компоненты организма [1] при любом его состоянии [2]. Это наступает за счет усиления работы внутренних органов, мышечной системы и активации гемодинамики [3]. Учитывая несомненный оздоровительный эффект от рациональных физических нагрузок, приходит понимание необходимости увеличения систематической физической нагруженности, в первую очередь, у молодежи [4]. Благодаря тренировкам можно получить эффект оздоровления с нарастанием уровня общей работоспособности молодых членов общества [5].

Вследствие регулярных физических тренировок любых категорий людей наступают явные оздоровительные изменения во всем теле [6]. Замечено, что увеличение двигательной активности усиливает ход всех процессов в основных структурах тела человека, повышая его физические характеристики [7, 8].

Нередко у студентов, вовлеченных в учебный процесс, формируется ситуация, благоприятствующая слабому физическому развитию [9]. Исправить это можно систематической рациональной физической активностью в ходе занятий одним из видов спорта [10]. Весьма важным является выяснение воздействия на студенческий организм различных видов физической активности и в том числе в форме тренировок по гандболу.

Цель работы: установить динамику физического развития студентов, приступивших к занятиям гандболом.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для выполнения научного наблюдения собрано было 22 полностью здоровых студента, находящихся в юношеском возрасте. Из их числа создано было две группы учета. Группа гандболистов включала 10 человек, которые в дополнение к университетским занятиям по физической культуре стали заниматься гандболом по 2 раза на протяжении недели примерно по часу за тренировку. Группу контроля образовали 12 студентов университета юношеского возраста, длительно имевших слабый уровень физической подготовки, нерегулярно посещавшие положенные им академические занятия по физической культуре. Наблюдение велось 5 месяцев. В обеих группах оценка состояния выполнена была в начале и в конце исследования.

Выполнялись традиционные функциональные тесты, позволяющие выяснить физические характеристики. Математическая обработка результатов была связана с расчетом критерия Стьюдента ( $t$ ).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В начале исследования юноши способны были на прыжок длиной в  $1,25 \pm 0,23$  м (таблица 1). Они могли бежать тридцать метров за время  $6,0 \pm 0,15$  с, шестьдесят метров за период  $12,1 \pm 0,43$  с.

Таблица 1 – Физические возможности наблюдаемых

Параметры учета	При первом исследовании, $M \pm m$ , $n=22$	При последнем исследовании, $M \pm m$	
		группа гандболистов, $n=10$	группа спортсменов, $n=12$
Величина прыжка в длину с места, м	$1,25 \pm 0,23$	$1,93 \pm 0,14$ $p < 0,01$	$1,36 \pm 0,11$
Период челночного бега 4x9, с	$14,7 \pm 0,46$	$9,2 \pm 0,51$ $p < 0,01$	$13,7 \pm 0,42$
Прыжки с помощью скакалки, повторов	$22,3 \pm 0,33$	$37,6 \pm 0,61$ $p < 0,01$	$23,5 \pm 0,50$
Время бега на 30м, с	$6,0 \pm 0,15$	$4,2 \pm 0,16$ $p < 0,01$	$5,8 \pm 0,19$
Время бега на 60м, с	$12,1 \pm 0,43$	$9,0 \pm 0,32$ $p < 0,01$	$11,7 \pm 0,26$
Продуктивность бега в течение 6 минут бега, м	$861,6 \pm 15,75$	$1187,1 \pm 23,18$ $p < 0,05$	$911,2 \pm 35,23$
Значение подтягиваний из виса на перекладине, раз	$4,7 \pm 0,44$	$8,6 \pm 0,58$ $p < 0,01$	$4,9 \pm 0,35$

Примечание:  $p$  – статистическая значимость изменений показателей на протяжении всего наблюдения.

Всем испытуемым было свойственно низкое развитие выносливости. Это подтверждалось небольшой дистанцией, которую юноши пробегали в течение 6 минут ( $861,6 \pm 15,75$  м). Все испытуемые исходно обладали низким силовым развитием, что подтверждалось малым числом подтягиваний, на которые они были способны (только  $4,7 \pm 0,44$  раз). На их невысокую возможность к обеспечению координации говорили их показатели в челночном беге  $4 \times 9$  ( $14,7 \pm 0,46$  с) и тест на подскоки со спортивной скакалкой ( $22,3 \pm 0,33$  повторов).

В ходе гандбольных тренировок у юношей произошло увеличение способности к бегу на тестовые дистанции. Это проявлялось у гандболистов ускорением на 12,8% бега на 30 м и ускорением на 34,4% бега на 60 м при удлинении возможного прыжка в длину на 54,4%. В конце исследования у гандболистов отмечен рост силовых параметров: на 82,9% увеличилось число совершаемых на перекладине подтягиваний. Кроме того, у гандболистов в ходе тренировок произошло улучшение их координационных характеристик (сократилось на 59,8% время их челночного бега, увеличилось значение совершаемых прыжков на скакалке на 68,8%). Это было связано у юных гандболистов с развитием вестибулярных механизмов, вызывая рост устойчивости их в пространстве в статике и в динамике [11]. На наступившее повышение общей выносливости указывало удлинение на 37,8% расстояния, которое студенты-гандболисты могли пробежать за время в 6 минут. Достигнутая высокая результативность гандбольных тренировок может быть объяснена серьезным развитием на их фоне большей части мышечной системы, повышая основные физические возможности [12].

**ВЫВОДЫ.** Регулярные гандбольные тренировки повышают уровень физических характеристик студентов юношеского возраста. У занимающихся в секции гандбола усиливалась их выносливость, скорость и сила, а также оптимизировалась координация. Наличие физических нагрузок только в рамках учебных занятий по физической культуре в университете не меняли отслеживаемые исходно низкие характеристики.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. 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.
2. Махов А. С., Медведев И. Н. Влияние регулярной физической активности на функциональный статус при астении // Теория и практика физической культуры. 2022. № 3. С. 112.
3. Малькова Ю. В., Доронцев А. В., Медведев И. Н., Комаров М. Н. Функциональные параметры кардиореспираторной системы у представителей игровых видов спорта // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 11 (213). С. 340–346.
4. Скоросов К. К., Медведев И. Н., Доронцев А. В., Кириллова Н. В. Развитие качества выносливости у спортсменов различных специализаций // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 6 (220). С. 382–387.
5. Пучкова Н. Г., Медведев И. Н., Клещев В. В., Доронцев А. В. Функциональное развитие дыхательной системы при занятиях армспортом // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 5 (219). С. 326–329.
6. Махов А. С., Медведев И. Н. Функциональные изменения в организме юношей с сенсоневральной тугоухостью в результате регулярных футбольных тренировок // Теория и практика физической культуры. 2022. № 5. С. 48.
7. Светличкина А. А., Медведев И. Н., Порубайко Л. Н., Комаров М. Н. Влияние регулярного обучения плаванию на параметры дыхательной системы // Теория и практика физической культуры. 2023. № 7. С. 42–44.
8. 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.

9. Файзуллина И. И., Гладких А. М., Волобуев А. Л., Быстрицкая Э. С. Функциональные особенности кардиореспираторной системы у представителей единоборств // Современные тенденции, проблемы и пути развития физической культуры, спорта, туризма и гостеприимства : сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 331–336.

10. Завалишина С. Ю., Юрченко А. Л., Доронцев А. В., Разживин О. А. Функциональные особенности организма студентов, регулярно занимающихся рукопашным боем // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 5 (207). С. 158–163.

11. Одинцова М. О., Завалишина С. Ю., Жукова А. А. Функциональные характеристики сердца у юношей легкоатлетов // Теория и практика физической культуры. 2023. № 5. С. 33.

12. 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.

#### REFERENCES

1. 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.

2. Makhov A. S., Medvedev I. N. (2022), “Effect of regular physical activity on functional status in asthenia”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 3, pp. 112.

3. Malykova Yu. V., Dorontsev A. V., Medvedev I. N., Komarov M. N. (2022), “Cardiorespiratory system functional parameters of playing sports athletes”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 11 (213), pp. 340–346.

4. Skorosov K. K., Medvedev I. N., Dorontsev A. V., Kirillova N. V. (2023), “Development of endurance quality in athletes of various specializations”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (220), pp. 382–387.

5. Puchkova N. G., Medvedev I. N., Kleshchev V. V., Dorontsev A. V. (2023), “Functional development of the respiratory system during armsport”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 5(219), pp. 326–329.

6. Makhov A. S., Medvedev I. N. (2022), “Functional changes in the body of young men with sensorineural hearing loss as a result of regular football training”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 5, pp. 48.

7. Svetlichkina A. A., Medvedev I. N., Porubayko L. N., Komarov M. N. (2023), “Influence of regular swimming learning on the parameters of the respiratory system”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 7, pp. 42–44.

8. 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.

9. Fayzullina I. I., Gladkikh A. M., Volobuev A. L., Bystritskaya E. S. (2022), “Functional features of the cardiorespiratory system in representatives of martial arts”, Current trends, problems and ways of developing physical culture, sports, tourism and hospitality, Collection of materials of the XVI International Scientific and Practical Conference. Moscow, pp. 331–336.

10. Zavalishina S. Yu., Yurchenko A. L., Dorontsev A. V., Razjivin O. A. (2022), “Functional features of students organism regularly hand fighting engaged”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 5 (207), pp. 158–163.

11. Odintsova M. O., Zavalishina S. Yu., Zhukova A. A. (2023), “Functional characteristics of the heart in young athletes”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 5, pp. 33.

12. 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.

#### Информация об авторах:

**Клешев В.В.**, доцент кафедры физического воспитания, VVKleshchev@fa.ru, <https://orcid.org/0009-0002-6930-5585>

**Козлятников О.А.**, доцент кафедры физической культуры, Oleg\_kozlyatnikov@mail.ru, ORCID 0000-0003-1310-5955

**Карпов В.Ю.**, профессор кафедры физической культуры, спорта и здорового образа жизни, E-mail vu2014@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4337-4112>

**Кашенков Ю.Б.**, ст. преподаватель кафедры физической культуры и ОБЖ, 9415930@bk.ru, [orcid.org/0000-0003-1048-0725](https://orcid.org/0000-0003-1048-0725)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 18.02.2024.

Принята к публикации 18.03.2024.

УДК 378.14

**К вопросу об использовании смешанного формата обучения в преподавании физической культуры в образовательных учреждениях высшего образования**

Ковшура Татьяна Евгеньевна<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Ковшура Елена Олеговна<sup>1</sup>

Власова Зоя Николаевна<sup>1</sup>

Плотникова Светлана Станиславовна<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский технологический институт (технический университет), Санкт-Петербург

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург

**Аннотация.** Реформирование системы образования является важным компонентом тех изменений, которые происходят в обществе под влиянием современных информационных технологий. Вопрос цифровизации образовательного процесса стоит особенно остро в образовательных учреждениях высшего образования. Это в полной мере относится и к преподаванию дисциплины «Физическая культура и спорт». Сочетание традиционной, очной формы обучения и электронных образовательных технологий получило название «смешанный формат обучения». В статье дана характеристика смешанному обучению. Описаны преимущества электронной площадки LMS Moodle в данном образовательном процессе. Рассмотрена возможность использования смешанного обучения при организации образовательного процесса по физической культуре со студентами, освобожденными от практических занятий. С целью совершенствования данного процесса было проведено анкетирование студентов и анализ их ответов, который показал, что учащиеся положительно относятся к электронному тестированию.

**Ключевые слова:** смешанное образование, электронная образовательная среда, электронная платформа, онлайн обучение, веб-поддержка, LMS Moodle, физическая культура в вузе.

**To the question of the use of the mixed format of learning in the provision of physical culture in educational institutions of higher education**

Kovshura Tatyana Evgenyevna<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Kovshura Elena Olegovna<sup>1</sup>

Vlasova Zoya Nikolaevna<sup>1</sup>

Plotnikova Svetlana Stanislavovna<sup>2</sup>, candidate of pedagogical science, associate professor

<sup>1</sup>St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg

<sup>2</sup>St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg

**Abstract.** Reforming the education system is an important component of the changes that are taking place in society under the influence of modern information technologies. The issue of digitalization of the educational process is especially acute in educational institutions of higher education. This fully applies to the teaching of the discipline "Physical Culture and Sport". The combination of traditional, full-time education and electronic educational technologies has been called "blended learning". The article characterizes blended learning. The advantage of the LMS Moodle electronic platform in this educational process is described. The possibility of using blended learning in the organization of the educational process in physical education with students exempted from practical classes is considered. In order to improve this process, a survey of students and an analysis of their answers was carried out, which showed that students have a positive attitude towards electronic testing.

**Keywords:** blended education, e-learning environment, e-platform, online learning, web support, LMS Moodle, physical education at the university.

**ВВЕДЕНИЕ.** Пандемия COVID-19 явилась причиной перехода образовательных учреждений на дистанционный формат, при котором было необходимо оперативно определить способы обучения учащихся с использованием электронных онлайн-ресурсов. На первом этапе были использованы Zoom, ВКонтакте,

Microsoft Teams и т.д. В настоящее время, когда контур современной системы образования стал более четким, выяснилось, что достаточно эффективным является формат, при котором происходит соединение традиционного, очного обучения и электронных платформ. Данный вид обучения получил название «смешанное».

Смешанный формат обучения предполагает коренное изменение традиционной системы с целью привлечения большего числа студентов и расширения доступа к образовательным структурам в сети [1]. Это означает, что происходит сокращение аудиторной работы за счет увеличения доли работы на электронных платформах.

По мнению специалистов, именно смешанное обучение обладает большим потенциалом в вопросах оптимизации и повышения качества образовательного процесса. Это происходит за счет того, что учебный процесс при этом виде обучения становится совершенно прозрачным. Обучающиеся имеют возможность ознакомиться с учебным планом, перечнем заданий, требованиями к правильному их выполнению, распределению баллов. Преподаватели всегда могут контролировать работу студента с учебными материалами, проверить сколько раз он проходил тестирование и его результативность, отследить, готовился ли учащийся к семинарским занятиям и т.д. Таким образом, весь образовательный процесс направлен на совместную работу обучающегося и преподавателя по пути освоения знаний [2].

Сейчас одной из самых распространённых электронных платформ, которая наиболее полно соответствует требованиям современного образования, является LMS Moodle. Learning Management System («система управления обучением») Moodle (Modular ObjectOriented Dynamic Learning Environment), которая обрела известность в 2003 году, а через три года, с 2006, получила широкое распространение в России [3].

Такое массовое использование LMS Moodle обосновано такими факторами, как:

- бесплатное использование;
- широкие функциональные возможности, которые возможно дополнять новым функционалом по мере необходимости пользователя;
- площадка располагает большим количеством языков всего мира, в том числе и русским;
- большое количество справочных материалов и онлайн курсов по освоению системы;
- обновления функционала системы проходят 2 раза в год.

Одной из наиболее значимых функций LMS Moodle является оценивание знаний обучающихся через их тестирование. Тест – центральный элемент LMS Moodle, и это обосновано тем, что он удобен в использовании и его можно применять не единожды по различным темам. Однако данная электронная площадка создана таким образом, что работа в ней сводится не только к тестированию, а также дает возможность совместной работы преподавателя и обучающегося [4].

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** В настоящее время, как никогда, возросло количество студентов, подвергающихся различным заболеваниям в течение

семестра, в том числе COVID-19, что влечет за собой временное освобождение их от практических занятий по дисциплине «Физической культура». В связи с этим в конце семестра встает вопрос об аттестации этих учащихся по данной дисциплине. Поэтому целью нашей работы является совершенствование образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура и спорт» со студентами, частично или полностью освобожденными от практических занятий по состоянию здоровья.

Задачи исследования:

1) проанализировать специальную литературу и выявить оптимальный формат работы с использованием электронных платформ с освобожденными студентами;

2) экспериментально обосновать возможность использования LMS Moodle при смешанном обучении по физической культуре и спорту;

3) выяснить мнение студентов о предложенном варианте смешанного обучения по физической культуре.

В Санкт-Петербургском технологическом институте (техническом университете) на электронную платформу LMS Moodle мы выложили лекционный материал, распределенный по курсам и по срокам выполнения. Его тематика дополняет тематику лекций, которые предусмотрены ФГОСЕ 3+++. Мы предложили следующие лекции для самостоятельного изучения студентами: «Основы рационального питания», «Основы оздоровительной физической тренировки», «Методика оздоровительной физической тренировки с использованием тренажеров», «Особенности оздоровительной физической тренировки аэробной направленности», «Средства, методы и принципы занятий оздоровительной йогой», «Система Пилатес и ее особенности» и т.д. Работа с данными лекциями, на наш взгляд, расширяет кругозор и может стимулировать познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию потребности в здоровом образе жизни.

Студенты в соответствии со сроками выполнения заданий самостоятельно изучают лекционный материал. За ним следуют тесты, которые учащиеся должны пройти, тем самым показывая степень овладения знаниями, полученными в результате работы над лекцией. Затем обучающиеся по пройденной теме составляют кроссворд, состоящий из 16 вопросов и ответов (8 по вертикали, 8 по горизонтали). Это дает возможность еще раз обратиться к лекции, проверить и закрепить свои знания по определенной теме. После этого учащийся отправляет выполненную работу другому студенту, работающему в данной системе, для проверки. Такой обмен кроссвордами способствует тому, что проверяющий должен изучить тему, на которую написан проверяемый им кроссворд. В результате проделанной таким образом работы каждый студент изучает самостоятельно не одну, а две лекции. В свою очередь, обмен кроссвордами позволяет учащимся оценить друг друга. И лишь после этого студент получает итоговую оценку за выполненную работу.

Преподаватель может контролировать весь процесс самостоятельного освоения материала, заходя в систему и отслеживая, сколько раз студент обращался к лекционному материалу, как он работал над составлением кроссворда и проверял работу своего товарища. Причем работа в системе LMS Moodle направлена не только на итоговое оценивание, но и на сам процесс обучения.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Данный формат работы с временно освобожденными от практических занятий по физической культуре студентов полностью соответствует требованиям смешанного обучения и использует большое количество инструментария LMS Moodle, таких как место хранения учебного материала; самостоятельная работа учащихся, проверка преподавателем знаний через тестирование, самоконтроль учащимися освоения материала посредством составления кроссворда, взаимная проверка друг друга через оценивание работы (кроссворда) другого студента, возможность контроля преподавателем всего процесса работы учащегося над выполнением задания.

С целью совершенствования данной системы оценивания по дисциплине «Физическая культура и спорт» в конце семестра мы провели анкетный опрос студентов, выполнявших задания в LMS Moodle, и выяснили, что 40% обучающихся желали бы видеть выложенный материал для самостоятельной работы в виде презентации с голосовым сопровождением, 35% проголосовали за видео лекцию и 25% - за текстовый документ.

65% опрошенных студентов предпочитают электронное тестирование, в то время как 35% - традиционное очное.

На вопрос «Чем хорошо электронное тестирование?» 48% опрошиваемых честно ответили, что есть возможность подсмотреть ответ в гаджетах или справочниках, возможность быстрого ответа отметили 32%, исключение субъективного отношения преподавателя – 20%.

67% анкетированных ответили, что 30 секунд им достаточно для ответа на один вопрос теста, а соответственно 33% обучающихся хотелось бы иметь 45 секунд на обдумывание.

Таким образом, проанализировав ответы учащихся на вопросы анкеты, можно сделать вывод о том, что они положительно относятся к самостоятельной работе над лекционным материалом по дисциплине «Физическая культура и спорт», а также к электронному тестированию. Обучающиеся справляются с самостоятельным освоением теоретического материала и успешно проходят тестирование с использованием LMS Moodle. Однако, чтобы избежать списывания, необходимо вопросы для тестирования формулировать таким образом, чтобы студентам было затруднительно найти простые ответы с помощью гаджетов.

**ВЫВОДЫ.** Из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что использование смешанного формата обучения посредством внедрения электронной платформы LMS Moodle в учебный процесс с освобожденными от практических занятий студентами по дисциплине «Физическая культура и спорт» в образовательных учреждениях высшего образования является оптимальным. С его помощью происходит подстраивание образовательного процесса учреждений высшего образования к требованиям современной молодежи, живущей в мире интернет-технологий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Маторина И. Н., Нуриева Н. С. Смешанное обучение как средство оптимизации образовательного процесса в вузе // Актуальные проблемы современности: наука и общество. 2020. № 3 (28). С. 36–39.
2. Велединская С. Б., Дорофеева М. Ю. Смешанное обучение: технология проектирования учебного процесса // Открытое и дистанционное образование. 2015. № 2. С. 12–19.
3. Ковшура Т. Е., Ковшура Е. О., Власова З. Н., Плотникова С. С. Интеграция LMS Moodle в систему обучения и образовательных организациях высшего образования по дисциплине «Физическая культура и спорт» // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2022. № 2 (204). С. 220–223.
4. Сидоренко А. С. Оптимизация компьютерного тестирования студентов: минерализация влияния на ответы помощи интернета // Информатика и образование. 2020. № 5 (314). С. 50–55.

REFERENCES

1. Matorina, I. N. and Nurieva N. S. (2020), “Mixed education as a means of optimizing the educational process in the university”, *Current problems of our time: science and society*, No 3 (28), pp. 36–39.
2. Veledinskaya S. B. and Dorofeeva M. Y. (2015), “Mixed education: technology of designing the educational process”, *Open and distance education*, No 2, pp. 12–19.
3. Kovshura T. E., Kovshura E. O., Vlasova Z. N. and Plotnikova S. S. (2022), Integration of LMS Moodle into the training system and educational institutions of higher education in the discipline "Physical Culture and Sports", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (204), pp. 220–223.
4. Sidorenko A. S. (2020), “Optimization of computer testing of students: mineralization of influence on the answers of help of the Internet”, *Computer Science and Education*, No 5 (314), pp. 50–55.

**Информация об авторах:**

**Ковшура Т.Е.** заведующий кафедрой физического воспитания, доцент, *ORCID 0000-0001-6961-6338*

**Ковшура Е.О.**, доцент кафедры физического воспитания, *ORCID 0000-0002-7676-8484*

**Власова З.Н.** доцент кафедры физического воспитания, *ORCID 0000-0002-6935-9324*

**Плотникова С.С.** доцент кафедры физической культуры и спорта, *ORCID 0000-0001-8626-2252*

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 08.02.2024.*

*Принята к публикации 07.03.2024.*

УДК 796.011:004

**Динамика развития рынка беговых приложений к мобильным устройствам в 2020-2023 гг. и ее актуализация в учебном процессе дисциплины «Физическая культура» в вузе**

**Львова Татьяна Геннадьевна**, кандидат педагогических наук, доцент  
*Московский авиационный институт, г. Москва*

**Аннотация.** В статье представлено исследование динамики рынка беговых приложений для мобильных устройств в 2020-2023 гг. Исследованы беговые приложения, используемые студентами Московского авиационного института, занимающимися на кафедре физического воспитания в отделении ОФП в осеннем семестре 2023-2024 уч. г. Рассмотрены организационные и педагогические аспекты влияния динамики рынка беговых приложений для мобильных устройств на учебный процесс.

**Ключевые слова:** студенты, физическая культура, беговая подготовка, беговые приложения для мобильных устройств, фитнес-трекеры.

**Dynamics of mobile running applications market development in 2020-2023 and its actualisation in the educational process of the discipline "Physical culture" in university**

**Lvova Tatyana Gennadyevna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
*Moscow Aviation Institute*

**Abstract.** This work analyses dynamics of the running apps market for mobile devices in 2020-2023. The study investigates running applications used by of the Moscow Aviation Institute (MAI), studying in the department of general physical training (GPT) during the autumn semester 2023-2024 academic year. Organizational and pedagogical aspects of the influence of dynamics of mobile running applications market development on the educational process are considered.

**Keywords:** students, physical education, running training, mobile running applications, fitness-tracker.

**ВВЕДЕНИЕ.** В 2020-2023 гг. мы проводили исследования практики применения мобильных беговых приложений в процессе дистанционных, гибридных и очных занятий студентов отделения ОФП кафедры физвоспитания МАИ, в том числе во время пандемии Covid-19 и сопутствующих ей ограничительных мероприятий. Нас интересовали рынок беговых приложений, динамика его развития, а также востребованность этих приложений студентами.

Результаты исследования отражены в наших статьях [1, 2]. Выявлено, что на рынок беговых приложений за 2020-е годы повлияло несколько факторов. Пандемия Covid-19, вынужденное дистанционное и гибридное обучение в этот период привели к чрезвычайной востребованности и актуализации этих приложений в процессе занятий физической культурой в вузах в 2020-2021 гг. Особенности организации учебного процесса с использованием мобильных приложений нашли отражение в многочисленных статьях преподавателей вузов, наиболее интересны, по нашему мнению, Кремнева В.Н. с соавт. (2020), Яунбаева Н.С. (2021), Бобков В.В. с соавт. (2021) [3, 4, 5].

Начиная с первой половины 2022 г., рынок беговых приложений значительно изменился в связи с уходом с российского рынка мобильных устройств, приложений и сервисов из недружественных стран. Но отражения в научных исследованиях этот процесс не нашел.

Отдельные российские авторы профессионально углубились в тему оценки технических характеристик беговых приложений, таких как «Strava», «Adidas Runing», «Nike Run Club», «ASICS Runkeeper», «Map my run» от Under Armor,

«Pumatrack», «Начни бегать», сравнивая их между собой по ряду технических параметров [6]. К сожалению, такие исследования в связи с уходом в 2022 г. «Strava», а в 2021-2022 гг. «Nike Run Club» для практики применения в учебном процессе уже не актуальны.

Наши коллеги из высшей школы Республики Беларусь (Кострыкина Е. Е. с соавт., Горячко В.М.) пишут о возможностях скачивания примерно 50000 различных приложений для здоровья и тренировок в магазинах Apple Store и Google Play, в том числе таких приложений для бега, как MyFitnessPal, Nike Training Club (NTC), Adidas Running [7].

В нашей стране в настоящее время ситуация на рынке беговых приложений стабилизировалась. И для текущего анализа рынка мы провели его очередной мониторинг с целью узнать, какие приложения во второй половине 2023 г. – начале 2024 г. доступны в Google Play (и других магазинах приложений), популярны среди студентов и реально используются ими на учебных и внеучебных занятиях.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Методы исследования: анализ литературы, педагогическое наблюдение, контент-анализ, методы математической статистики, опрос в Google Forms. Педагогическое наблюдение осуществлялось онлайн и офлайн в процессе проведения учебных занятий по дисциплине «Физическая культура».

Анонимный опрос в форме анкетирования с использованием сервиса Google Forms был проведен в период с 15.12.2023 г. по 17.01.2024 г. Респондентами выступили 164 студента (бакалавриат, специалитет, бакалавриат высшее), обучающиеся в МАИ по дисциплине «Физическая культура» на кафедре физического воспитания в отделении ОФП в осеннем семестре 2023-2024 уч. г. Возраст большей части респондентов 18-22 года (141 человек), респондентов младше 18 лет (21 человек), а также 2 человека старше 22 лет. Было опрошено 123 студента-мужчины и 41 студент-женщина.

Студентам был задан вопрос: «Какими беговыми приложениями вы пользуетесь?». Им предлагалось выбрать из предложенного нами списка наиболее популярных беговых приложений; также они могли дописать свой вариант.

Данные, полученные в результате анкетирования студентов в Google Forms, были обработаны методами математической статистики и представлены в графической форме.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В программу занятий по физической культуре в осеннем семестре в группе ОФП кафедры физвоспитания МАИ доцента Львовой Т.Г. входят самостоятельные беговые занятия. Студентам предлагалось пробежать в удобных для них (время и место) условиях тест Купера (12-минутный бег), дистанции 1 км, 1.6 км, 3 км, 5 км – юноши, и тест Купера (12-минутный бег) 1 км, 1.6 км, 2 км – девушки. Беговые задания предлагалось выполнить в сентябре, октябре и частично ноябре, до появления снежного покрова.

Для фиксирования результатов бега студентам 1 курса предлагалось самостоятельно скачать с Google Play (или других магазинов приложений) беговое приложение или воспользоваться ранее установленным, протестировать его и выполнять беговые задания с фиксацией результатов. У студентов 2 и 3 курсов такие приложения уже были задействованы в предыдущем семестре, но они могли ска-

чать вновь появившиеся. Скриншоты результатов студенты размещали в личном диалоге с преподавателем в одном из мессенджеров.

Результаты опроса показали следующее (рис. 1).



Рисунок 1 – Популярность специализированных беговых приложений среди студентов отделения ОФП кафедры физвоспитания МАИ в осеннем семестре 2023-2024 уч. г.

Ситуация на рынке беговых приложений (фитнес-трекеров, шагомеров и т.п.) постоянно меняется. Произошел резкий спад по сравнению с данными мая 2023 г. использования «Apple Fitness (Apple Fitness+)». Это отчасти связано с уходом компании Apple с российского рынка, отчасти с другими, организационными причинами. Тем не менее им пользовались 25 студентов (вне стен института).

Наиболее популярным стало приложение «adidas Running: Беговой Трекер», используемое 55 студентами. За ним расположилось стабильно популярное (второе место в мае 2023 г. в нашем мониторинге) приложение «Беговой Трекер: Бег, Пробежка» от Leap Fitness Group (47 студентов).

Неизменно пользуются спросом предустановленные приложения восточных производителей техники, среди них «Zepp life (бывший Mi fit)» (18 студентов), «Samsung Health» (13 студентов), «HUAWEI Health (HONOR Health)» (12 студентов). Однако необходимо отметить, что последние два приложения немного потеряли аудиторию, предположительно из-за большей стоимости производимых ими устройств и растущей популярности продукции Xiaomi и её дочерних компаний.

Некоторые отдельно устанавливаемые беговые приложения стали более популярны среди студентов, это «Бег (Zeороха)» и «Goals – Fitness Tracker».

Некоторые студенты продолжают использовать ушедший с рынка сервис «Strava: бег, велосезда, хайкинг» (8 студентов). Поскольку опрос студентов был анонимным, мы можем предположить, что это участвующие в опросе иностранные студенты, обучающиеся в вузе.

Приложение «Nike Run Club: беговой трекер», прекратившее поддержку русскоязычного сообщества в соцсетях еще осенью 2021 года и ставшее недоступным для скачивания в России весной 2022 года, начало стремительно терять популярность, им пользуются всего 8 студентов.

На нижних строчках составленного рейтинга приложений расположились уже известный нам беговой трекер «My Health – steps, jogging (Shalltry Group)» (5 студентов), а также 2 новых приложения «Pacer: шагомер и подсчет шагов» (4 студента), «Relive: Бег, Заезд, Поход» (2 студента). Последнее место занял фитнес-трекер «Google Fit: трекер активности» (1 студент).

В целом использование беговых приложений студентами следует общим тенденциям органичного перехода на более доступные и удобные из беговых трекеров. Уходящие с российского рынка приложения студенты довольно быстро начинают заменять на новые. А уход отдельных трекеров стимулирует разработчиков создавать инновационные разработки, которыми наравне с уже имеющимися и действующими беговыми приложениями начинают пользоваться наиболее продвинутые студенты.

**ВЫВОДЫ.** Преподавателям вузов, использующим беговые приложения к мобильным устройствам для дистанционного или гибридного обучения по дисциплине «Физическая культура», мы рекомендуем проводить мониторинг рынка беговых приложений один раз в семестр, за год ситуация значительно меняется.

В осеннем семестре 2023-2024 уч. г. среди студентов наибольшей популярностью пользовались «adidas Running: Беговой Трекер», далее «Беговой Трекер: Бег, Пробежка» от Leap Fitness Group. Эти приложения протестированы нашими студентами в реальных условиях и рекомендуются для использования в процессе обучения в весеннем семестре 2023-2024 уч. г.

Динамика рынка беговых приложений в современных условиях связана как с развитием технического прогресса, так и с внешнеполитической ситуацией, а именно поведением недружественных стран в области высоких технологий. Преподаватели в своих рекомендациях должны учитывать все эти факторы в рекомендациях студентам.

Педагогический эффект такой динамики для процесса обучения неоднозначен. С одной стороны, с рынка уходят ранее популярные среди бегунов и привычные им приложения, в связи с чем теряются уже наработанные базы данных в личных кабинетах ушедших сервисов двигательной активности.

С другой стороны, например, у студентов третьего курса, которые уже несколько семестров вынуждены самостоятельно тестировать имеющиеся в наличии в настоящий момент приложения, развивается чрезвычайно полезный навык самостоятельной оценки и сравнения эффективности этих приложений, выбора лучшего. Такая компетенция необходима для современных выпускников вуза.

Реально существующая динамика рынка беговых приложений в нашей стране должна способствовать развитию конкуренции среди разработчиков. IT-специалисты уже неоднократно имели возможность занять освобождающиеся ниши новыми, более эффективными разработками.

Согласно нашим исследованиям, в 2020-2021 гг. 63% наших студентов пользовались беговым приложением в составе сервиса «Strava». Весной и летом 2022 г. на равных были «Беговой трекер: Бег, Пробежка» (26%) и «adidas Running: Беговой Трекер» (24%), вместе они заняли 50% рынка. В период осень 2022 г. – весна 2023 г. опрос студентов выявил лидерование «Apple Fitness (Apple Fitness+)».

Осенью и зимой 2023 г., на начало 2024 г., 33,6% наших студентов высказались в пользу «adidas Running: Беговой Трекер», еще 28,7% отдали голоса приложению «Беговой Трекер: Бег, Пробежка» от Leap Fitness Group. Два этих приложения опять заняли первое и второе место по популярности за последние три года, в сумме занимая почти 50% рынка.

Но ни одно из приложений по отдельности пока не может занять место «Strava» (63% пользователей по нашим данным в 2020-2021 гг.).

В связи с этим в очередной раз хотелось бы увидеть российские беговые приложения для мобильных устройств и сервисы отслеживания двигательной активности, которые займут свою нишу, не уйдут с рынка и позволят нам обрести долгожданную организационную и методическую стабильность в работе со студентами.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Львова Т. Г. Онлайн-тестирование беговых способностей студентов Московского авиационного института (национального исследовательского университета) в современных условиях // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 3 (217). С. 284–288.
2. Львова Т. Г. Использование беговых приложений для мобильных устройств студентами московского авиационного института (национально исследовательского университета) в 2022-2023 учебном году // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 9 (223). С. 262–265.
3. Кремнева В. Н., Неповинных Л. А. Реализация практических подходов дистанционного обучения в Петрозаводском государственном университете по дисциплине: «физическая культура и спорт» // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 5-3 (44). С. 141–144.
4. Янубаева Н. С. Организация работы и учебного процесса на кафедре физической культуры и спорта в БашГАУ в период дистанционного обучения // Физическая культура и спорт в системе высшего и среднего профессионального образования : материалы IX Международной научно-методической конференции, посвященной году науки и технологий, Уфа, 15 марта 2021 года. Уфа, 2021. С. 305–309.
5. Бобков В. В., Рыжкова Л. Г., Берговина М. Л., Сериков А. А. Использование мобильных приложений при подготовке студентов к выполнению нормативов ГТО в условиях дистанционного обучения // Теория и практика физической культуры. 2021 № 8. С. 49–51.
6. Логинов С. В., Федотова О. Б. Оценка точности мобильных приложений для измерения расстояния при дистанционных спортивных занятиях // Актуальные проблемы педагогики и психологии. 2023. Т. 4, № 12. С. 45–52.
7. Кострыкина Е. Е., Трусов И. С. Мобильные приложения как доступный и эффективный инструмент инновационных технологий в физическом воспитании // Научно-методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов : материалы II междунар. науч.-практ. конференции, посвященной 75-летию кафедры физического воспитания и спорта БГУ, Республика Беларусь, Минск, 31 января 2023 г. Минск, 2023. С. 93–98.

#### REFERENCES

1. Lvova T. G. (2023), "Running ability online testing of Moscow Aviation Institute (National Research University) students in present-day conditions", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (217), pp. 284–288.
2. Lvova T. G. (2023), "The use of running applications for mobile devices by students of Moscow Aviation Institute (National Research University) in the 2022-2023 academic year", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (217), pp. 284–288.
3. Kremneva V. N. and Nepovinykh L. A. (2020b), "Implementation of practical approaches of distance learning at Petrozavodsk State University on discipline: "Physical culture and sports"", *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, No. 5-3 (44), pp. 141-144.
4. Yanubaeva N. S. (2021), "Organization of the work and learning process at the Department of Physical Education and Sport at Bashkir State Agrarian University during the distance learning period", *Proceedings of the IX International Scientific and Methodological Conference dedicated to the Year of Science and Technology*, Ufa, March 15, 2021, Ufa, pp. 305–309.
5. Bobkov V. V., Ryzhkova L. G., Bergovina M. L. and Serikov A. A. (2021), "The use of mobile applications in preparing students to meet the standards of TRP in the conditions of distance learning", *Theory and practice of physical culture*, No. 8, pp. 49–51.
6. Loginov S. V. and Fedotova O. B. (2023), "Evaluation of the accuracy of mobile applications for distance measurement in remote sports", *Actual problems of pedagogy and psychology*, Vol. 4, No. 12, pp. 45–52.
7. Kostrikin E. E. and Trusov I. S. (2023), "Mobile applications as an accessible and effective tool for innovative technologies in physical education", *Scientific and methodological support of physical education and sports training of students*, Materials of the II International Scientific and Practical Conference dedicated to the 75th anniversary of the Department of Physical Education and Sports BSU, Minsk, pp. 93–98.

Поступила в редакцию 09.02.2024.

Принята к публикации 07.03.2024.

УДК 796.011

**Влияние профессионального спорта и COVID-19 на спортивную активность первокурсников КубГТУ в 2022-2023 годах**

**Матвеев Валентин Сергеевич**

**Косивченко Екатерина Владимировна**

*Кубанский государственный технологический университет, Краснодар*

**Аннотация.** В статье представлено исследование физической активности и занятий спортом на различных этапах жизни студентов, а также вопросов влияния карантина на спортивную активность. Сравнительный анализ показал снижение процента первокурсников, занимающихся спортом, в 2023 году по сравнению с 2022. Изменения в культуре или восприятии спорта могут оказать влияние на решение молодых людей заниматься физической активностью. Кроме того, факторы, связанные с коронавирусной инфекцией, такие как карантин и переход на дистанционное обучение, оказали значительное влияние на образ жизни школьников и их спортивную активность.

**Ключевые слова:** профессиональный спорт, карантин, студенты, спортивная активность.

**The impact of professional sports and COVID-19 on the athletic activity of KubSTU freshmen in 2022-2023**

**Matveev Valentin Sergeevich**

**Kosivchenko Ekaterina Vladimirovna**

*Kuban State Technological University, Krasnodar*

**Abstract.** The article presents a study of physical activity and sports at various stages of students' lives, as well as the impact of quarantine on sports activity. A comparative analysis showed a decrease in the percentage of first-year students involved in sports in 2023 compared to 2022. Changes in the culture or perception of sports can have an impact on the decision of young people to engage in physical activity. In addition, factors related to coronavirus infection, such as quarantine and the transition to distance learning, have had a significant impact on the lifestyle of schoolchildren and their sports activity.

**Keywords:** professional sports, quarantine, students, sports activity.

**ВВЕДЕНИЕ.** Профессиональный спорт — это форма спортивной деятельности, в которой спортсмены занимаются спортом как своим основным источником дохода. Они посвящают значительную часть своего времени тренировкам, соревнованиям и поддержанию физической формы для достижения высоких результатов в выбранном виде спорта. Профессиональные спортсмены зачастую выступают на национальном и международном уровнях, участвуют в официальных соревнованиях, получают определенное вознаграждение, подписывают контракты с клубами или спортивными организациями и могут иметь спонсоров [1].

Занятия спортом с целью получения спортивного разряда в школьном возрасте обычно имеют важное значение как для физического развития, так и для развития личности. Программы по получению спортивных разрядов предоставляют школьникам возможность систематически заниматься физической активностью, развивать спортивные навыки, учиться работать в команде, совершенствовать свои спортивные достижения и управлять временем – все это важные навыки для успешной учебы в университете.

Спорт в школьные годы может оказать глубокое влияние на университетскую жизнь и будущее студента. Спорт вносит множество положительных аспектов в жизнь человека и может стать важной составляющей университетского опыта.

Во-первых, занятия спортом способствуют формированию дисциплинированности, стремлению к достижению целей и умению работать в команде. Эти навыки могут оказаться весьма ценными в университете, где учебная нагрузка может быть высокой, а взаимодействие в команде или участие в спортивных клубах и соревнованиях могут укрепить связи с окружающими. Кроме того, спорт способствует поддержанию физической формы и здоровья, что важно во время учебы в университете, где стресс и долгие часы занятий могут оказывать негативное влияние на здоровье.

Спорт может также стать мостом для социальных контактов и создания сильных связей с другими студентами, помогая в адаптации к университетской жизни. Участие в спортивных командах или клубах может быть отличной возможностью для расширения круга общения и построения долгосрочных дружеских отношений.

Не стоит забывать, что карантин в значительной мере повлиял на занятия спортом. Ограничительные меры, введенные в ответ на пандемию COVID-19, привели к закрытию спортивных объектов, залов, клубов и отмене многих спортивных мероприятий и соревнований. Это создало значительные трудности для тех, кто активно занимался спортом [2].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Было проведено пилотажное социологическое исследование. Основным методом сбора информации является опрос (анкетирование). Выборочную совокупность составили студенты 1 курса КубГТУ за 2022 год – 1841 человек и 2023 год – 1790 первокурсников. Гипотезой исследования послужило предположение о том, что желание заниматься спортом у только поступивших первокурсников могло значительно сократиться.

В результате исследования выяснилось, что изначально сравнительный анализ между 2022 и 2023 годами показывает некоторое снижение процента первокурсников, занимающихся профессиональным спортом, в 2023 году по сравнению с 2022 (рисунок 1).

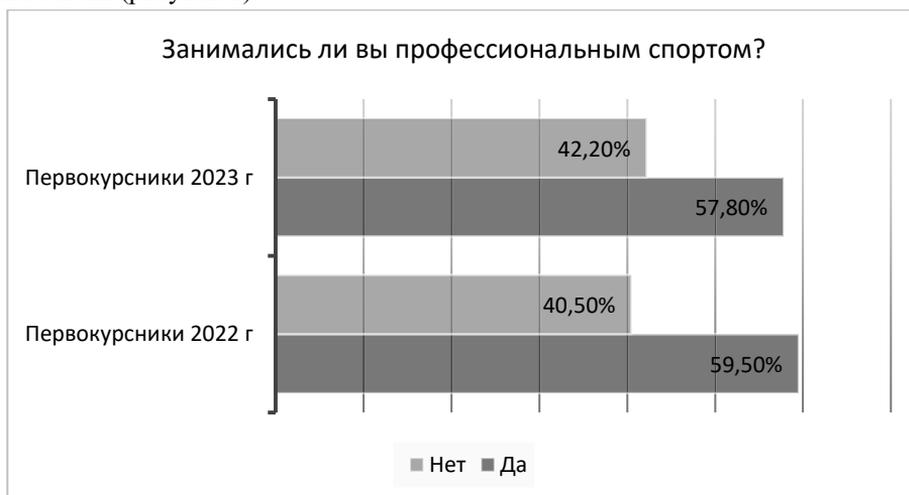


Рисунок 1 – Динамика показателей заинтересованности в профессиональном спорте у первокурсников КубГТУ 2022-2023 гг.

В 2022 году 59,5 % первокурсников занимались профессиональным спортом, в то время как в 2023 году этот показатель снизился до 57,8 %. Также видно, что доля тех, кто не занимается спортом, увеличилась с 40,5 % в 2022 году до 42,2 % в 2023 году.

Существует несколько возможных факторов, которые могли повлиять на такие результаты. В первую очередь, изменения в культуре или восприятии спорта могут оказать влияние на решение молодых людей заниматься физической активностью. Если в 2023 году спорт перестал рассматриваться как важный аспект здорового образа жизни или были изменения в доступности спортивных возможностей, это могло отразиться на уровне заинтересованности студентов в занятиях спортом.

Кроме того, факторы, связанные с коронавирусной инфекцией, такие как карантин и переход на дистанционное обучение, оказали значительное влияние на образ жизни школьников и их спортивные активности. Во-первых, карантин и ограничительные меры снизили доступность спортивных объектов и тренировок, поскольку многие спортивные площадки, залы и клубы были закрыты или ограничены в использовании из-за мер безопасности. Это могло ограничить возможности студентов для занятий спортом и участия в спортивных мероприятиях.

Во-вторых, переход на дистанционное обучение также сыграл свою роль. Увеличившаяся нагрузка из-за изменения формата обучения могла оставить у студентов меньше времени на физические упражнения. Учеба из дома также привела к изменениям в режиме дня, менее активному образу жизни и снижению мотивации к занятиям спортом из-за ограниченной социальной интеракции и изменений в рутине.

Интересное наблюдение: хотя общий процент студентов, занимающихся спортом, снизился с 2022 по 2023 год, процент студентов, имеющих спортивные разряды (КМС, МС и 1,2,3 взрослый разряд), в некоторых случаях увеличился (рисунок 2).

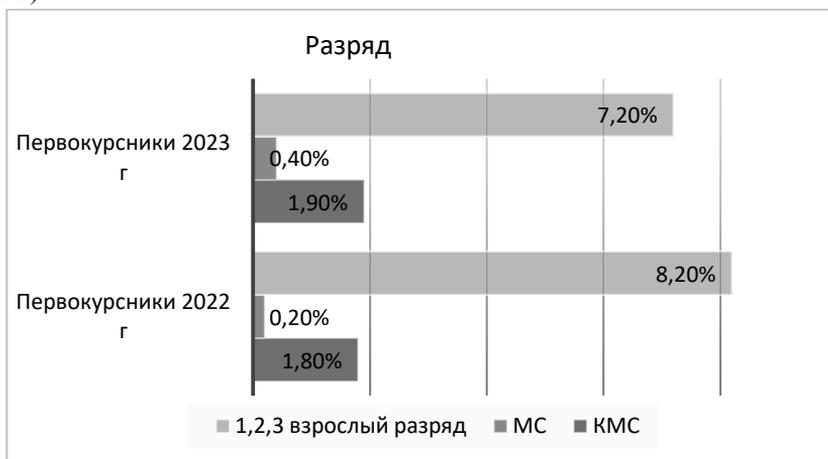


Рисунок 2 – Динамика показателей у первокурсников КубГТУ 2022-2023 гг., имеющих разряд в профессиональном спорте

Например, процент студентов, имеющих звание кандидата в мастера спорта (КМС), вырос с 1,8 % в 2022 году до 1,9 % в 2023 году, а процент тех, кто имеет звание мастера спорта (МС), увеличился с 0,2 % до 0,4 % за тот же период. Однако, процент студентов, обладающих 1, 2, 3 взрослыми разрядами, снизился с 8,2 % до 7,2 %.

Это может указывать на то, что, хотя общее количество студентов, занимающихся спортом, уменьшилось, те, кто занимается, более активно стремятся к профессиональному уровню в спорте. Возможно, это связано с тем, что студенты, продолжающие заниматься спортом в условиях ограничений и изменений, более мотивированы и фокусируются на достижении высоких спортивных результатов, что приводит к увеличению процента студентов с более высокими спортивными разрядами, такими как КМС и МС.

По сравнению с прошлым годом процент студентов, сдавших нормы ВФСК ГТО, снизился (рисунок 3).

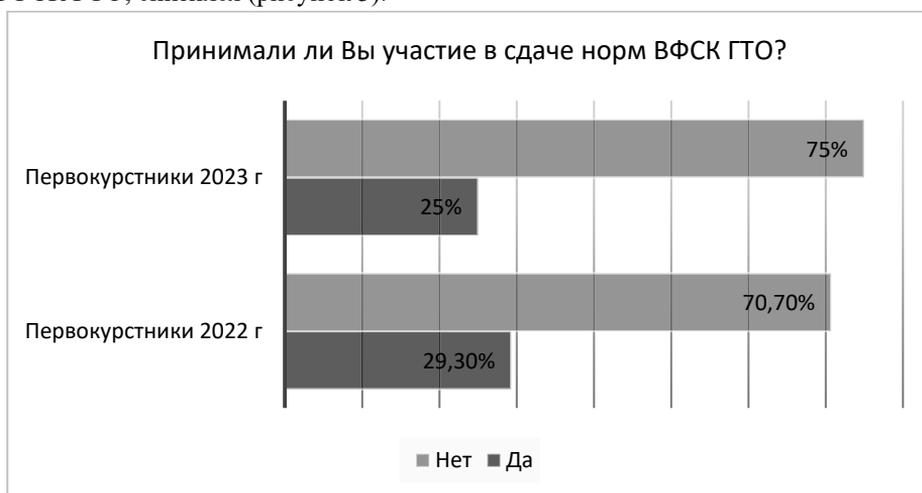


Рисунок 3 – Динамика показателей участия в ВФСК ГТО у первокурсников КубГУ 2022-2023 гг.

В 2022 году 29,30% первокурсников принимали участие в испытаниях комплекса ГТО, в то время как в 2023 году этот показатель уменьшился до 25%. Одновременно доля студентов, не участвовавших в сдаче норм ВФСК ГТО, увеличилась с 70,70% до 75%.

Такие изменения могут отражать различия в интересе студентов к сдаче норм ГТО в разные периоды времени. Снижение процента участников может быть связано с изменениями в подходе к этой программе, изменениями в структуре университета, а также возможными изменениями в понимании и важности выполнения этих норм среди студенческой аудитории.

Также возможно, что влияние факторов, связанных с пандемией COVID-19 и ограничениями, также оказало свое влияние на участие студентов в прохождении этих норм, уменьшив общий интерес к данной программе из-за изменений в

учебном процессе, доступности спортивных мероприятий или перераспределения времени студентов [3].

**ВЫВОДЫ.** По полученным данным можно сделать вывод, что гипотеза исследования была подтверждена. Также выявлены некоторые интересные тенденции, связанные с уровнем спортивной активности студентов первого курса Кубанского государственного технологического университета в 2022 и 2023 годах. Мы обнаружили небольшое снижение процента первокурсников, занимающихся спортом, в 2023 году по сравнению с 2022, что может указывать на изменения в культуре или восприятии спорта у молодежи. Интригующий момент заключается в увеличении процента студентов, имеющих спортивные разряды (например, кандидата в мастера спорта и мастера спорта), несмотря на снижение общего процента студентов, занимающихся спортом. Возможно, те, кто продолжает заниматься спортом, более активно стремятся к профессиональному уровню в спорте, что отражает их повышенную мотивацию и фокус на высокие спортивные результаты. Снижение процента студентов, сдававших нормы ВФСК ГТО, может указывать на изменения в интересах студентов к выполнению этих норм. Это может быть связано с изменениями в структуре университета, пересмотром подхода к программе или изменением понимания важности выполнения данных норм в студенческой среде. Возможно также, снижение интереса к этой программе вызвано влиянием пандемии COVID-19 и ограничений, связанных с ней. Исследование позволяет лучше понять, как факторы, такие как культурные изменения, влияние карантина и пандемии, а также социально-экономические изменения, формируют отношение студентов к занятиям спортом и прохождению спортивных норм. Обобщенно результаты исследования указывают на сложную динамику изменений в уровне спортивной активности студентов при переходе от школы к университету, а также в контексте влияния социокультурных и здравоохранительных изменений, связанных с пандемией COVID-19.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Рогачев Д. И. Признаки профессионального спорта и основные модели его регулирования // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2015. № 4 (8). С. 88–95.
2. Акимова О. А., Захарченко А. Е. Влияние пандемии COVID-19 на спорт // Молодой ученый. 2021. № 49 (391). С. 446–448.
3. Гуралев В. М., Дворкин В. М., Осипов А. Ю. Влияние пандемии Covid-19 на молодых спортсменов, соревнующихся в индивидуальных и командных видах спорта // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2021. Т. 6, № 4. С. 7–12.

#### REFERENCES

1. Rogachev D. I. (2015), «Signs of professional sports and the main models of its regulation», *Bulletin of the O.E. Kutafin University (MGUA)*, No. 4 (8), pp. 88–95.
2. Akimova O. A. (2021), «The impact of the COVID-19 pandemic on sports», *A young scientist*, No. 49 (391), pp. 446–448.
3. Guralev V. M. (2021), «The impact of the Covid-19 pandemic on young athletes competing in individual and team sports», *Physical Culture. Sport. Tourism. Motor recreation*, No. 4, pp. 7–12.

*Поступила в редакцию 12.02.2024.*

*Принята к публикации 12.03.2024.*

УДК 796.01

## **Влияние средств массовой информации на популяризацию видов спорта**

**Мэн Вэньяо**

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

**Аннотация.** В статье представлено исследование по вопросам влияния средств массовой информации на популяризацию видов спорта. Достижения российских спортсменов на международной арене мотивируют к занятиям детей и взрослых, а также увеличивают число активных болельщиков и знатоков в своих любимых видах спорта. Средства массовой информации являются равноправными участниками крупнейших спортивных событий. Современные технологические возможности средств массовой информации способствуют демонстрации ценностей спорта широкой аудитории и являются наиболее ценными инструментами массовой коммуникации. В статье рассмотрено содержание спортивной медиа коммуникации, ее основные направления, структура, место и роль в популяризации видов спорта и спортсменов. Проведен сравнительный анализ применяемых информационных источников популяризации гандбола в России и странах Европы.

**Ключевые слова:** средства массовой информации, гандбол, популяризация, медиа коммуникации.

## **The influence of mass media on the popularization of sports**

**Meng Wenyao**

**Gillard M.V.**, doctor of pedagogical science, professor  
*Russian University of Sport "GTSOLIFK", Moscow*

**Abstract.** The article presents a study on the influence of mass media on the popularization of sports. The achievements of Russian athletes in the international arena motivate children and adults to engage in sports, as well as increase the number of active fans and experts in their favorite sports. The mass media are equal participants in major sporting events. Modern technological capabilities of mass media contribute to demonstrating the values of sports to a wide audience and are the most valuable tools of mass communication. The article examines the content of sports media communication, its main directions, structure, place and role in the popularization of sports and athletes. A comparative analysis of the information sources used to popularize handball in Russia and European countries has been carried out.

**Keywords:** media, handball, popularization, media communications.

**ВВЕДЕНИЕ.** В современном мире продолжает повышаться социокультурная роль спорта «... как социального института и сферы человеческой деятельности» [1]. Аналогичные тенденции роста интереса к спорту и его популярность среди различных возрастных категорий населения стали «...неоспоримым фактом современной цивилизации». Спорт высших достижений, демонстрирующий пределы человеческих возможностей, обретает все большую популярность в связи с его профессионализацией.

Средства массовой информации (СМИ) стали равноправными участниками крупнейших спортивных событий. Именно они имеют сегодня широкие технологические возможности демонстрации ценностей спорта широкой аудитории и являются наиболее ценными инструментами массовой коммуникации.

В классическом варианте средства массовой информации представлены различными форматами: печатные издания (специализированные газеты и журналы, рубрики в научно-популярных изданиях, дайджесты агентства новостей), телевизионные трансляции, спортивные радиостанции (Спорт FM, Первое спортивное), а также доминирующие в последнее время информационные порталы, социальные сети в Интернет (например, <https://handballfast.com>).

СМИ в сфере физической культуры и спорта также можно классифицировать на специализированные для конкретного вида спорта (еженедельник «Советский спорт. Футбол», «Гимнастика», журнал о гандболе «Быстрый центр» и др.) или общие («Большой спорт», «Ргоспорт», «Спорт в школе» и др.), региональные (радио 89.7 FM Zenit), общероссийские (<https://rghandball.ru>) или международные (<https://www.eurohandball.com/>), коммерческие или государственные.

Основным видом деятельности СМИ является распространение информации и создание определенного образа для своей аудитории (читателей, зрителей или слушателей), отбор материала, представляющего интерес и ценность для конкретной фокус-группы. В сфере спорта проводится большое число мегасобытий (Олимпийские игры, чемпионаты мира, Всемирные универсиады и т.д.) и различных массовых спортивных мероприятий, которые СМИ с большой заинтересованностью освещают в своих репортажах, а число аккредитованных представителей превышает сотни журналистов и репортеров.

Анализ влияния средств массовой информации на популяризацию того или иного вида спорта позволяет понять причины мегапопулярности одних из них и недостаточную осведомленность и интерес к другим видам спорта.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В нашем исследовании применялся анализ литературно-документальных источников, опросные методы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Развитие каждого из видов спорта является приоритетной задачей спортивной федерации. Кроме организации и проведения спортивных соревнований, в целях популяризации своего вида спорта федерации проводят большое число масс-медиа мероприятий. В настоящее время многие общероссийские и региональные спортивные федерации имеют пресс-атташе (или специалиста по связям с общественностью). У некоторых федераций есть специальный отдел, занимающийся взаимодействием со СМИ (пресс-служба). Основные обязанности пресс-атташе состоят в развитии взаимовыгодных отношений со средствами массовой информации от имени этой организации, планировании деятельности федерации в отношении внешних коммуникаций для создания позитивного образа и популяризации вида спорта и известных спортсменов.

Средства массовой информации призваны играть важную роль в развитии современного спортивного движения и во многом содействуют популяризации вида спорта, спортивного образа жизни. Именно благодаря телевидению, печатным изданиям, социальным сетям и эффективной работе спортивных журналистов общество имеет возможность оперативно узнавать о знаковых спортивных событиях и соревнованиях, особенностях подготовки к ним спортсменов, тонкостях соревновательной борьбы, следить за успешностью карьеры выдающихся тренеров и спортсменов, обсуждать нетипичные ситуации спортивных поединков. СМИ реализуют и функцию просвещения аудитории, создавая репортажи о деятельности других специалистов, принимающих участие в подготовке спортсменов – врачей, массажистов, психологов, аналитиков и многих других.

Средства массовой информации играют исключительно важную роль в популяризации вида спорта и талантливых спортсменов, и в этом телевидение имеет несомненный приоритет. Современные информационно-коммуникационные

технологии позволяют СМИ постоянно увеличивать число стран, на которые ведутся телевизионные трансляции крупных международных соревнований и турниров – Олимпийских игр, чемпионатов мира и Европы, фестивалей. Можно отметить и тенденцию роста числа публикаций о спорте в различных печатных изданиях – газетах, журналах, книгах [2].

Таким образом, освещая спортивные мероприятия, журналисты выполняют важные для общества функции – социальной интеграции и социализации личности, пропаганды здорового образа жизни, формирования позитивного образа спорта, со всеми присущими ему социальными атрибутами. СМИ также обеспечивают решение ряда социальных задач – «... стимулирование всех возрастных категорий населения к регулярным занятиям физической культурой и спортом, популяризация здорового образа жизни, пропаганда физической культуры и спорта» [2].

В последнее время, по мнению аналитиков, отмечается увлечение спортом населения во всех регионах страны. Этот факт, в том числе, связывают и с появлением специализированных спортивных телеканалов на российском телевидении, информационной доступностью актуальных новостей о спортивных событиях. В настоящее время освещение спортивных событий только на российском телевидении осуществляет 21 канал. При этом очевидно непропорциональное внимание средств массовой информации к тем или иным видам спорта, что в большей степени объясняется неодинаковой популярностью отдельных видов спорта среди населения в разных странах, а также с финансовыми возможностями спонсоров для покупки прав на телевизионные трансляции.

Гандбол является одним из популярных игровых видов спорта в России и в европейских странах. При этом анализ источников средств информации, транслирующих и анализирующих спортивные события в гандболе, показывает существенные различия (таблица 1).

Таблица 1 – Информационные источники (СМИ) популяризации гандбола в России и европейских странах

СМИ	Информационные источники популяризации гандбола	
	Россия	Европейские страны
	Количество	Количество
Телевидение	3	8
Телепередачи	2	5
Радио	1	4
Газеты	1	10
Журналы	1	5
Интернет-сайты (общего пользования)	5	18

Полученные данные и их сопоставление показывают недостаточность источников популяризации гандбола среди населения России, что также подтверждает посещаемость матчей национального чемпионата. Европейский гандбол на фоне российского выглядит более популярным (рис. 1).

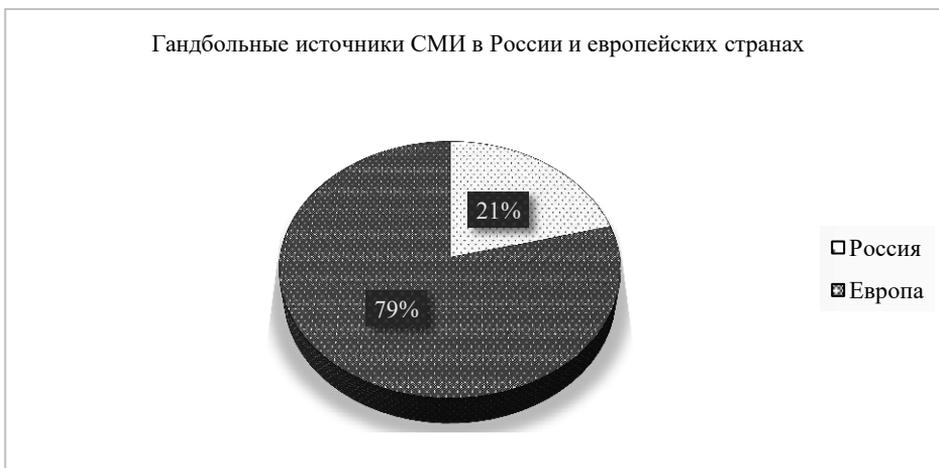


Рисунок 1 – Соотношение общего числа источников информации о гандболе в России и в Европе

В европейских странах, по сравнению с Россией, больше информационных сайтов, журналов и газет, которые направлены на развитие популярности и узнаваемости гандбола как вида спорта.

В настоящее время, благодаря качественному менеджменту Федерации гандбола России, практически все трансляции российского чемпионата можно посмотреть онлайн. Важную информационную поддержку российского гандбола в современном обществе играют социальные сети. Например, сообщество «Быстрый центр», созданное 2 февраля 2018 г., объединяет всех любителей гандбола и позволяет авторитетно обсуждать все самые важные события не только в российском гандболе, но и активно участвовать в дискуссиях о мировых тенденциях развития данного вида спорта. Активные странички в социальных сетях известных спортсменов также повышают интерес к виду спорта не только для юных гандболистов и активных болельщиков, но и широкой общественности в целом.

Онлайн-опрос, проведенный среди различных возрастных категорий населения России, показал (рис. 2), что только 3% опрошенных (из 1600 респондентов) не знакомы с гандболом как видом спорта. Интернет-источники, телевидение и социальные сети как средства массовой коммуникации сделали гандбол более популярным видом спорта за последние 10 лет.

Одним из самых больших эффектов социальных сетей в спортивном маркетинге является то, что они позволяют привлечь к игре гораздо большую аудиторию. Такие платформы, как Telegram, VK и WeChat и другие, имеют миллионы активных пользователей. Спортивные организации и СМИ могут делиться с аудиторией прямыми трансляциями спортивных событий в реальном времени.

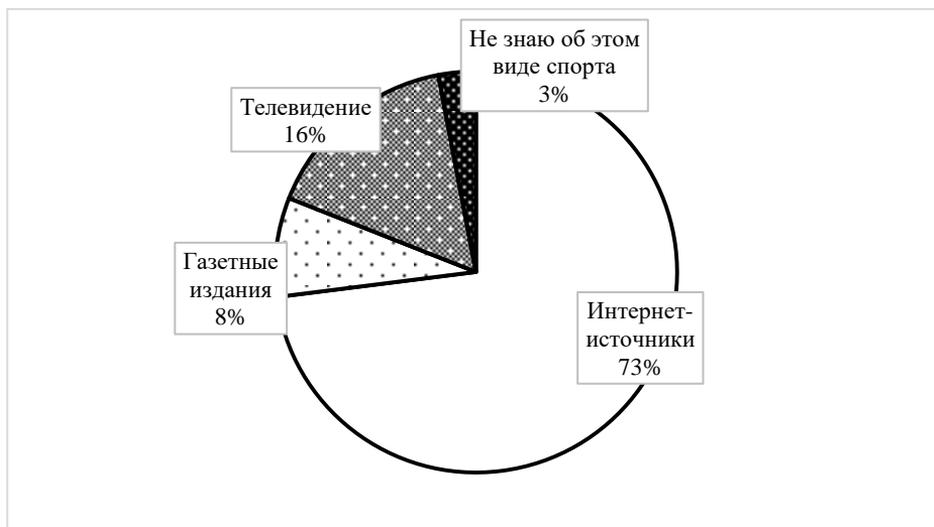


Рисунок 2 – Результаты опроса респондентов об источниках информации о гандболе

Социальные сети не знают территориальных границ и позволяют спортивным лигам иметь прямой доступ в режиме реального времени к болельщикам по всему миру. Они преодолевает географические барьеры, позволяя сообщениям спортивного маркетинга достигать болельщиков по всему миру. Например, у профессиональной баскетбольной лиги Северной Америки – Национальной баскетбольной ассоциации (НБА) больше поклонников в Великобритании, Германии и Китае, чем в США. Исследования показывают, что 58% людей в возрасте от 16 до 24 лет и 49% людей в возрасте от 25 до 34 лет следят за спортсменами и спортивными событиями в социальных сетях [3].

Спортивные телеграмм-каналы в настоящее время являются новым и одним из наиболее перспективных форматов СМИ и журналистской работы с аудиторией, позволяя спортивным журналистам активно взаимодействовать с читателями и знатоками гандбола, предоставлять им актуальную информацию о спортивных событиях, делиться аналитикой и обмениваться мнением, учитывать интересы и пожелания аудитории при создании контента.

Будущее спортивных телеграмм-каналов в большей степени связывается с использованием качественного видеоконтента. Журналисты все чаще применяют современные технологии виртуальной и дополненной реальности при создании видеобзоров матчей, живые комментарии во время трансляций спортивных событий, интервью со спортсменами и экспертами во время пауз и перерывов в матче, что позволяет им усилить воздействие на аудиторию и повысить ее вовлеченность. Другим перспективным направлением является интеграция чат-ботов. С их помощью появляется возможность автоматизации процесса коммуникации с аудиторией, ответов на вопросы и предоставление персонализированного контента [4].

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Укрепление здоровья населения, формирование здорового образа жизни и приобщение различных слоев общества к регулярным занятиям

физической культурой и спортом является одним из главных направлений государственной политики в развитии массового и профессионального спорта.

В качестве рекомендаций по популяризации вида спорта на основе совершенствования средств применяемых медиа коммуникаций, создания социальной рекламы следует осветить:

- мероприятия по популяризации вида спорта, включающие в себя социальную рекламу, продвижение ценностей спортивных достижений для личности спортсменов и страны в целом;
- яркое освещение спортивных событий в сфере вида спорта во всех муниципальных и коммерческих СМИ, в том числе электронных и на Интернет-сайтах при проведении региональных, общероссийских и международных соревнований;
- проведение смотров-конкурсов среди СМИ, журналистов на лучшее освещение спортивных событий в виде спорта.

Таким образом, средства массовой информации в своих четырех основных форматах и их производных были и остаются одними из основных источников информации по различным направлениям популяризации видов спорта и здорового образа жизни.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Мельникова Е. Н., Ворожко Ю. В. Социокультурное значение спорта в средствах массовой информации // Омский научный вестник. 2010. № 5 (91). С. 171–174.
2. Шмакова Е. С., Ржанова С. А. Влияние современных СМИ на популяризацию спорта в России // SCI-ARTICKLE.RU. 2024. № 125. С. 48–53.
3. Харчевников Б. А. Аудитория спортивных интернет-СМИ // Трибуна ученого. 2021. № 6. С. 129–134.
4. Яковлева Т. Б. К вопросу о специфике работы электронных спортивных СМИ // Наука и современность. 2014. № 3. С. 40–44.

#### REFERENCES

1. Melnikova E. N., Vorozhko Yu. V. (2020), "Sociocultural significance of sports in the media", *Omsk Scientific Bulletin*, No. 5 (91), pp. 171–174.
2. Shmakova E. S., Rzhanova S. A. (2024), "The influence of modern media on the popularization of sports in Russia", *SCI-ARTICKLE.RU*, No. 125, pp. 48–53.
3. Kharchevnikov B. A. (2021), "Audience of online sports media", *Tribune of a scientist*, No. 6, pp. 129–134.
4. Yakovleva T. B. (2014), "On the issue of the specifics of the work of electronic sports media", *Science and modernity*, No. 3, pp. 40–44.

#### Информация об авторах:

**Мэн Вэньяо**, аспирант кафедры теории и методики гандбола, 1027769610@qq.com

**Жийяр М.В.**, зав. кафедрой теории методики гандбола, gillard.mv@gtsolifk.ru, *orcid.org/0000-0002-8909-5848*

Поступила в редакцию 20.02.2024.

Принята к публикации 19.03.2024.

УДК 796.011: 37.013

**Традиционная физическая подготовка орочей,  
проживающих на Дальнем Востоке России**

**Прокопенко Виктор Иванович**<sup>1</sup>, доктор педагогических наук, профессор

**Добровольский Сергей Славич**<sup>1</sup>, доктор педагогических наук, профессор

**Лейфа Андрей Васильевич**<sup>2</sup>, доктор педагогических наук, профессор

<sup>1</sup>*Дальневосточная государственная академия физической культуры, Хабаровск*

<sup>2</sup>*Амурский государственный университет, Благовещенск*

**Аннотация.** В статье рассмотрено традиционное физическое воспитание и физическая подготовка одного из малочисленных коренных народов севера российского Дальнего Востока – орочей. Акцентировано внимание на традиционном процессе закаливания, целенаправленной физической подготовке подростков, на развитии наиболее важных физических качеств. Отмечены средства, которые эффективно влияют на физическое состояние молодого поколения, высочайший уровень физической подготовки фольклорных героев.

**Ключевые слова:** орочи, закаливание, физическое воспитание, физическая подготовка, средства физического воспитания.

**Traditional physical training of oroch people living in the Far East of Russia**

**Prokopenko Viktor Ivanovich**<sup>1</sup>, doctor of pedagogical sciences, professor

**Dobrovolsky Sergey Slavich**<sup>1</sup>, doctor of pedagogical sciences, professor

**Leifa Andrey Vasilyevich**<sup>2</sup>, doctor of pedagogical sciences, professor

<sup>1</sup>*Far Eastern State Academy of Physical Culture*

<sup>2</sup>*Amur State University*

**Abstract.** The article deals with the traditional physical education and physical training of one of the indigenous small-numbered peoples of the North of the Russian Far East - the Orochi. Attention is emphasized on the traditional process of hardening, purposeful training of teenagers in physical training, on the development of the most important physical qualities, means that effectively influenced the physical condition of the young generation are noted, the highest level of physical training of folklore heroes is noted.

**Keywords:** Orochi, hardening, physical education, physical training, means of physical education.

**ВВЕДЕНИЕ.** На Российском Дальнем Востоке, в его северной и южной части расселена большая часть коренных малочисленных народов Севера РФ – 21 этнос. Одним из них является небольшой по своему количественному составу народ – орочи, которые проживают в Хабаровском крае. Согласно Всероссийской переписи населения РФ 2020 года, орочей насчитывается 530 человек [1]. Естественно встает вопрос, существовала ли у этого народа какая-то система физического воспитания, особенно подрастающего поколения, какие наиболее практико-применяемые средства были в приоритете у этого народа. В современной научной литературе по поводу традиционного физического воспитания орочских детей, подростков и средств физического воздействия недостаточно информации, которая могла бы пролить свет на многовековые традиции в этом деле. Ранее опубликованный материал [2, 3, 4, 5, 6, 7] эпизодичен, краток и в основном обозначает направленность этого процесса.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Наши полевые исследования, а также скрупулезный анализ литературы показали, что этот народ, несмотря на свою малочисленность, обладал уникальной и достаточно жесткой традиционной системой физического воспитания детей и подростков, которая в своей основе опиралась на подготовку их к освоению традиционных промыслов.

Фундаментом этого процесса являлось закаливание от холода, голода, промысловых, бытовых и природных испытаний. Так, закаливание детей у орочей начиналось не тогда, когда ребенок родился, а задолго до этого. Будущая мать знала, в каких сложных условиях будут проходить роды, настраивала себя на температурную дискомфортность – экстремальность, тем самым в определенной степени вырабатывала защитную иммунную реакцию для плода и родившегося ребенка. Таким образом, родившийся ребенок в определенной степени был уже адаптирован к суровости природы [8, с. 129]. С ростом ребенка его закалка не прекращалась, а наоборот нарастала. Поэтому к 12 годам орочский подросток имел высочайшую стойкость (физическую и психическую) к холоду и другим неблагоприятным жизненно-промысловым факторам. Закалка выражалась в полной неприхотливости к пище, к ночлегу, к жажде, к боли и др. Как отмечает В. П. Маргаритов [6, с. 166], в период охотничьего сезона ороч часто ночевал прямо зарывшись в снежный сугроб, а во время длительной и изнурительной погони за соболем и затем по пути домой долгое время мог находиться без пищи.

Детство орочских детей проходило на лоне природы. Сама природная среда как бы «благословляла» их заниматься физически и быстро приобретать навыки промыслового и бытового назначения. Когда мальчик вступал на «мужское» поприще, отец ему изготавливал маленький лук и небольшую острогу. Дети быстро осваивали это оружие в повседневных своих забавах и играх на охотничью тему – без промаха били намеченную цель как из лука, так и острогой [5, с. 236]. Вся система физического и трудового воспитания включала юного ороча в сферу активной деятельности с 12-летнего возраста. Чтобы стать полноправным охотником, т. е. показать и доказать свое мастерство, смелость, расчетливость, выносливость, ловкость и многие другие физические и промысловые качества, он в 14 лет сдавал «экзамен», т. е. проходил инициацию [3, с. 24-25]. Отец давал ему лук и семь стрел. В «экзамен» входило убить кабаргу или подстрелить подсвинка. Это было первое задание отца и, если сын выполнял его, давалось второе задание: уже 9 стрел и копьё. На этот раз сын должен убить сохатого или медведя, в случае удачи он обязан был принести домой голову убитого зверя. Если и на этот раз сын выполнял задание, через три дня отец устраивал угощение, на которое приглашали родственников, сородичей, соседей по стойбищу. После чествования удачного «охотника» на следующий день устраивали спортивные игры: стрельба из лука в цель, метание копья вдаль, остроги по движущимся целям, фехтование на палках, борьба. Во всех этих состязаниях «именинник» обязан был принимать участие.

В прошлые времена отцы занимались специальным обучением своих сыновей. По данным В. П. Маргаритова [6, с. 34], они старались развивать у подростка ловкость, учили состязательным играм и забавам, которые развивали их физически и делали их закаленными в борьбе за свое существование. Надо заметить, что у орочей, как ни у кого из других северных этносов Дальнего Востока, были специальные учителя, которые занимались физической и промысловой подготовкой молодежи. Молодых орочей учили не только метко стрелять из лука, но и ловко увертываться от пущенных в него стрел. Это было сверхэкстремальное испытание. Нужно было суметь увернуться от пускаемых в испытываемого стрел из лука с

определенного расстояния. Кто это требование выполнял, допускался к следующему этапу состязаний, которые проводили на медвежьем празднике орочей.

Молодые орочи учились выполнять всевозможные прыжки, лазать быстро по деревьям и шестам, а также фехтовать на копьях. Как отмечает В. П. Маргаритов [6, с. 34], орочи считали, что «ученым» мог стать только тот молодой человек, который «...мог делать прыжки в свой рост по вертикальному направлению и в три роста по горизонтальному, кто мог лазить по дереву так проворно и ловко, что стрела, пущенная в него на расстоянии 10 сажень, не могла попасть в него». То, что орочи были большими мастерами лазать по деревьям, отмечал и С. Леонтович [4, с. 53]. Он охарактеризовал это лазанье такими словами: «как кошки, не исключая даже стариков». Они искусно прыгали в высоту и в длину, обладали уникальным зрением, что так важно было во время охотничьего промысла.

Орочи обладали и прекрасной выносливостью. Это качество, по данным В. К. Арсеньева [2, с. 334], орочи проявляют при ходьбе на лыжах. Они могли проходить без усталости в день 100 верст и при этом не чувствовать усталости. Высочайший уровень выносливости и терпения орочей отмечал и В. П. Маргаритов [6, с. 37]. По его данным, орочи могли без остановки грести «часов 6–7 сряду». В то же время выносливость орочей проявлялась в основном во время трудовых процессов – гребли на лодке, ходьбе на лыжах, восхождении в горы во время охоты и т. д.

Не менее ярко проявлялось у орочей и другое физическое качество – ловкость. Они настолько хорошо владели этим качеством, что даже в преклонном возрасте не теряли его. Так, В. П. Маргаритов [6, с. 37] и С. Леонтович [4, с. 52], отмечали, что эта ловкость чаще проявлялась при необходимости, «...когда сами орочи бывают чем-либо взвинчены, например, опасностью, соревнованием и т. п.». Вот таким высочайшим уровнем физической подготовки обладали в прошлом юноши орочей.

Развитию физических качеств у орочей способствовали и традиционные подвижные игры. В этих играх дети много двигались, импровизировали, отрабатывали навыки рыбной охоты острогой, учились метко стрелять из лука, а также развивались и закалялись. Об этих играх, в том числе и традиционных состязаниях, мы писали ранее [8, с. 131-133; 9, с. 216-225; 10, с. 110-118].

Важной частью, влияющей на физическую подготовку орочского молодого поколения, является фольклор (сказки, предания, мифы) как носитель всей информации о многовековой жизнедеятельности орочей, в том числе и об их физической подготовке. Орочский фольклор изобилует множеством сведений о мужестве, смекалке, ловкости, силе, выносливости, великолепной реакции и прекрасной прыгучести. Все эти качества обычно аккумулировал главный герой фольклорных произведений орочей – *мэггэ*. Нужно отдать должное орочам, они в своих героических преданиях наделяли и женские персонажи некоторыми чисто мужскими физическими достоинствами, такими как навыки охоты, умение быстро ходить на лыжах и др. Такой персонаж они обычно обозначали – *нуди*, т. е. «красавица» (русский перевод). В преданиях рассказывается, что раньше орочи настолько были сильны, что могли даже схватиться в единоборстве с медведем, а от его укусов могли ловко увертываться [11, с. 103]. Из фольклора мы узнаем, что орочи были

прекрасно натренированы физически и чутки к различным движениям каких-либо предметов или животных, они могли успешно увертываться от стрел, пущенных в них. Часто герой произведения наделяется такой прыгучестью, что порой трудно верить этому, например, «...он прыгал выше самого себя» [11, с. 103]. Очень часто говорится, что герой был силен в поднятии большого камня, настолько силен, что ему это поднятие давалось легко [12, с. 136, 157, 159, 171-172]. Вне всякого сомнения, орочи, видимо, раньше использовали это упражнение в своих тренировках и для молодого поколения – поднятие камней. Как это было и у других коренных малочисленных народов Севера российского Дальнего Востока [13, с. 60-61; 14, с. 77; 15, с. 154]. В устной народной традиции орочей часто встречается, что герой борется со своим противником, при этом проявляя незаурядную ловкость и сноровку. Это указывает на то, что борьба занимала особое место в физической подготовке молодого поколения орочей.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, можно сказать, что у орочей в прошлом была выстроена строго регламентированная жесткая система физической подготовки подрастающего поколения, ориентированная на сопротивление организма к суровому климату, сложным и трудным промыслам, бытовой скудности и к умению защитить свой род от нападения близлежащих народов. Эта система была высокоэффективна и практически не давала сбоев. Прошедший ее тренинг мальчик был полностью к 14-15 годам подготовлен ко всем трудностям жизнедеятельности. С другой стороны, эта система физической подготовки орочей отразила и традиционные средства этого процесса, многие из которых (игры, состязания) вполне могут быть использованы в настоящее время в системе современного физического воспитания детей не только орочей, но и других народов.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Всероссийская перепись населения 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> (дата обращения: 25.01.2024).
2. Арсеньев В. К. Наши Американцы // Вестник Азии. Харбин, 1916. № 38–39. С. 331–335.
3. Ларькин В. Г. Орочи. Историко-этнографический очерк с середины XIX в. до наших дней. Москва : Наука, 1964. 176 с.
4. Леонтович С. Природа и население бассейна р. Тумни (Приморской области) // Землеведение. Москва, 1898. Т. IV, кн. 3–4. С. 1–74.
5. Максимов А. Я. Полное собрание сочинений. Кн. 3 : На Далеком Востоке. Санкт-Петербург, 1898. 281 с.
6. Маргаритов В. П. Об орочах императорской гавани. Т. 4, кн. 3–4. Санкт-Петербург, 1888. 56 с.
7. Штернберг Л. Я. Гиляки, орочи, гольды, негидальцы, айны. Хабаровск : Дальгиз, 1933. 740 с.
8. Прокопенко В. И. Народные игры и физическое воспитание // История и культура орочей. Санкт-Петербург, 2001. С. 129–133.
9. Прокопенко В. И., Прокопенко В. В. Игры орочей. Игры коренных малочисленных народов Севера Приамурья и Сахалина. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2011. 328 с. : ил.
10. Прокопенко В. И. Традиционные состязания орочей // Этноспорт народов Севера Приамурья и Сахалина. Хабаровск : Дальневосточный издательский центр «Приамурские ведомости», 2015. 264 с. : ил.
11. Аврорин В. А., Лебедева Е. П. Орочские тексты и словарь. Ленинград : Наука, ленингр. отд, 1978. 264 с.
12. Орочские сказки и мифы. Новосибирск : Наука, Сиб. отд., 1966. 235 с.
13. Прокопенко В. И. Традиционное физическое воспитание нанайцев: игры и состязания. Екатеринбург : Изд-во Урал ун-та, 1992. 112 с.
14. Прокопенко В. И. Игры и национальные виды спорта нивхов Амура и Сахалина. Екатеринбург : Изд-во Урал ун-та, 1993. 136 с.
15. Прокопенко В. И. Традиционное физическое воспитание и игры удэгейцев. Екатеринбург : Изд-во АМБ, 2009. 252 с.

REFERENCES

1. All-Russian Population Census 2020. URL: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020>.
2. Arseniev V. K. (1916), "Our Americanoids", *Vestnik Asii. Harbin*, No. 38-39, pp. 331–335.
3. Larkin V. G. (1964), "Orochi. historical and ethnographic sketch from the middle of the X1st century to the present day", Moscow, Nauka, 176 pp.
4. Leontovich S. (1898), "Nature and population of the Tumni river basin (Primorskaya oblast)", *Zemlevedenie*, M., Vol. IV, books 3-4, p. 1–74.
5. Maximov A. Ya. (1898), "On the Far East", Poln. Sobr. op. sobranie, St. Petersburg, book 3, 281 pp.
6. Margaritov V. P. (1888), "About the Orochs of the Imperial Harbor", SPb. Vol. 4, books 3-4, 56 p.
7. Sternberg L. Ya. (1933), "Gilyaks, Orochi, Golds, Negidals, Ainu", Khabarovsk, pp. 447–448.
8. Prokopenko V. I. (2001), "Folk Games and Physical Education", *History and Culture of the Orochi*, St. Petersburg, pp. 129–133.
9. Prokopenko V. I. and Prokopenko V. V. (2011), "Games of the Orochi", Games of the Indigenous Peoples of the North of Priamurye and Sakhalin, Ekaterinburg, Izd-e Ural. un-ta, 328 p., ill.
10. Prokopenko V. I. (2015), "Traditional competitions of the Orochi", *Ethnosport of the peoples of the North of Priamurye and Sakhalin*, Khabarovsk, Far Eastern Publishing Center "Priamurskie vedomosti", 264 p., ill.
11. Aurorin V.A. and Lebedeva E. P. (1978), "Oroch texts and vocabulary", L., 264 c.
12. "Oroch tales and myths" (1966), Novosibirsk, Nauka, Sib. otd. Ee, 235 pp.
13. Prokopenko V. I. (1992), "Traditional physical education of the Nanai: games and competitions", Yekaterinburg, Izd-e Ural University, 112 p.
14. Prokopenko V. I. (1993), "Games and national sports of the Amur and Sakhalin Nivkhs", Yekaterinburg, Izd-voor Ural Un-ta, 136 p.
15. Prokopenko V. I. (2009), "Traditional physical education and games of the Udegeans", Ekaterinburg, AMB Publishing House, 252 pp.

**Информация об авторах:**

**Прокопенко В. И.**, профессор кафедры гуманитарных дисциплин, [prokorevictor@yandex.ru](mailto:prokorevictor@yandex.ru),  
<https://orcid.org/0000-0001-5037-4252>

**Добровольский С.С.**, директор НИИ, [DobrovolskiySS@dvgafr.ru](mailto:DobrovolskiySS@dvgafr.ru)

**Лейфа А.В.**, профессор кафедры психологии и педагогики, [aleifa@mail.ru](mailto:aleifa@mail.ru)

Авторы заявляют об отсутствии интересов

*Поступила в редакцию 12.02.2024.*

*Принята к публикации 11.03.2024.*

УДК 796.011.3

### Динамика общей физической подготовленности баскетболистов 17-19 лет

Пушкарева Анастасия Михайловна<sup>1</sup>

Пушкарев Алексей Владимирович<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук

Сергеев Валерий Георгиевич<sup>1,2</sup>, доктор биологических наук, доцент

<sup>1</sup> Удмуртский государственный университет, г. Ижевск

<sup>2</sup> Чайковская государственная академия физической культуры и спорта, г. Чайковский

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности физической подготовленности баскетболистов 17-19 лет. Проведен анализ и оценка динамики общей физической подготовленности занимающихся в период обучения в вузе. Выявлено, что занятия баскетболом способствуют развитию скоростных и скоростно-силовых качеств занимающихся. Полученные результаты подтверждают важность качественного развития физических качеств, характерных для баскетбола, развитие которых позволит повысить уровень технико-тактической подготовленности занимающихся.

**Ключевые слова:** баскетбол, тестирование, юноши, девушки, общая физическая подготовленность, специальная физическая подготовленность.

### Dynamics of general physical fitness of basketball players aged 17-19

Pushkareva Anastasia Mikhaylovna<sup>1</sup>

Pushkarev Alexey Vladimirovich<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences

Sergeev Valery Georgievich<sup>1,2</sup>, doctor of biological sciences, associate professor

<sup>1</sup> Udmurt State University, Izhevsk

<sup>2</sup> Tchaikovsky State Physical Education and Sport Academy, Tchaikovsky

**Abstract.** The article considers the features and need to increase the level of physical fitness of basketball players 17-19 years old. Analysis and assessment of the dynamics of general physical fitness of those involved in the period of study at the university is being carried out. It was revealed that basketball classes contribute to the development of high-speed and high-speed strength qualities of those involved. The obtained results confirm the importance of qualitative development of physical qualities characteristic of basketball, the development of which will increase the level of technical and tactical readiness of those involved.

**Keywords:** basketball, testing, boys, girls, general physical fitness, special physical fitness.

**ВВЕДЕНИЕ.** Физическая подготовленность является важной основой для формирования специальных двигательных навыков баскетболистов любой квалификации. Скорость, динамичность, высокая интенсивность и значительные скоростно-силовые нагрузки, которые испытывают игроки на площадке, заставляют все более тщательно подходить к учебно-тренировочному процессу, так как организм игрока должен быть готов как к высокому темпу на площадке, так и к тактически «медленной» игре.

Значимость физической подготовки занимающихся баскетболом подчеркивается в работах И.Г. Гибадуллина, Л.В. Докторовича, Е.М. Солодовника и других. Особенности баскетбола требуют необходимого проявления таких физических качеств, как быстрота, специальная выносливость, силовая и скоростно-силовая подготовленность, естественно в сочетании с технико-тактическими элементами игры. Поэтому низкий уровень физической подготовленности является сдерживающим фактором процесса формирования технико-тактических действий на баскетбольной площадке [1, 2, 3, 4].

Также многочисленные исследования свидетельствуют о необходимости осуществления постоянного контроля физической подготовленности занимаю-

щихся, мониторинг которых помогает адаптировать и варьировать задания и упражнения на занятии для повышения эффективности качества подготовки, особенно с учетом индивидуальных особенностей занимающихся [5, 6]. Регулярный контроль позволяет своевременно корректировать учебно-тренировочный процесс, исходя из уровня физической и технической подготовленности, а также результатов контрольных нормативов занимающихся [3, 4, 7].

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование включало проведение и анализ результатов тестирования физической подготовленности баскетболистов 1-2 курсов Удмуртского государственного университета в возрасте 17-19 лет. Тестирование осуществлялось в начале обучения (в сентябре), в конце первого и в конце второго курса обучения и включало четыре теста по общей физической подготовке. Наблюдение проводили за обучающимися спортивных групп специализации «Баскетбол» 2020 и 2021 годов поступления в течение двух лет. Расчеты проводили по T-критерию Вилкоксона (для связанных выборок) и U-критерию Манна-Уитни (для сравнения независимых выборок). В исследовании приняли участие 32 юноши и 35 девушек.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Тестирование общей физической подготовленности проводили на основании тестов, предусмотренных учебной программой по физическому воспитанию. Результаты представлены в таблицах 1 и 2. Таблица 1 – Динамика медианных результатов общей физической подготовленности юношей и девушек 2020 года поступления

№ п/п	Нормативы	Период тестирования				
		начало обучения	1 курс	Результат сравнения	2 курс	Результат сравнения
Юноши (n=19, T <sub>критич.</sub> = 83)						
1	Бег 100 метров, сек	14,5	14	Н1	14,5	Н0
2	Бег 3000 метров, мин:сек	15:27	14:34	Н1	15:46	Н1
3	Прыжок в длину, см	210	211	Н1	210	Н0
4	Подтягивание в висе на перекладине, кол-во раз	8,5	8,5	Н0	10	Н0
Девушки (n=24, T <sub>критич.</sub> = 91)						
1	Бег 100 метров, сек	17,3	17,2	Н1	16,7	Н1
2	Бег 2000 метров, мин	12:27	11:20	Н1	12:35	Н1
3	Прыжок в длину, см	174	175	Н0	172	Н0
4	Поднимание-опускание туловища из положения лежа за 1 мин. (кол-во раз)	32	36,5	Н1	37	Н0
Примечание: Н0 – различия не выявлены, Н1 – выявлены значимые различия при p=0,05						

Проанализировав результаты контрольных испытаний в группе юношей и девушек 2020 года поступления, можно сделать вывод о том, что занятия баскетболом оказали значительное влияние на скоростные качества у девушек на протяжении всего периода наблюдения. При критическом T = 83, T эмпирический (T<sub>эмп.</sub>) составил 72,5 в начале первого и T<sub>эмп.</sub> = 66,5 в конце второго курса обучения. Это свидетельствует о хорошей физической подготовленности девушек в скоростном компоненте. В свою очередь, у юношей достоверное улучшение в беге на корот-

кую дистанцию было выявлено за период первого курса обучения ( $T_{\text{эмп.}} = 47$ ). На втором курсе показатели скоростных качеств значительно не изменились.

В беге на выносливость (юноши – 3000 м, девушки 2000 м) отмечается, что занимающиеся хорошо справились с данным нормативом, даже несмотря на то, что развитие общей выносливости неспецифично для баскетбола. Разница результатов значима как у юношей ( $T_{\text{эмп.}} = 43$ ), так и у девушек ( $T_{\text{эмп.}} = 12,5$ ).

При оценке показателей в тесте прыжок в длину с места необходимо отметить, что результаты у юношей за период занятий на первом курсе достоверно выросли ( $T_{\text{эмп.}} = 49$ ), в свою очередь на втором курсе изменений данного показателя не выявлено ( $T_{\text{эмп.}} = 84$ ). У девушек в данном нормативе не выявлено улучшений, показатели даже несколько снижаются ко второму курсу. Это может быть связано не только с недостаточной физической подготовленностью при развитии скоростно-силовых способностей, в частности, взрывной силы, но и с возможными изменениями антропометрических показателей, таких как увеличение веса, что несомненно сказывается на результатах, а также наличием ошибок в технике выполнения прыжка в длину с места (на первом курсе –  $T_{\text{эмп.}} = 108,5$ ; на втором курсе  $T_{\text{эмп.}} = 143$ ).

Норматив у юношей «подтягивание в висе на высокой перекладине» характеризует уровень проявления силовых способностей. По результатам тестирования на первом курсе отмечается отсутствие достоверных изменений при выполнении контрольного испытания ( $T_{\text{эмп.}} = 45$ ). На втором курсе нормативные результаты значительно улучшаются ( $T_{\text{эмп.}} = 27$ ).

Для оценки силовой подготовленности баскетболисток принят норматив «поднимание-опускание туловища из положения лежа за 1 минуту» (оценивается количество раз). Проанализировав полученные результаты, необходимо отметить, что выявлены значимые приросты в данном показателе у девушек на первом курсе ( $T_{\text{эмп.}} = 42,5$ ). В свою очередь на втором курсе есть незначительные улучшения в результатах, но значимых различий по сравнению с первым курсом не выявлено ( $T_{\text{эмп.}} = 104$ ).

В таблице 2 представлены результаты группы студентов 2021 года поступления, всего 24 человека.

Проанализировав полученные результаты группы студентов 2021 года поступления, необходимо отметить, что у юношей на втором курсе наблюдается улучшение результатов при оценке скоростных, силовых и скоростно-силовых качеств. Выявлены значимые приросты показателей в беге на 100 метров ( $T_{\text{эмп.}} = 3$ ), прыжке в длину ( $T_{\text{эмп.}} = 16$ ) и подтягивании в висе на высокой перекладине ( $T_{\text{эмп.}} = 13$ ).

В показателях норматива на выносливость за весь период обучения достоверного прироста результатов не выявлено (эмпирическое значение  $T$  на первом курсе 22 единицы, а на втором – 31).

В свою очередь у девушек отмечаются достоверные изменения на первом курсе в проявлении скоростных и силовых качеств, таких как бег 100 метров ( $T_{\text{эмп.}} = 7$ ) и поднимание-опускание туловища из положения лежа на спине за 1 минуту ( $T_{\text{эмп.}} = 3,5$ ). На втором курсе в этих нормативах наблюдается тенденция к улучшению результатов, но значимых различий показателей первого и второго курса нет.

Таблица 2 – Динамика медианных результатов общей физической подготовленности юношей и девушек 2021 года поступления

№ п/п	Нормативы	Период тестирования				
		начало обучения	1 курс	Результат сравнения	2 курс	Результат сравнения
Юноши (n=13, T критич. = 17)						
1	Бег 100 метров, сек	14,4	14,2	Н0	13,7	Н1
2	Бег 3000 метров, мин	14:29	14:24	Н0	14:25	Н0
3	Прыжок в длину, см	225	228	Н0	240	Н1
4	Подтягивание в висе на перекладине, кол-во раз	8	9	Н0	11	Н1
Девушки (n=11, T критич. = 10)						
1	Бег 100 метров, сек	17,3	16,9	Н1	16,4	Н0
2	Бег 2000 метров, мин	11:10	11:07	Н0	10:49	Н1
3	Прыжок в длину, см	181	185	Н0	183	Н0
4	Поднимание-опускание туловища из положения лежа за 1 мин. (кол-во раз)	36,5	39,5	Н1	43	Н0
Примечание: Н0 – различия не выявлены, Н1 – выявлены значимые различия при $p=0,05$						

При оценке результатов в прыжке в длину с места у девушек необходимо отметить, что ко второму курсу результат имеет тенденцию к снижению. Однако значимых различий в приростах показателей за весь период исследования не выявлено. Это может быть связано с недостаточной мотивацией при сдаче данного норматива, а также слабой скоростно-силовой подготовленностью занимающихся.

В беге на 2000 метров у девушек ко второму курсу наблюдается значительный прирост результатов ( $T_{эмп.} = 0$ ), что может говорить о хорошей функциональной подготовленности студентов.

Сравнение результатов сдачи тестов по общей физической подготовленности баскетболистами 2020 и 2021 годов поступления показало, что исходные показатели студентов относительно равны. Лишь в беге на выносливость девушки 2021 года поступления показали достоверно лучшее время преодоления 2000-метровой дистанции ( $U_{критич.} = 52$ ,  $U_{эмп.} = 31,5$  при  $p = 0,05$ ).

Наблюдение за дальнейшей динамикой физической подготовленности показало более выраженное влияние учебно-тренировочных занятий группы 2021 года поступления на скоростно-силовые показатели юношей (при  $p=0,05$  и  $U_{критич.} = 72$ ). У этой группы занимающихся показатели в тесте прыжок в длину с места достоверно выше по сравнению с группой 2020 года поступления как на первом ( $U_{эмп.} = 70,5$ ), так и на втором курсе обучения ( $U_{эмп.} = 45,5$ ). Кроме того, у баскетболистов 2021 года поступления за период 2 курса видна значительная динамика результатов в беге на 100 метров ( $U_{эмп.} = 60$ ) и 3000 метров ( $U_{эмп.} = 45,5$ ).

Аналогичная картина в беговых тестах выявлена среди девушек. Так, за период занятий на 1 курсе баскетболистки 2021 года поступления достигли значительно лучших результатов в беге на 100 метров по сравнению с группой 2020 года поступления, а на 2 курсе – в беге на 2000 метров.

**ВЫВОДЫ.** Анализируя динамику результатов общей физической подготовленности занимающихся, можно сделать вывод о том, что в большей степени

занятия баскетболом способствуют развитию скоростных и скоростно-силовых качеств занимающихся, так как они наиболее востребованы в данном виде спорта. Рассматривая силовой компонент подготовленности, необходимо обратить внимание, что на протяжении всего исследования результаты баскетболистов улучшаются, но незначительно, что, возможно, связано со слабой мотивацией при подготовке и сдаче данного норматива.

Сравнивая результаты сдачи тестов ОФП баскетболистами разных периодов поступления, важно отметить, что учебно-тренировочные занятия групп 2021 года по сравнению с 2020 годом оказали достоверно более выраженное влияние на улучшение показателей скоростно-силовых, скоростных способностей и общей выносливости. Данный факт требует проведения дополнительных исследований по изучению методических подходов к построению содержания программы физической подготовки спортивных групп специализации «Баскетбол».

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гибадуллин И. Г., Пушкарев А. В., Пушкарева А. М. Динамика специальной физической подготовленности юных баскетболистов учебно-тренировочных групп в баскетболе // *Казанская наука*. 2016. № 2. С. 108–110.
2. Докторович Л. В., Афанасьева Р. С. Методы оценки физической и технической подготовленности баскетболистов // *Актуальные проблемы физической культуры и спорта*. Чебоксары, 2015. С. 193–195.
3. Солодовник Е. М. Оценка уровня развития физической и специальной технической подготовки студентов элективного направления "Баскетбол" // *E-Scio*. 2019. № 4 (31). С. 206–215.
4. Солодовник Е. М. Сравнительный анализ уровня развития специальной физической подготовки баскетболистов // *E-Scio*. 2021. № 2 (53). URL: <https://e-scio.ru/?p=12985> (дата обращения: 14.02.2024).
5. Ермолин П. И. Исследование физической подготовленности баскетболистов студенческих команд // *Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте*. Смоленск, 2017. С. 97–99.
6. Лотарев А. Н., Ляшенко Х. М. Динамика физической подготовленности студентов-баскетболистов // *Физическая культура. Спорт*. 2017. № 1. С. 50–57.
7. Липаев В. Ф., Солодовник Е. М. Анализ развития уровня физической подготовленности студентов, занимающихся на элективной дисциплине «Баскетбол» // *E-Scio*. 2019. № 8 (35). С. 15–22.

#### REFERENCES

1. Gibadullin I. G., Pushkarev A. V., Pushkareva A. M. (2016), "Dynamics of special physical fitness of young basketball players of training groups in basketball", *Kazan science*, No. 2, pp. 108–110.
2. Doktorovich L. V., Afanas'eva R. S. (2015), "Methods of assessing the physical and technical fitness of basketball players", *Actual problems of physical culture and sports*, Cheboksary, pp. 193–195.
3. Solodovnik E. M. (2019), "Assessment of the level of development of physical and special technical training of students of the elective direction "Basketball", *Trends in the development of science and education*, No. 49-2, pp. 59–64.
4. Solodovnik E. M. (2021), "Comparative analysis of the level of development of special physical training of basketball players", *E-Scio*, No. 2 (53). pp. 194–199.
5. Ermolin P. I. (2017), "Study of the physical fitness of basketball players of student teams", *Sports games in physical education, recreation and sports*, Smolensk, pp. 97–99.
6. Lotarev A. N., Lyashenko H.M. (2017), "Dynamics of physical fitness of basketball students", *Physical education. Sport*, No. 1, pp. 50–57.
7. Lipaev V. F., Solodovnik E.M. (2019), "Analysis of the development of the level of physical fitness of students engaged in the elective discipline "Basketball", *E-Scio*, No. 8 (35), pp. 15–22.

#### Информация об авторах:

**Пушкарева А.М.**, доцент кафедры Физического воспитания, [nastayv@mail.ru](mailto:nastayv@mail.ru).

**Пушкарев А.В.**, доцент кафедры Теории и методики спортивной тренировки и спортивных дисциплин, [alexseipushkarev@mail.ru](mailto:alexseipushkarev@mail.ru).

**Сергеев В. Г.**, доцент кафедры Теории и методики физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности, [cellbio@yandex.ru](mailto:cellbio@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-5211-1832>.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 20.02.2024.

Принята к публикации 19.03.2024.

УДК 796.011.3

**Физическая работоспособность студентов,  
занимающихся в секциях общей физической подготовки и тенниса**

**Разживин Олег Анатольевич**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
**Медведев Илья Николаевич**<sup>2</sup>, доктор медицинских наук, профессор  
**Доронцев Александр Викторович**<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
**Горячева Мария Владимировна**<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Елабужский институт Казанского (Приволжского) федерального университета*

<sup>2</sup>*Курский государственный университет, Курск*

<sup>3</sup>*Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань*

<sup>4</sup>*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по определению динамики физической работоспособности студентов-первокурсников, начавших после поступления в университет регулярные тренировки в секции тенниса или общей физической подготовки. Наблюдали студентов-первокурсников юношеского возраста (17-18 лет). Часть из них приступила к тренировкам в секции общей физической подготовки, вторая группа занималась в секции тенниса, а третья группа сохранила низкую физическую активность. Во всех группах оценивали физическую работоспособность тестом Купера в начале и в конце первого курса. Исходно у всех поступивших на первый курс юношей физическая работоспособность была «удовлетворительной». Ее состояние сохранялось в случае отсутствия участия в спортивной деятельности. Регулярные занятия теннисом выводили ее на «хороший» уровень. Посещение секции общей физической подготовки обеспечивало увеличение работоспособности до «отличного» уровня.

**Ключевые слова:** студенты, общая физическая подготовка, теннис, физическая работоспособность, спортивные тренировки.

**Physical performance of students  
engaged in general physical training and tennis sections**

**Razjivin Oleg Anatholievich**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
**Medvedev Ilya Nikolayevich**<sup>2</sup>, doctor of medical sciences, professor  
**Dorontsev Alexander Viktorovich**<sup>3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
**Goryacheva Maria Vladimirovna**<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Elabuga Institute (branch) of Kazan (Volga region) Federal University*

<sup>2</sup>*Kursk State University, Kursk*

<sup>3</sup>*Astrakhan State Medical University, Astrakhan*

<sup>4</sup>*Financial University under the Government of Russian Federation, Moscow*

**Abstract.** The article presents a study to determine the dynamics of physical performance of first-year students who began regular training in the tennis section or general physical training after entering the university. The first-year students of youth age (17-18 years old) were observed. Some of them started training in the general physical training section, the second group was engaged in the tennis section, and the third group maintained low physical activity. In all groups, physical performance was assessed by the Cooper test at the beginning and at the end of the first year. Initially, physical efficiency was "satisfactory" in all young men who entered the first course. Its state was maintained in case of absence of participation in sports activities. Regular tennis lessons brought it to a "good" level. Attendance of the general physical training section provided an increase in performance to the "excellent" level.

**Keywords:** students, general physical training, tennis, physical efficiency, sports training.

**ВВЕДЕНИЕ.** Уровень физической работоспособности признается одним из важнейших показателей состояния общих физических возможностей человека и по этой причине представляет серьезный интерес для большого количества исследователей [1]. Физическая работоспособность рассматривается как надежный маркер имеющихся физических качеств организма, его способности к перенесению

различных мышечных нагрузок и наличия потенциала к восстановлению после интенсивной физической активности [2].

Оценка физической работоспособности наиболее достоверно может быть выполнена в ходе регистрации совершаемой в тестовом режиме работы. Результаты такого тестирования имеют большое практическое значение, так как помогают рационально корректировать ход тренировок [3, 4]. Кроме того, они способствуют рациональному выбору методов тренировок, позволяющих в нужном направлении корректировать физические возможности занимающихся [5].

Несмотря на большую значимость вопроса развития физической работоспособности, многие его аспекты рассмотрены фрагментарно, что не позволяет получить целостную картину о физической работоспособности разных категорий лиц, начавших различные варианты физических тренировок [6]. Интерес в этом плане вызывает рассмотрение динамики физической работоспособности студентов, начавших физические тренировки в рамках разных видов спорта [7]. Особое внимание молодежи в последние годы привлекают занятия теннисом и общей физической подготовкой, что диктует необходимость подробной оценки их влияния на динамику физической работоспособности у студентов-первокурсников.

Цель работы – определить динамику физической работоспособности студентов-первокурсников, начавших после поступления в университет регулярные тренировки в секции тенниса или общей физической подготовки.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Всего был обследован 51 юноша (17-18 лет) вскоре после поступления на первый курс очной формы обучения в университете. Часть из них приступила к тренировкам в секции общей физической подготовки (17 человек). Другая часть начала занятия в секции тенниса (15 человек). Третья часть студентов осталась физически неактивной и «погрузилась» полностью в образовательный процесс (19 человек). Во всех группах использован тест Купера для оценки физической работоспособности исходно и в конце первого курса обучения. Статистическая обработка данных выполнялась с помощью критерия Стьюдента.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Результаты оценки общей работоспособности разных категорий наблюдаемых представлены в таблице 1.

Исходно во всех трех наблюдаемых группах студентов-первокурсников имелась сходная невысокая физическая работоспособность, оцениваемая как «удовлетворительная».

К концу первого курса, то есть к концу проводимого в работе наблюдения в группе студентов, не испытывающих регулярных спортивных нагрузок, не было достигнуто значимой динамики учитываемого показателя, сохранив его на уровне, соответствующем работоспособности, оцениваемой как «удовлетворительная».

К концу наблюдения в группе студентов-теннисистов общая физическая работоспособность возросла на 13,2% и достигла уровня «хорошей». В группе первокурсников, начавших тренировки в секции общей физической подготовки, рассматриваемый показатель вырос на 27,5%, выйдя на уровень «отличной» физической работоспособности.

Таблица 1 – Динамика показателя теста Купера у первокурсников, начавших занятия в секции общей физической подготовки или тенниса

Группы первокурсников	Результат теста в начале первого курса университета, $M \pm m$	Результат теста в конце первого курса университета, $M \pm m$
Общая физическая подготовка, $M, n=17$	2254,7 $\pm$ 2,57	2874,2 $\pm$ 4,02 $p < 0,01$ $p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,01$
Теннис, $M, n=15$	2261,5 $\pm$ 4,08	2561,3 $\pm$ 3,91 $p < 0,05$ $p_2 < 0,05$
Отсутствие регулярных спортивных тренировок, $M, n=19$	2225,4 $\pm$ 3,61	2398,6 $\pm$ 4,47

Примечание:  $p$  – статистическая значимость изменений показателя теста на протяжении наблюдения;  $p_1$  – значимость различий между спортивными группами в конце исследования;  $p_2$  – математическая достоверность отличий показателей в спортивных группах с показателем в группе физически не нагружающихся в конце выполненного исследования.

К концу наблюдения учитываемый показатель у первокурсников, посещавших секцию общей физической подготовки, превышал таковой у начинающих студентов-теннисистов на 12,2% и был выше на 19,8%, чем у их сверстников, спортом не занимавшихся.

Серьезной характеристикой физического состояния человека является его работоспособность, которую можно оценить в тесте Купера, имеющем возрастную градацию нормативных значений физической работоспособности. Выяснение уровня индивидуальной физической работоспособности помогает в планировании физических нагрузок для дальнейшего физического совершенствования [8, 9].

Признается, что физическая работоспособность сильно зависит от хода адаптивных перестроек в организме и в отдельных органах, реализуемых под контролем нервной системы [10]. Судя по найденным результатам тестирования у юношей, занимающихся общей физической подготовкой, физическая работоспособность нарастает в большей мере, чем у теннисистов. Это можно объяснить тем, что в ходе регулярных тренировок по общей физической подготовке в костно-мышечной системе и во всех внутренних органах наступают более выраженные биологически весьма выгодные морфофункциональные перестройки [10]. Достигнутый результат также можно объяснить тем, что уровень развития работоспособности сильно зависит от особенностей кислородного режима организма и успешности реализации транспортной функции кровью, что несколько более выражено в общей физической подготовке [11, 12]. Полученные результаты показали, что общая физическая подготовка оказывает несколько более выраженное влияние на юношеский организм, чем занятия теннисом.

**ВЫВОДЫ.** Исходно у поступивших на первый курс юношей физическая работоспособность была удовлетворительной. Ее невысокий уровень сохранялся у студентов в случае их отказа от спортивной деятельности. Регулярные занятия теннисом выводили физическую работоспособность на хороший уровень.

Посещение секции общей физической подготовки обеспечивало увеличение этого показателя до уровня «отличной» работоспособности. Занятия общей физической подготовкой обеспечивают студентам весьма выраженную позитивную динамику их физической работоспособности за время обучения на первом курсе университета.

#### 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. Махов А. С., Завалишина С. Ю., Оспищев В. П., Ходеев Д. А. Влияние регулярных занятий бегом на уровень общей физической подготовленности юношей // Теория и практика физической культуры. 2023. № 5. С. 39–41.
3. Карпов В. Ю. Социально-личностное воспитание студентов с использованием средств физической культуры и спорта. Москва : ООО «Перспектива», 2013. 191 с.
4. Завалишина С. Ю., Жалилов А. В., Ивлиева Е. Ю., Тагирова Н. Д. Функциональные особенности юношей, приступивших к посильным регулярным физическим тренировкам // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 4 (206). С. 146–154.
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. Воробьева Н. В., Файзуллина И. И., Шарагин В. И., Петров Р. Е. Функциональные возможности сердца у баскетболистов // Теория и практика физической культуры. 2023. № 7. С. 34–35.
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. Одинцова М. О., Завалишина С. Ю., Жукова А. А. Функциональные характеристики сердца у юношей легкоатлетов // Теория и практика физической культуры. 2023. № 5. С. 33.
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. Ткачева Е. С., Маль Г. С., Завалишина С. Ю., Макурина О. Н. Функциональные особенности кардиореспираторной системы у юных футболистов // Теория и практика физической культуры. 2022. № 11. С. 42.

#### 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. Makhov A. S., Zavalishina S. Yu., Ospishchev V. P., Khodeev D. A. (2023), "Influence of regular running on the level of general physical fitness of young men", *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 5, pp. 39–41.
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., Zhalilov A. V., Ivlieva E. Yu., Tagirova N. J. (2023), "Functional peculiarities of young men who have started possible regular physical training", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 9 (223), pp. 140–143.
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. Vorobyeva N. V., Fayzullina I. I., Sharagin V. I., Petrov R. E. (2023), “Functional capabilities of the heart in basketball players”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 7, pp. 34–35.

9. 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.

10. Odintsova M. O., Zavalishina S. Yu., Zhukova A. A. (2023), “Functional characteristics of the heart in young athletes”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 5, pp. 33.

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. Tkacheva E. S., Mal G. S., Zavalishina S. Yu. (2022), “Functional features of the cardiorespiratory system in young football players”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 11, pp. 42.

#### **Информация об авторах:**

**Разживин О.А.**, зав. кафедрой теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности, olegrazzhivin@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3694-8672>

**Медведев И.Н.**, профессор кафедры социальной работы, ilmedv1@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9263-2720>

**Доронцев А.В.**, кафедра физической культуры, aleksandr.doroncev@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9446-103X>

**Горячева М.В.**, преподаватель кафедры физического воспитания, mgoryachevf@fa.ru, <https://orcid.org/0009-0003-9768-804X>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 18.02.2024.*

*Принята к публикации 19.03.2024.*

УДК 796.011.3

**Эффективность внедрения универсального боя в процессе физического воспитания курсантов в образовательных организациях ФСИН России**

Селяков Юрий Леонидович<sup>1</sup>

Ленин Роман Сергеевич<sup>2</sup>

Ссорин Сергей Сергеевич<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Вологодский институт права и экономики Федеральной службы исполнения наказаний России, г. Вологда*

<sup>2</sup>*Вологодский государственный университет, г. Вологда*

<sup>3</sup>*Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний России, г. Рязань*

**Аннотация.** В статье освещена история создания универсального боя, причины и значимость изучения его основ в ведомственных образовательных учреждениях. Рассмотрены качества, которые вырабатываются у сотрудников при обучении данному направлению физической культуры и спорта. Выделены особенности проведения занятий по изучению приемов в группах спортивного совершенствования в образовательных учреждениях, представлены результаты, показанные курсантами Вологодского института права и экономики ФСИН России.

**Ключевые слова:** универсальный бой, единоборства, профессионально-прикладная физическая подготовка.

**The effectiveness of the introduction of universal combat in the process of physical education of cadets in educational organizations of The Federal penitentiary service of Russia**

Selyakov Yuri Leonidovich<sup>1</sup>

Lenin Roman Sergeevich<sup>2</sup>

Ssorin Sergey Sergeevich<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penitentiary Service of Russia*

<sup>2</sup>*Vologda State University*

<sup>3</sup>*Academy of the Law and Management of Federal Penitentiary Service of Russia, Ryazan*

**Abstract.** This article highlights the history of the creation of hand-to-hand combat, the reasons and the importance of studying its basics in departmental educational institutions. The qualities that are developed by employees during training in this area of physical culture and sports are considered. The features of conducting classes on the study of techniques in sports improvement groups in educational institutions are highlighted, and the results shown by the cadets of the Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penitentiary Service of Russia are presented.

**Keywords:** universal combat, martial arts, professionally applied physical training.

**ВВЕДЕНИЕ.** Спорт в целом и во всех его разновидностях способствует совершенствованию моральных и физических качеств человека. Особой популярностью сегодня пользуются различные виды единоборств, рукопашный бой, восточные единоборства и многие другие. По мнению Д. О. Силова, их навыки и происхождение – это мудрость и опыт многих поколений людей, благодаря их усилиям и стремлению к гармонии во всех сферах, включая индивидуальность людей, была сформирована разнообразная и эффективная боевая система [1].

Несмотря на обширное разнообразие приемов борьбы многих существующих видов, у них есть несколько пересечений, например, ориентация на достижение принципа эффективности боев, побед. Согласно Л. П. Онулу, универсальный бой и его техники имеют широкое распространение в различных силовых структурах [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – продемонстрировать необходимость включения универсального боя в учебный процесс высших учебных заведений с целью повышения уровня физической и функциональной подготовленности курсантов.

*Понятие и история универсального боя.* История создания универсального боя восходит к древним временам, когда люди начали осознавать необходимость

развивать все аспекты боевых навыков для эффективной самообороны. В разных культурах и странах появились различные системы и стили боя, сочетающие в себе элементы рукопашного боя, боевых искусств, оружия и тактики. Но с развитием спортивной сферы и появлением новых форм соревнований настоящие прорывы в области универсального боя произошли в 20 веке. В 1993 году был проведен первый турнир по смешанным единоборствам, который собрал представителей различных стилей, позволив им определить наиболее эффективные приемы и стратегии. Результаты этого эксперимента показали, что универсальный бой требует не только одного стиля и направления, но и умения бойца адаптироваться к различным условиям и противникам, для того чтобы добиться успеха на соревнованиях, необходимо овладеть элементами страйкбола, грэпплинга, бразильского джиу-джитсу, тай-бокса и других дисциплин. Сегодня смешанные единоборства являются одним из наиболее динамично развивающихся видов боевых искусств. На данный момент происходит развитие уголовно-исполнительной системы в России, основным показателем которого является совершенствование психологических и физических качеств сотрудников, при этом внимание уделяется и формированию прикладных навыков.

*Значимость и необходимость включения универсального боя в систему физической подготовки курсантов ведомственных вузов.* Ведомственные учебные заведения направляют свое внимание не только на периоды обучения курсантов, но и на определенные дисциплины, благодаря которым курсант обучается социализации, обретает определенные умения, навыки, качества, которые являются важными в последующей профессиональной деятельности [3]. Одним из таких направлений, изучаемых учебными заведениями уголовно-исполнительной системы, считается физическая подготовка, которая включает в себя физическое воспитание курсантов и является частью их общего развития. Профессионально-важными качествами, формирующимися у курсантов при занятии физической подготовкой, можно назвать следующие: увеличение уровня способностей, развитие волевого характера, психологически-эмоциональная устойчивость, получение профессионального опыта и возможность в дальнейшем применять его на практике в профессиональной деятельности. Для этого в ведомственных образовательных организациях уголовно-исполнительной системы важно изучение элементов универсального боя.

Универсальный бой состоит из двух видов. Первый вид, он же первый раунд, представляет собой преодоление полосы препятствий, которая состоит из 7-10 элементов. Она должна включать в себя препятствия, требующие от участников проявления физических качеств силы, ловкости, быстроты, выносливости и гибкости, навыков по преодолению технически сложных препятствий, владения стрелковым оружием и метания спортивных снарядов по цели. В основном универсальный бой включает в себя метание ножей, минное поле, лабиринты, барьеры, вертикальные стены высотой не менее шести метров, ручную лестницу, горизонтальную трубу, гимнастическое бревно, наклонную сетку, канат. Второй вид универсального боя, он же последующие раунды (их может быть два или четыре) – поединок в ринге. В поединке на ринге разрешается проводить удары, броски, болевые и удушающие приемы. По характеру универсальный бой является личными соревнованиями, так как определяются личные качества спортсменов. Можно отметить, что в универсальном бое собраны образцы и правила из различных русских единоборств, чем он

представляет особую значимость и привлекательность в сфере физической подготовки будущих специалистов уголовно-исполнительной системы. Эта подготовка включает в себя все элементы, необходимые для правильного формирования важнейших физических и психологических качеств будущих профессионалов уголовно-исполнительной системы. Универсальный бой развивает многие качества, формирующие универсального государственного служащего, такие как гибкость, сила, ловкость, быстрота, умение преодолевать препятствия и стойкость. Процесс физической подготовки имеет огромное значение для курсантов и студентов ведомственных учреждений. Спортивные занятия требуют от курсантов постоянного поддержания физической подготовленности на должном уровне. Очень часто от качества овладения боевыми приемами борьбы зависит жизнь сотрудника уголовно-исполнительной системы. Специальная физическая подготовка является основой для поддержания спортивной формы, совершенствования технических приемов.

Что касается такого вида спорта, как «универсальный бой», то прежде всего нужно формировать те двигательные навыки и развивать те мышцы, которые будут задействованы при решении боевой задачи в профессиональной деятельности курсантов. Профессиональная деятельность сотрудников ФСИН постоянно связана с риском возникновения разного рода чрезвычайных ситуаций. Поэтому необходимо постоянно совершенствовать навыки физической, огневой и тактико-специальной подготовки путем систематических занятий физической культурой и спортом. Включение в образовательный процесс такого вида спорта, как «универсальный бой», помогает курсантам на занятиях по физической культуре отрабатывать действия по возникновению внештатных ситуаций.

Основным форматом обучения курсантов приемам и методам универсального боя является 90-минутное учебное занятие, состоящее из трех частей: подготовительной (разминка), основной (знакомство и отработка приемов) и заключительной (подведение итогов) [4]. Следует отметить, что курсанты, успешно освоившие универсальные боевые приемы, не всегда могут использовать их в экстремальных ситуациях. Этому способствуют такие факторы, как окружающая обстановка, освещение, рост, вес и телосложение противника и т.д. Поэтому для отработки приемов необходимо проводить занятия не только в спортивном зале, но и на улице, при разном освещении и с разными противниками. На занятии не всегда удастся изучить и отработать боевые приемы из-за большого количества людей и ограниченного времени. Поэтому рекомендуется отрабатывать каждый прием шаг за шагом под счет. Для успешного ведения боя курсанты ведомственных учреждений должны обладать такими психическими качествами, как чувство противника в бою, отличная двигательная память, развитое переключение внимания, оперативное мышление, высокая психофизиологическая подготовка и мобилизация перед вступлением в бой. Для достижения высоких результатов в общебойском бою курсанты должны обладать высоким стремлением к победе.

Как отмечалось ранее, физическая культура и спорт являются неотъемлемыми компонентами профессиональной подготовки в учебных заведениях Федеральной службы исполнения наказаний России. Рассмотрим достижения курсантов в таких видах спорта, как универсальный бой, на примере курсантов ВИПЭ ФСИН России.

В 2019 году в чемпионате мира по универсальным единоборствам, проходившем в Анапе, приняли участие 300 человек из 37 стран. На данной мероприятии

также выступили 5 курсантов ВИПЭ ФСИН России, представлявших Вологодскую область. Чемпионат проводился по направлениям "лайт" и "классика", которые предполагают прохождение полосы препятствий и бойцовский ринг. По итогам соревнований 4 бронзовые медали завоевали вологжане, а именно Анна Чумовицкая, Шамиль Исламов и Зульфия Касумова.

Анна Рыбкина, курсант ВИПЭ ФСИН России, занимается универсальным боем и самбо. Стоит отметить, что боевое самбо происходит от восточных стилей борьбы и представляет собой универсальный комплекс боевых приемов, включающий в себя как элементы борьбы, так и приемы рукопашного боя. На всероссийских соревнованиях в 2023 году девушка завоевала серебро, достойно провела три боя. В данном мероприятии участвовали более 300 спортсменов из 28 регионов страны. Как отмечает тренер Анны Юрий Селяков, курсант продемонстрировала отличную технику и силу воли, тем самым с честью представила город Вологда.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** В заключение стоит сказать, что универсальный бой не имеет альтернативы в современном мире прикладного спорта. Можно отметить, что в универсальном бое собраны образцы и правила из различных русских единоборств, чем он представляет особую значимость и привлекательность в сфере физической подготовки будущих специалистов уголовно-исполнительной системы. Его востребованность объясняется тем, что боевые искусства, являясь важнейшей специализированной дисциплиной в развитии правоохранительных и силовых структур, вышли за рамки служебно-прикладной дисциплины и стали представлять интерес для общества как вид спорта.

В результате внедрения универсального боя в образовательный процесс курсантов ФСИН решаются такие задачи, которые способствуют развитию необходимых физических качеств, навыков самозащиты, специальных навыков, необходимых для профессиональной деятельности: формирование навыков в преодолении препятствий; формирование коллективных навыков при выполнении задач; воспитание смелости в экстремальных ситуациях; совершенствование навыков боевых приемов борьбы. Данный вид подготовки может быть использован как в процессе комплексных занятий, так и в качестве отдельной дисциплины с курсантами ведомственных вузов.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Силлов Д. О. Реальный уличный бой. Система выживания на улице, в армии, в тюрьме, в обществе. Москва : Эксмо, 2005. 280 с.
2. Онул Л. П. Самбо (сборник приемов) : методические рекомендации по изучению самозащиты без оружия. Кировоград : Облполиграфиздат, 1990. 150 с.
3. Физическая подготовка как основная составляющая физической культуры сотрудников уголовно-исполнительной системы / под ред. Р. В. Пузыревского. 2-е изд., испр. Москва : Юрайт ; Рязань : Академия ФСИН России, 2021. 276 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-12866-6.
4. Специальный армейский рукопашный бой: система А. Кадочникова. Ростов-на-Дону : Феникс, 2002. (Серия «Мастера боевых искусств»). 352 с.

#### REFERENCES

1. Sillov D. O. (2005), Real street fight. The system of survival on the street, in the army, in prison, in society, Moscow, 2005, 280 p.
2. Onul L. P. (1990), Sambo (collection of techniques), Methodological recommendations for the study of self-defense without weapons, Kirovograd, Regional Polygraph Publishing House, 150 p.
3. Puzyrevsky R. V. (ed.) (2021), Physical training as the main component of physical culture of employees of the penal enforcement system, 2nd ed., ispr., Moscow, Yurayt, Ryazan, Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia, 276 p.
4. Special Army hand-to-hand combat: A. Kadochnikov's system, Rostov nD, Phoenix, 352 p., Series "Masters of martial arts".

*Поступила в редакцию 09.02.2024.*

*Принята к публикации 07.03.2024.*

УДК 796.011.3

**Воспитание гибкости на занятиях физической культурой обучающихся младшего школьного возраста**

**Семяникова Валентина Владимировна**, кандидат педагогических наук

*Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина, Елец*

**Аннотация.** В статье приведен анализ воспитания гибкости в учебно-воспитательном процессе для обучающихся младшего школьного возраста в условиях общеобразовательной школы. Представлено исследование по изучению эффективности применения акробатических упражнений для воспитания гибкости у младших школьников. Акробатические упражнения позитивно влияют не только на уровень воспитания физических качеств и двигательных навыков, но в том числе и на развитие телосложения и правильной осанки. Акробатические упражнения как средство воспитания в различных вариантах обогащают и расширяют диапазон движений занимающихся. Предложена методика, включающая комплексы акробатических упражнений и сюжетных подвижных игр с элементами акробатики. В ходе проведенного исследования выявлена положительная динамика результатов в экспериментальной группе, что позволяет интегрировать акробатические упражнения в учебно-воспитательный процесс образовательного учреждения.

**Ключевые слова:** физическая культура в школе, младший школьный возраст, акробатические упражнения, воспитание гибкости, физические нагрузки.

**Education of flexibility in physical education classes of primary school students**

**Semyannikova Valentina Vladimirovna**, candidate of pedagogical sciences

*Bunin Yelets State University, Yelets*

**Abstract.** In this article, the author provides an analysis of the development of flexibility in the educational process for students of primary school age in a comprehensive school. Consequently, the purpose of the study under consideration is to study the Acrobatic exercises have a positive effect not only on the level of development of physical qualities and motor skills, but also on the development of physique and correct posture. Acrobatic exercises as a means of education in various variants enrich and expand the range of movements of those involved. A methodology has been proposed that includes complexes of acrobatic exercises, as well as plot-based outdoor games with elements of acrobatics. As a result of the study, positive dynamics of results in the experimental group were revealed, which subsequently recommended integrating the variability of acrobatic exercises into the educational process of an educational institution.

**Keywords:** physical education at school, primary school age, acrobatic exercises, flexibility training, physical activity.

**ВВЕДЕНИЕ.** Сегодня в научных трудах многих авторов рассматриваются проблемы учебно-воспитательного процесса в младшей школе и в целом подрастающего поколения. Прежде всего, это обусловлено целым рядом социально-экономических, научно-технических изменений. Это и не секрет, младший школьный возраст выступает как особый сенситивный период, когда закладываются основы физического развития детей, происходит становление двигательных способностей, формируется интерес к физической культуре и спорту и здоровому образу жизни. В рамках исследований по поиску путей, методов, способов и средств развития гибкости у младших школьников в последние десятилетия особую актуальность приобретает использование акробатических упражнений и средств акробатики в рамках физического воспитания детей. Согласно исследованиям ученых в этой области, занятия по воспитанию гибкости младших школьников, на которых введены акробатические упражнения, повышают двигательную активность ребенка и функциональные показатели организма [1, 2].

Гибкость имеет свои виды: активная и пассивная, основная и специальная, динамическая и статическая и гибкость, разделяемая по анатомическому признаку. Но несмотря на такое разнообразие, необходимо большое внимание уделять каждому из видов гибкости и опираться при их развитии на ряд факторов. Младший школьный возраст имеет возрастные границы в диапазоне 6-7 – 9-10 лет. Следует отметить, что наблюдается значительная сила скелетно-мышечной системы, относительно стабильной становится сердечно-сосудистая и дыхательная деятельность, больше баланса приобретают процессы нервного раздражения и торможения; выделяется совершенно новый вид ведущей деятельности – учебная. В связи с этим, младший школьный возраст выступает в качестве сенситивного периода для развития гибкости у детей. В этом оказывают помощь разнообразные изменения, происходящие в организме ребенка: гибкий и эластичный скелет, подвижные сочленения суставов, замещение костной ткани хрящевой, усиленный рост и эластичность позвоночника, значительная толщина его хрящевых прослоек, костей, развитие мышц и т.п. [3].

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В педагогическом процессе начальной школы акробатические упражнения оперируют практически во всех разделах учебных материалов по физическому воспитанию, поэтому являются основой для формирования двигательных качеств. Акробатические упражнения, являясь «ядром» двигательной активности младших школьников, положительно коррелируют к созданию и обогащению спортивного фонда обучающихся 1-4 классов. Акробатические упражнения, которые включены в раздел согласно школьной программе, способствуют достижению общих задач и обеспечивают выполнение стандартных норм и требований к физической подготовке.

Цель педагогического эксперимента – осуществить исследование воспитания гибкости у детей младшего школьного возраста посредством акробатических упражнений. Диагностический этап и контрольный этап педагогического эксперимента проводились посредством педагогического тестирования. В обоих случаях с обучающимися 3-х классов было проведено педагогическое тестирование с помощью отобранных тестовых заданий – упражнений для определения гибкости у занимающихся.

Педагогический эксперимент включал три этапа: диагностический, направленный на исследование исходного уровня развития гибкости у детей младшего школьного возраста; формирующий, нацеленный на разработку и проверку эффективности использования средств акробатических упражнений для воспитания гибкости у детей младшего школьного возраста; контрольный, предназначенный для того, чтобы проследить динамику уровней развития гибкости у детей младшего школьного возраста после апробации разработанных средств акробатических упражнений.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В ходе формирующего этапа педагогического эксперимента мы разработали и интегрировали в учебно-воспитательный процесс комплексы акробатических упражнений для детей младшего школьного возраста.

Полученные результаты мы разделили в соответствии с тремя уровнями развития гибкости у младших школьников: высокий уровень развития гибкости имеют 7 детей, что составляет 35% от всех респондентов; средний уровень развития гибкости наблюдается у 9 испытуемых, что составляет 45%; низкий уровень развития гибкости присущ 4 участникам эксперимента, что составляет 20%.

Таким образом, можно определить, что у большинства детей выявлен средний уровень развития гибкости. Проведена количественная обработка полученных результатов. Для этого сопоставлены результаты, полученные в рамках первого – диагностического этапа и в рамках контрольного этапа (третьего), где мы интегрировали нововведение в учебно-воспитательный процесс.

Установлено, что количественные показатели высокого уровня на третьем этапе увеличились на 10%, на среднем уровне на 10%, на низком уровне количественные показатели результатов уменьшились на 20%. Полученные данные позволяют говорить о подтверждении нашей гипотезы о том, что акробатические упражнения способствуют развитию гибкости у детей младшего школьного возраста (рис. 1).

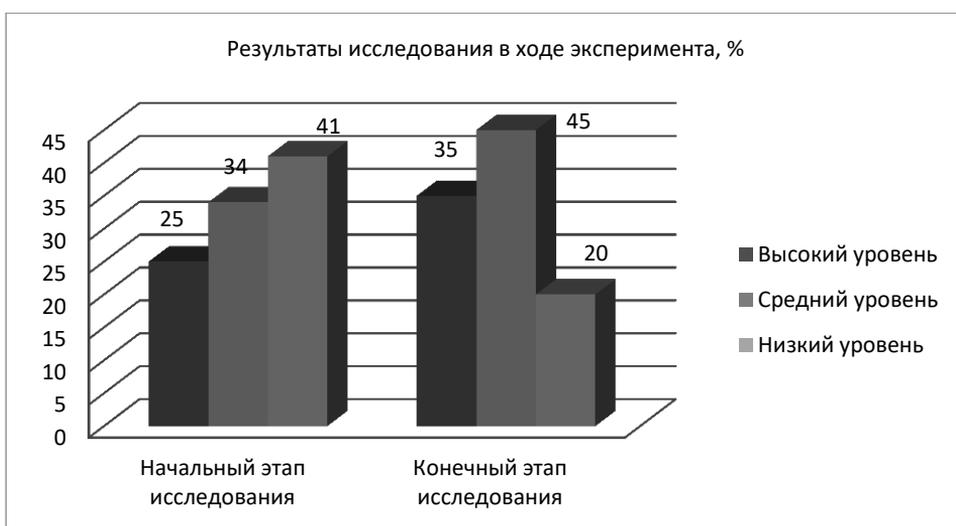


Рисунок 1 – Уровни воспитания гибкости детей младшего школьного возраста в ходе эксперимента

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, подтверждена выдвинутая нами гипотеза о том, что разработанные комплексы упражнений с использованием акробатических упражнений в рамках урока по физической культуре в школе будут способствовать воспитанию гибкости. Контрольный этап позволяет свидетельствовать, что акробатические упражнения необходимо включать в содержание занятий с детьми младшего школьного возраста, это благополучно сказывается на воспитание гибкости в данном возрасте. Кроме того, у них улучшилось самочувствие, они стали меньше уставать, что указывает на положительное влияние и на общее состояние организма школьников.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамишвили Г. А., Карпов В. Ю., Добежин А. В., Овсянникова И. Н. Дифференцированное физическое воспитание учащихся младших классов на основе учета их типологических особенностей // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2012. № 9 (91). С. 7–14.
2. Козьяков Р. В., Коротков В. А., Корягин В. В., Худяков И. С. Индивидуальная оценка физической подготовленности девочек 9-17 лет как перспективное направление повышения эффективности учебного процесса // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 1 (191). С. 125–129.
3. Кудинова В. А. Эффективность обучения двигательным действиям на уроках физической культуры // Физическая культура в школе. 2015. № 3. С. 21–25.

REFERENCES

1. Abramishvili G. A., Karpov V. Yu., Dobezhin A. V. and Ovsyannikova I. N. (2012), "Differentiated physical education pupils of elementary grades on a basis the accounting of their typological features", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (91), pp. 7–14.
2. Kozyakov R. V. Korotkov V. A., Koryagin V. V., Khudyakov I. S. (2021), "Individual assessment of the physical fitness of girls aged 9-17 years as a promising direction for increasing the effectiveness of the educational process", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (191), pp. 125–129.
3. Kudinova V. A. (2015), "Effectiveness of learning motor actions in physical education classes", *Fizicheskaya kultura v shkole*, No. 3, pp. 21–25.

**Информация об авторе:**

**Семяникова В.В.**, доцент кафедры физической культуры, профессиональной физической подготовки и безопасности жизнедеятельности, sportsem12@mail.ru.

*Поступила в редакцию 09.02.2024.*

*Принята к публикации 07.03.2024.*

УДК 796.011.3

**Реализация технологического подхода в образовательном процессе  
по физической культуре в вузе**

**Серикова Юлия Николаевна**

*Московский городской педагогический университет*

**Аннотация.** Технологизация как одно из направлений модернизации образовательного процесса активно используется в современной педагогической деятельности. В статье рассматривается данный процесс через реализацию технологического подхода, в основе которого лежит разработка и внедрение педагогических технологий. Физическое воспитание как один из специфических видов педагогической деятельности для совершенствования образовательного процесса также использует технологический подход, в рамках которого разрабатываются двигательные технологии. В статье рассматриваются особенности и преимущества данного подхода, позволяющего осуществлять целеполагание исходя из образовательных запросов современности, детализировать и алгоритмизировать учебный процесс, а также спрогнозировать конкретный результат обучения. Рассмотрена проблема использования в практике физического воспитания студентов с целью повышения качества и эффективности процесса обучения современных двигательных систем и видов спорта, адаптация их к учебному процессу с учетом задачи повышения заинтересованности студентов к занятиям физической культурой. В качестве такой двигательной системы и современного вида спорта рассматривается хип-хоп. Авторами разработана педагогическая двигательная технология, в основе которой лежит использование средств хип-хопа на занятиях физической культурой студенток. Представлены структура и содержание основных компонентов технологии, а также результаты внедрения в процесс физического воспитания студенток.

**Ключевые слова:** технологический подход, педагогическая двигательная технология, физическое воспитание студентов, хип-хоп.

**Realization of a technological approach within the educational process  
of physical education at the university**

**Serikova Iulia**

*Moscow City University*

**Abstract.** Technologization as one of the directions of modernization of the educational process is actively used in modern pedagogical activity. The article examines this process through the implementation of a technological approach based on the development and implementation of pedagogical technologies. Physical education, as one of the specific types of pedagogical activity, also uses a technological approach to improve the educational process, within the framework of which motor technologies are developed. The article discusses the features and advantages of this approach, which allows you to set goals based on the educational needs of our time, to detail and algorithmize the learning process, as well as predict a specific learning outcome. The article considers the problem of using modern motor systems and sports in the practice of physical education of students in order to improve the quality and effectiveness of the learning process, adapt them to the educational process, taking into account the task of increasing students' interest in physical education. Hip-hop is considered as such a motor system and a modern sport. The authors have developed a pedagogical motor technology based on the use of hip-hop tools in physical education classes for female students. The structure and content of the main components of the technology, as well as the results of the introduction into the process of physical education of female students, are presented.

**Keywords:** technological approach, pedagogical movement technology, physical education of the students, hip-hop.

**ВВЕДЕНИЕ.** Современные тенденции преобразования педагогического процесса на всех его уровнях предполагают поиск качественно новых подходов, позволяющих усовершенствовать и повысить эффективность учебного процесса. Технологизация, а именно построение образовательного процесса на основе принципов технологического подхода, является на сегодняшний день одной из форм

модернизации педагогической и учебной деятельности [1]. Главным условием применения технологического подхода в построении педагогического процесса является учет основных социальных образовательных ориентиров и запросов, исходя из них постановка целей, задач, разработка содержания обучающего процесса. Основными признаками технологического подхода являются: проектируемость, управляемость, адаптируемость, результативность, корректируемость. В основе реализации технологического подхода лежит разработка и внедрение педагогической технологии в образовательный процесс [2].

Разработка и реализация педагогических двигательных технологий, отвечающих современным требованиям, исходя из потребностей и образовательных запросов, являются одним из приоритетных направлений в сфере физической культуры и спорта. Преимущества технологического подхода позволяют создавать и внедрять в учебный процесс такие двигательные технологии, которые будут решать актуальные задачи образовательного процесса по физической культуре. Содержательный компонент двигательных технологий, разработанных для физического воспитания в вузах, не специализирующихся по физической культуре, должен как учитывать интересы студенческой молодежи с целью повышения посещаемости занятий, так и решать основные образовательные и оздоровительные задачи. Специалисты, изучающие особенности мотивационной сферы студентов, утверждают, что для формирования устойчивого интереса к занятиям физической культурой необходимо выполнение двух условий: получение удовольствия на занятиях двигательной активностью и достижение планируемого результата. Заметим, что получение удовольствия напрямую зависит от того, насколько отвечает интересам студентов предлагаемый вид занятий физической культурой, представленный в рамках образовательного процесса. Получение определенного результата обусловлено тем, насколько доступен и адаптирован к индивидуальным возможностям студентов данный вид двигательной активности [3].

Исходя из основных принципов построения педагогического процесса через технологический подход, учитывая специфические фундаментальные основы физического воспитания, а также с учетом особенностей танцевального направления и спортивной дисциплины – хип-хопа, **ЦЕЛЬ НАШЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ** – разработать и оценить эффективность педагогической двигательной технологии, в основе которой лежит использование средств хип-хопа на занятиях физической культурой студенток.

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ.** Разработанная нами технология, в основе которой лежит применение средств хип-хопа на занятиях физической культурой студенток, включает четыре основных компонента: целевой, содержательный, операционно-деятельностный, контрольно-коррекционный. Целевой компонент включает основную цель разработки и внедрения технологии – развитие координационных способностей студенток. С учетом целевого компонента технологии содержательный компонент разработан на основе критериев соревновательной композиции в хип-хопе как сложнокоординационной спортивной дисциплине – техника, хореография, музыкальность; средства – базовые шаги и технические элементы хип-хопа, методы – специфические и общепедагогиче-

ские, форма проведения занятий – танцевальный урок. Операционно-деятельностный компонент предполагает описание последовательности применения средств хип-хопа на занятиях физической культурой. В основе данного компонента лежит использование принципа алгоритмических предписаний, который подразумевает деление учебного материала на учебные занятия избирательной направленности. Нами были разработаны девять основных обучающих блоков и соответствующих им уровней готовности, а также критерии перехода обучающегося к следующему этапу обучения. Благодаря реализации технологии на основе принципа алгоритмизации, программированного (линейного и разветвлённого) и проблемного типов обучения были учтены индивидуальные особенности обучающихся [3, 4]. Контрольно-коррекционный компонент включает оперативный, текущий и этапный виды контроля, а также итоговый контроль, включающий педагогическое тестирование студентов: оценка уровня координационных способностей, общефизической подготовленности, а также выявлен доминирующий тип мотивации к занятиям физической культурой и его изменение в результате применения технологии.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для оценки эффективности разработанной нами технологии было проведено педагогическое тестирование в начале и в конце эксперимента. Тестирование включало оценку координационных способностей у студентов 17-19 лет (n=40) – общей координированности, пространственно-временной ориентации, латерального доминирования и согласованности рук, статического равновесия, способности к освоению новых двигательных действий, умение перестраивать их исходя из изменяющихся условий; общефизической подготовленности – силовых, скоростно-силовых способностей, выносливости, гибкости; доминирующий тип мотивации к занятиям физической культурой.

Результаты изменения показателей у ЭГ и КГ, характеризующих уровень координационных способностей, были представлены ранее в публикациях [5, 6].

По показателям общефизической подготовленности произошли наиболее выраженные изменения, чем у контрольной группы. Достоверные положительные изменения выявлены по тестовым заданиям: «бег 60 м» на 4,1%; «бег 1000 м» на 7,6%; «отжимание» на 17,5%; «Пресс за 1 минуту» на 13,3%; «Прыжок с места» на 5,5%; «упражнение на гибкость» на 45%.

Определение и изменение ведущего типа мотивации студентов к занятиям физической культурой проводилось по методике А.В. Шаболтас [7]. В результате анкетирования было установлено: достоверное изменение на 28% «мотива эмоционального удовольствия», на 15,5% «мотива физического самоутверждения», на 14,1% «мотив достижения успеха в спорте», на 62,2% «спортивно-познавательный мотив», на 20,3% «рационально-волевой мотив», на 34,6% «мотив подготовки к профессиональной деятельности».

#### **ВЫВОДЫ.**

1. Использование технологического подхода позволяет максимально детализировать процесс обучения и развития в физическом воспитании, прогнозировать и наиболее эффективно достигать актуальных целей в педагогической деятельности по физической культуре в вузе.

2. Педагогическая двигательная технология, разработанная на основе использования средств хип-хопа на занятиях физической культурой студенток, позволяет эффективно воздействовать на различные стороны координационной и общефизической подготовленности, а также через доступность, адаптируемость и прогнозируемую результативность оказывает влияние на формирование устойчивого интереса, процессуальной и результативной направленности мотивации студентов к занятиям физической культурой.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кубасов О. П. Технологизация педагогического процесса (аналитический обзор) // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 63-4. С. 128–131.
2. Харабаджах М. Н. Технологический подход в образовании: сущность и перспективы // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 65-1. С. 279–281.
3. Серикова Ю. Н. Использование современных педагогических двигательных технологий для совершенствования образовательного процесса по физической культуре // Большая конференция МГПУ : сборник тезисов. Том 2. Москва : Издательство “ПАРАДИГМА”, 2023. С. 308–311.
4. Хоркина С. В. Теоретическое изучение техники спортивно-гимнастических упражнений с применением линейно-разветвленного дидактического программирования : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Москва, 2001. 26 с.
5. Серикова Ю. Н., Александрова В. А. Анализ уровня координационных способностей у студенток неспортивного вуза 18-20 лет // Сборник материалов межрегиональных итоговых научных конференций студентов «Студенческая наука» и «Молодые ученые ГЦОЛИФК» 15-17 марта 2017 г., 12-14 апреля 2017 г., Москва. Москва, 2017. С. 240–244.
6. Serikova Yu. N., Aleksandrova V. A. Hip-hop classes effect on lateral dominance indicator change among the non-sports university students // International Conference «Sport and Healthy Lifestyle Culture in the XXI Century» (SPORT LIFE XXI), Prague, 22 января 2021 года. Prague : EDP Sciences, 2021. DOI: 10.1051/20212901013.
7. Психология физической культуры и спорта : учебник для высших физкультурных учебных заведений / под ред. профессора Г.Д. Бабушкина, профессора В.Н. Смоленцевой. Омск : СибГУФК, 2007. 270 с.

#### REFERENCES

1. Kubasov O. P. (2019), “Technologization of the pedagogical process (analytical review)”, *Problems of modern pedagogical education*, N 63-4, pp. 128–131.
2. Harabadzhah M. N. (2019), “Technological approach in education: essence and prospects”, *Problems of modern pedagogical education*, N 65-1, pp. 279–281.
3. Serikova YU. N. (2023), “Using modern pedagogical movement technologies to improve the educational process in physical education”, *The Great Conference of the Moscow State Pedagogical University : a collection of abstracts*, Volume 2, Moscow, pp. 308–311.
4. Horkina S. V. (2001), Theoretical study of the technique of sports and gymnastic exercises using linear-branched didactic programming, Moscow.
5. Serikova Yu. N. (2017), “Analysis of the level of coordination abilities of female students of an unsportsmanlike university 18-20 years old”, *Collection of materials of the interregional final scientific conferences of students "Student science" and "Young scientists of the SCOLIFC"*, Moscow, pp. 240–244.
6. Serikova Yu. N., Aleksandrova V. A. (2021), “Hip-hop classes effect on lateral dominance indicator change among the non-sports university students”, *International Conference «Sport and Healthy Lifestyle Culture in the XXI Century» (SPORT LIFE XXI)*, Prague, DOI: 10.1051/20212901013.
7. Babushkin G. D., Smolenceva V. N. (ed.) (2007), Psychology of physical culture and sports: textbook for higher physical education institutions, Omsk.

#### Информация об авторе:

**Серикова Ю. Н.**, старший преподаватель, serikovayun@mgpu.ru

Поступила в редакцию 20.02.2024.

Принята к публикации 19.03.2024.

УДК 796.011

**Проблемы с состоянием здоровья студентов,  
поступающих на первый курс творческого вуза**

**Степанов Владимир Сергеевич**, доктор педагогических наук, профессор

**Сомкин Алексей Альбертович**, доктор педагогических наук, профессор

*Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения,  
Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье проанализированы проблемы с состоянием здоровья студентов, поступающих на первый курс творческого вуза – Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения. Установлено, что количество здоровых студентов по итогам медицинского обследования ежегодно снижается. Обосновано, что процесс социальной и психологической адаптации в вузе будет более эффективным, если студенты целенаправленно выберут личностно-ориентированный вектор занятий физической культурой или спортом.

**Ключевые слова:** творческий вуз, студенты первого курса, медицинское обследование, группы здоровья.

**Problems with the health of students entering at the first year course  
of the creative university**

**Stepanov Vladimir Sergeevich**, doctor of pedagogical sciences, professor

**Somkin Alexey Albertovich**, doctor of pedagogical sciences, professor

*St. Petersburg State University of Film and Television, St. Petersburg*

**Abstract.** The article analyzes the health problems of students entering at the first year course of the creative university – St. Petersburg State University of Film and Television. It has been established that the number of healthy students based on the results of the medical examination decreases annually. Consequently, the process of social and psychological adaptation at the university will be more effective if students purposefully choose a personality-oriented vector of their physical education classes or sports.

**Keywords:** creative university, first-year students, medical examination, health groups.

**ВВЕДЕНИЕ.** Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения (СПбГИКиТ) является высшим учебным заведением творческого профиля. В связи с этим для выпускников такого вуза состояние здоровья и уровень физической подготовленности относятся к приоритетным показателям для предстоящей конкурентоспособности в будущей трудовой деятельности. В основном, это имеет отношение к таким популярным специальностям, как «Актёрское искусство», «Звукорежиссура», «Кинооператорство», «Режиссура кино и телевидения». Поэтому правильное определение состояния здоровья тех молодых людей, которые поступают на первый курс института, позволит разработать для них личностно-ориентированный вектор обязательных практических занятий по «Элективным дисциплинам по физической культуре и спорту». Это является актуальным для мотивированного отношения студентов к данному предмету на протяжении всего периода обучения в высшем учебном заведении, в частности, творческого профиля.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – определить основные проблемы с состоянием здоровья студентов первого курса творческого вуза с целью выявления личностно-ориентированного вектора их занятий физической культурой и спортом.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Использовали следующие методы исследования.

1. Аналитическое исследование литературных источников, в которых рассмотрены актуальные в настоящий период времени вопросы состояния здоровья

молодёжи, поступающей на первые курсы различных высших учебных заведений России.

2. Анализ контингента студентов, поступавших на первый курс творческого вуза СПбГИКиТ в период с 2011 по 2023 год, и состояния их здоровья.

3. Статистический мониторинг состояния здоровья студентов-первокурсников вуза, поступивших в 2023 году на все направления подготовки и специальности, а также на факультеты медиакоммуникаций (13 групп) и экранных искусств (16 групп).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследования по мониторингу состояния здоровья студентов первого курса СПбГИКиТ регулярно проводятся с 2011 года на кафедре физического воспитания. Однако, только начиная с 2022 года по результатам углублённого медицинского обследования (УМО), здоровье студентов стало определяться не только по отношению к допуску их к занятиям физической культурой, но и по группам здоровья взрослого населения (от Д-1 до Д-3). Прохождение УМО является обязательным для всех студентов с целью допущения их к практическим занятиям. Вместе с тем, показатели УМО являются доминирующими для преподавателей при определении той физической нагрузки, которая будет предлагаться студентам на учебных или секционных занятиях [1, 2].

Как показали многочисленные исследования состояния здоровья вузовской молодёжи, проводившиеся в различных регионах России, наблюдается стойкая тенденция к его общему ухудшению [3, 4, 5, 6]. Если же обратиться к результатам УМО, проведённых в 2022 и 2023 году, то данная тревожная ситуация здесь также отчётливо проявляется и в отношении студентов СПбГИКиТ (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительные результаты медицинского обследования студентов первого курса в 2022 и 2023 годах

Год обследования	Количество студентов	Группы диспансерного наблюдения (Д)			Группы здоровья для практических занятий физической культурой			
		Д-1	Д-2	Д-3	ОГ	ПГ	СМГ А	СМГ Б
<b>2022 год.</b> Общее количество	423	55	250	118	215	158	36	14
Процентное содержание, %	100	13,0	59,1	27,9	50,8	37,4	8,5	3,3
<b>2023 год.</b> Общее количество	502	42	341	119	210	200	21	21
Процентное содержание, %	100	8,4	67,9	23,7	41,8	49,8	4,2	4,2

Как видно из таблицы 1, по группе диспансерного наблюдения Д-1: если в 2022 году были отнесены 13 % из всех обследованных студентов, то в 2023 году – всего 8,4 %, т. е. не имели выявленных в результате УМО хронических заболеваний, а также каких-либо факторов риска их развития [7]. Далее, достаточно резко возросло количество студентов, отнесённых к группе Д-2 (с 59,1 % до 67,9 %) с риском выявления и развития хронических заболеваний. Наконец, количество студентов, отнесённых к Д-3 (с выявленными хроническими заболеваниями), в 2023 году практически в три раза больше, чем к Д-1. Результаты медицинского обследо-

дования студентов первого курса в 2023 году по направлениям подготовки, специальностям и факультетам представлены, соответственно, в таблице 2 и таблице 3.

Таблица 2 – Результаты медицинского обследования студентов первого курса по направлениям подготовки и специальностям в 2023 году

Направления подготовки / Специальности	Количество студентов	Группы диспансерного наблюдения (Д)			Группы здоровья для практических занятий физической культурой			
		Д-1	Д-2	Д-3	ОГ	ПГ	СМГ А	СМГ Б
<i>Радиотехника</i>	20	нет	15	5	9	10	нет	1
<i>Реклама и связи с общественностью</i>	43	5	30	8	19	21	1	2
<i>Журналистика</i>	29	5	16	8	12	13	2	2
<i>Телевидение</i>	70	3	53	14	25	39	2	4
<i>Искусства и гуманитарные науки</i>	22	1	19	2	9	13	нет	нет
<i>Народная художественная культура</i>	20	1	10	9	7	10	1	2
<i>Драматургия</i>	22	1	15	6	7	12	2	1
<i>Дизайн</i>	8	нет	6	2	5	2	1	нет
<i>Реставрация</i>	4	нет	2	2	нет	2	нет	2
Актёрское искусство	36	4	27	5	17	19	нет	нет
Графика	31	3	17	11	8	17	5	1
Режиссура кино и телевидения	91	11	57	23	41	44	3	3
Звукорежиссура	29	5	16	8	16	10	2	1
Кинооператорство	24	2	18	4	14	10	нет	нет
Продюсерство	39	1	31	7	16	20	2	1
Киноведение	14	нет	9	5	5	8	нет	1
Общее количество	502	42	341	119	210	250	21	21
Процентное содержание, %	100	8,4	67,9	23,7	41,8	49,8	4,2	4,2

Примечание: косым шрифтом обозначены направления подготовки.

Таблица 3 – Результаты медицинского обследования студентов первого курса по факультетам в 2023 году

Факультеты	Количество студентов	Группы диспансерного наблюдения (Д)			Группы здоровья для практических занятий физической культурой			
		Д-1	Д-2	Д-3	ОГ	ПГ	СМГ А	СМГ Б
ФМТ	247	18	168	61	94	127	12	14
Процентное содержание, %	100	7,3	68,0	24,7	38,0	51,4	4,9	5,7
ФЭИ	255	24	173	58	116	123	9	7
Процентное содержание, %	100	9,4	67,8	22,8	45,5	48,2	3,5	2,8
Общее количество	502	42	341	119	210	200	21	21
Процентное содержание, %	100	8,4	67,9	23,7	41,8	49,8	4,2	4,2

Условные обозначения: ФМТ – факультет медиакоммуникаций; ФЭИ – факультет экранных искусств.

Достаточно низкий общий уровень состояния здоровья студентов первого курса СПбГИКиТ сопровождается отсутствием мотивации к поддержанию себя в хорошем физическом состоянии путём регулярных занятий физкультурной или спортивной деятельностью. Поэтому задачей преподавателей кафедры физического воспитания является не только формирование у студентов первого курса осознания важности систематических занятий физической культурой в период обучения.

У молодых людей будет возможность, как на учебных занятиях, так и секционных тренировках выстраивать необходимые коммуникации в новой для них после средней школы образовательной среде творческого вуза. Кроме того, студентам легче будет проходить социальную и психологическую адаптацию, если они на ранней стадии обучения целенаправленно выберут личностно-ориентированный вектор занятий физической культурой, различными видами спорта или физической рекреацией либо в рамках учебной программы, либо в соответствующих секциях.

Возвращаясь к результатам УМО 2023 года, к основной группе (ОГ) было отнесено менее половины всех обследованных студентов (41,8 %). Для них рекомендован выбор: либо практические занятия с выполнением контрольных нормативов в полном объёме, либо секционные тренировки соревновательной направленности. Самой многочисленной является подготовительная группа (ПГ), к которой было отнесено 49,8 %. Им рекомендовано посещать занятия по физической культуре, но с постепенным увеличением физических нагрузок с исключением противопоказанных упражнений и контрольных нормативов. Что касается студентов-первокурсников, отнесённых к специальным медицинским группам А и Б (СМГ А и СМГ Б), то их общее количество составляет 8,4 %. Для студентов СМГ А будет рекомендовано посещение практических занятий с чётким ограничением физических нагрузок, исключением всех упражнений, которые им запрещены к выполнению, а также контрольных нормативов. Данные студенты могут посещать как альтернативные учебным занятиям следующие секции: шахматы, шашки, психофизическая релаксация. Студенты СМГ Б полностью освобождены от практических занятий в связи со значительными отклонениями в состоянии здоровья или перенесёнными ранее заболеваниями и травмами. Они могут привлекаться к проводимой на кафедре физического воспитания научно-исследовательской работе студентов (НИРС): готовить и защищать рефераты по актуальным направлениям оздоровительной, адаптивной и рекреационной физической культуры или различным видам спорта; выступать на студенческих научно-практических конференциях в рамках НИРС. Затем проводить совместные с преподавателями кафедры тематические научные исследования с дальнейшей публикацией статей в различных журналах и сборниках.

**ВЫВОДЫ.** Проведённый анализ состояния здоровья студентов первого курса, поступивших в СПбГИКиТ в 2023 году, показал, что его общий уровень снижается. К группе Д-1 отнесено только 8,4 % от общего числа первокурсников – почти в три раза меньше, чем к группе Д-3 (23,7 %). Наиболее многочисленной стала группа Д-2 (67,9 %). По отношению к нагрузкам на практических занятиях по физической культуре – меньше половины из студентов-первокурсников (41,8 %) могут заниматься и выполнять контрольные нормативы в полном объёме как отнесённые к ОГ.

Исходя из вышесказанного особенно важно, чтобы студенты правильно выбрали своё индивидуальное направление личностно-ориентированного вектора занятий:

- практические занятия с выполнением всех контрольных нормативов;
- секционные занятия спортивно-соревновательной направленности с возможным участием в различных турнирах на уровне студенческих первенств города;
- секционные занятия оздоровительной или рекреационной направленности с дозированными физическими нагрузками и исключением контрольных тестов;
- регулярное участие в НИРС на кафедре физического воспитания института.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Аладьева Н. В. Правовое и фактическое положение медицинского контроля как средства обеспечения безопасности физкультурно-спортивной деятельности студентов // *Культура физическая и здоровье*. 2021. № 4 (80). С. 6–9.
2. Сомкин А. А. Исследование состояния здоровья студентов первого курса и их отношения к дисциплине «Физическая культура и спорт» в творческом вузе // *Стратегия формирования здорового образа жизни населения средствами физической культуры и спорта: целевые ориентиры, технологии и инновации*. Международная научно-практическая конференция. Тюмень, 2022. С. 521–527.
3. Богданов О. А., Кузьмина Ю. Б. Анализ состояния здоровья студентов первого курса РГПУ им. А. И. Герцена // *Физическая культура и спорт в образовательном пространстве: инновации и перспективы развития* // Всероссийская научно-практическая конференция «Герценовские чтения». Санкт-Петербург, 2021. С. 160–164.
4. Кизько Е. А., Соколова О. А., Кизько А. П. Состояние здоровья и физической подготовленности современной студенческой молодёжи // *Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта*. 2021. № 9 (199). С. 121–128.
5. Рубцова Л. В. Динамика состояния здоровья студентов 1-го курса Ижевской государственной сельскохозяйственной академии // *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2022. Том 17, № 3. С. 95–100.
6. Фазлеева Е. В., Шалавина А. С., Васенков Н. В., Мартыанов О. П., Фазлеев А. Н. Состояние здоровья студенческой молодёжи: тенденции, проблемы, решения // *Мир науки. Педагогика и психология*. 2022. Т. 10, № 5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/01PDMN522.pdf> (дата обращения: 05.03.2024).
7. Сомкин А. А. Анализ состояния здоровья студентов первого курса творческого вуза для определения вектора обучения по «Элективным дисциплинам по физической культуре и спорту» // *Физическая культура, спорт, наука и образование : VII Всероссийская научная конференция*. Чурапча, 2023. С. 213–218.

#### REFERENCES

1. Aladieva N. V. (2021), “Legal and factual status of medical control as a means of ensuring the safety of physical culture and sports activities of students”, *Physical culture and health*, No. 4 (80), pp. 6–9.
2. Somkin A. A. (2022), “Research of the health status of first-year students and their attitude to the discipline “Physical culture and sport” in a creative university”, *Strategy for the formation of a healthy lifestyle by means of physical culture and sports: targets, technologies and innovations*, International Scientific and Practical Conference, Tyumen, pp. 521–527.
3. Bogdanov O. A., Kuzmina Yu. B. (2021), “Analysis of the health status of first-year students of A. I. Herzen State Pedagogical University”, *Physical culture and sport in the educational space: innovations and development prospects*, All-Russian Scientific and Practical Conference “Herzen readings”, St. Petersburg, pp. 160–164.
4. Kizko E. A., Sokolova O. A., Kizko A. P. (2021), “State of health and physical condition of modern student youth”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, No. 9 (199), pp. 121–128.
5. Rubtsova L. V. (2022), “Dynamics of health state among the 1st course students at Izhevsk State Agricultural Academy”, *Russian Journal of Physical Education and Sport*, Volume 17, No. 3, pp. 95–100.
6. Fazleeva E. V., Shalavina A. S., Vasenkov N. V., Martianov O. P., Fazliev A. N. (2022), “Health status of youth students: trends, problems, solutions”, *World of science. Pedagogy and psychology*, Vol. 10, No. 5, URL: <https://mir-nauki.com/PDF/01PDMN522.pdf> (accessed 05 March 2024).
7. Somkin A. A. (2023), “First-year students of the creative university health status analysis to determine the vector of training in «Elective disciplines on physical education and sport», *Physical culture, sport, science and education*, VII All-Russian Scientific Conference, Churapcha, pp. 213–218.

**Информация об авторах:** Степанов В.С., заведующий кафедрой физического воспитания, [stepanov\\_vs@mail.ru](mailto:stepanov_vs@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-7259-618X>; Сомкин А.А., профессор кафедры физического воспитания, [somkin.alexey.1959@yandex.ru](mailto:somkin.alexey.1959@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-3385-6310>.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 20.02.2024.

Принята к публикации 19.03.2024.

УДК 796.011.3

### Определение интереса студентов к физкультурной деятельности в вузе

**Черевিশник Наталия Николаевна**<sup>1</sup>, кандидат социологических наук, доцент

**Фролова Людмила Васильевна**<sup>2</sup>, кандидат социологических наук, доцент

**Правкина Янина Юрьевна**<sup>2</sup>, кандидат социологических наук

**Куземко Юлия Владимировна**<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Трушечкина Елизавета Валериевна**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., г. Саратов*

<sup>2</sup>*Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова, г. Саратов*

<sup>3</sup>*Саратовская государственная юридическая академия, г. Саратов*

**Аннотация.** В статье приведены результаты анкетирования, характеризующие уровень интереса студентов к физкультурной деятельности, в рамках преподаваемых им разделов по учебной дисциплине «Физическая культура» и «Общая физическая подготовка» в вузе. Для определения уровня широты отношения студентов к конкретным видам физкультурной деятельности была дополнительно проанализирована информация об уровне теоретических научных знаний об этих видах физкультурной деятельности у студентов различных курсов обучения. Выявлено, что наибольший интерес студенты проявляют к разделам, связанным со спортивно-игровой деятельностью. Отмечено, что оптимальный интерес студентов к конкретным видам физкультурной деятельности связан с определенными факторами и зачастую не основан на достаточных научных знаниях о них. Сделан вывод о том, что отсутствие должного интереса у студентов к некоторым видам физкультурной деятельности требует решения конкретных педагогических задач, в частности, повышения теоретических знаний студентов, связанных с вопросами влияния этих видов на здоровье и физическое развитие человека.

**Ключевые слова:** мотивационный интерес, студенческая молодежь, высшее образование, физическая культура, физкультурная деятельность.

### Determination of students' interest in physical activities in higher education institution

**Cherevishnik Natalya Nikolaevna**<sup>1</sup>, candidate of sociological sciences, associate professor

**Frolova Lyudmila Vasilievna**<sup>2</sup>, candidate of sociological sciences, associate professor

**Pravkina Yana Yurievna**<sup>2</sup>, candidate of sociological sciences

**Kuzemko Yulia Vladimirovna**<sup>3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Trushechkina Elizaveta Valerievna**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Y. A. Gagarin State Technical University of Saratov, Saratov*

<sup>2</sup>*Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilov, Saratov*

<sup>3</sup>*Saratov State Law Academy, Saratov*

**Abstract.** The article presents the results of a survey that characterize the level of students' interest in physical activity, within the framework of the sections taught by them in the academic discipline "Physical Culture" and "General Physical Training" at the university. To determine the level of the breadth of students' attitude to specific types of physical activity, information was additionally analyzed on the level of theoretical scientific knowledge about these types of physical activity among students of various courses of study. Based on the results of the survey, it was revealed that students show the greatest interest in sections related to sports and gaming activities. It was noted that the optimal interest of students in specific types of physical education activities is associated with certain factors and is often not based on sufficient scientific knowledge about them. Hence the conclusion is drawn that the lack of proper interest among students in certain types of physical education activities requires the solution of specific pedagogical problems, in particular, increasing the theoretical knowledge of students related to the influence of these types on human health and physical development.

**Keywords:** motivational interest, student youth, higher education, physical culture, physical culture activity.

**ВВЕДЕНИЕ.** Формирование мотивационного интереса представляет собой сложный педагогический процесс, предполагающий воздействие на эмоциональную, волевую и интеллектуальную сферы человека [1]. В данной работе основными аспектами являются научные подходы, которые направлены на выявление организационных и педагогических факторов и условий, которые будут способствовать повышению интереса студентов к физкультурно-оздоровительной деятельности. При этом нами было обнаружено недостаточно научных работ, в которых бы целенаправленно и глубоко изучалась широта интереса студентов к конкретным преподаваемым им практическим разделам в рамках учебной дисциплины «Физическая культура» в вузе. Авторов волнуют ответы на вопросы «Какие виды физической деятельности на практических занятиях по физической культуре в вузе выделяются студентами в приоритете?», «Насколько широкий диапазон интереса студентов к тому или иному виду физической деятельности вне вуза?», «Каковы реальные значения широты интереса студентов и студенток к различным видам физической деятельности в вузе».

Цель исследования – определить широту интереса студентов к физической деятельности в вузе

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование проводилось на базе Саратовского государственного университета генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова и Саратовского государственного технического университета имени Ю.А. Гагарина. Для проведения анкетирования в качестве респондентов были выбраны студенты-бакалавры 1-4 курсов очной формы обучения, не имеющие медицинских противопоказаний к практическим занятиям физической культурой. Всего в ходе анкетирования нами были опрошены 1200 студентов. Основным методом исследования являлся метод анкетирования. В анкете студентам был представлен список преподаваемых им разделов (видов физической деятельности), утвержденных рабочими программами университетов по учебным дисциплинам «Общая физическая подготовка, «Физическая культура» в рамках элективного курса, и было предложено оценить по 5-бальной шкале уровень своего интереса к разного рода физической деятельности. Также был задан вопрос о содержательном теоретическом компоненте каждого из преподаваемых им вида физической деятельности в вузе.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Результаты анкетирования показали, что в целом около 40 % всех опрошиваемых студентов отметили низкий уровень своего интереса к преподаваемой им физической деятельности в вузе. В частности, 15 % опрошенных нами студентов отметили, что «Не испытывают интереса ни к одному из преподаваемых им видов физической деятельности на практических занятиях по физической культуре в вузе», 30% студентов отметили, что «Испытывают интерес лишь к игровым видам физической деятельности». 35 % студентов отметили высокий интерес к выполнению физических упражнений на гибкость. На основании полученных результатов анкетирования можно утверждать, что занятия волейболом вызывают у 90% студентов высокий интерес, 65% студентов юношей отметили, что им интересно играть в футбол, многие отметили интерес к игре в настольный теннис и дартс. Огорчает тот факт, что

только 15% студентов отметили, что им нравится посещать учебные занятия по плаванию в плавательном бассейне университета. Особенно негативное отношение к занятиям в бассейне студенты проявляют в зимний период обучения. Хотелось бы отметить, что отношение студентов к конкретным видам физической деятельности связано с такими факторами, как «некогда», «лень», «не интересно», «не хочу накаченные мышцы», «не модно», «нет должной спортивной экипировки», «я занимаюсь физкультурой в модных фитнес залах», «занятия физкультурой вредят здоровью», «я никогда не занимался физкультурой», «неудобное расписание занятий по физкультуре», «проблема сушки мокрых волос после занятий в бассейне», «проблемы, связанные с «макияжем у девушек»».

Для определения широты отношения студентов к конкретным видам физической деятельности на занятиях по физической культуре в вузе нами была проанализирована информация об уровне теоретических научных знаний у студентов различных курсов. Так, высокий (абсолютный) уровень знаний о многих видах физической деятельности на I курсе наблюдался у 16 % студентов, на II курсе у 29 % студентов, на III курсе у 30 % студентов, на IV курсе лишь у 34 % студентов. Такой уровень теоретических научных знаний студентов различных курсов о видах физической деятельности представляется нам неудовлетворительным и требует, на наш взгляд, решения конкретных педагогических задач, так как он связан не с содержательными характеристиками практических физкультурных занятий, а с проблемами, связанными с общеобразовательными характеристиками студентов.

**ВЫВОДЫ.** Как указывают авторы Плотников Е.Г., Дедова П.А., Глубышева А.Е., Черевинник Н.Н., Ерохина Н.А., Кадушина В.А., согласно психолого-педагогической теории, истинный интерес к деятельности представляет собой избирательную направленность личности, которая направлена на сам процесс овладения теоретическими знаниями о деятельности, так и к содержательной стороне этой деятельности [2, 3]. Следовательно, для того, чтобы выявить, насколько студентам интересны те или иные виды физической деятельности на учебных практических занятиях по физической культуре в вузе, нужны в том числе и результаты о количестве студентов с абсолютным интересом к учебе в вузе. Поскольку такие студенты интересуются не только самими предметами, а процессом познания и образования вообще. Согласно результатам анкетирования, среди всех опрошенных нами студентов только 40 % студентов показали высокий уровень интереса ко всем преподаваемым им в вузе дисциплинам, 54 % студентов отметили средний уровень познавательного и образовательного интереса, 6 % студентов не испытывают познавательного интереса ни к одной из преподаваемых им в вузе дисциплин. В частности, основные факторы, связанные с формированием интереса студентов к конкретным видам физической деятельности, связаны с такими факторами, как «модные тенденции в молодежной среде», «доступность к разного рода физической деятельности». Наряду с этим, наличие глубоких теоретических научных знаний о содержательном компоненте различных видов физической деятельности наблюдается у малого количества студентов. Например, за-

нения плаванием студенты не отождествляют с развитием у занимающихся общей выносливости, эффективным комплексным воздействием на организм и проработыванием всех групп мышц, максимальным сжиганием калорий, совершенствованием качества гибкости, возможностью достижения эффекта массажа тела в воде. Большинство опрошенных нами студентов не осознают положительное влияние естественных физических свойств воды на организм занимающихся.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Барабанов Н. А., Левченкова Т. В. Исследование факторов формирования интереса к учебным занятиям студентов вузов физической культуры // Спортивно-педагогическое образование. 2022. № 4. С. 80–84.
2. Плотников Е. Г., Дедова П. А., Глубышева А. Е. Повышение мотивации к занятиям физической культурой в вузе // Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 90-летию кафедры «Физическая культура» Саратовского Вавиловского университета. Саратов, 2023. С. 92–96.
3. Черевিশник Н. Н., Ерохина Н. А., Кадушина В. А. Проблемы доступности физкультурно-спортивных занятий для студенческой молодежи // Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 90-летию кафедры "Физическая культура" Саратовского Вавиловского университета. Саратов, 2023. С. 254–259.

#### REFERENCES

1. Barabanov N. A., Levchenkova T. V. (2022), "Study of factors in the formation of interest in physical education university students' studies", *Sports and pedagogical education*, No. 4, pp. 80–84.
2. Plotnikov E. G., Dedova P. A., Glubysheva A. E. (2023), "Increasing motivation for physical education at a university", *Materials of the All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 90th anniversary of the Department of Physical Culture of Saratov Vavilov University*, Saratov, pp. 92–96.
3. Cherevishnik N. N., Erokhina N. A., Kadushina V. A. (2023), "Problems of accessibility of physical education and sports activities for students", *Materials of the All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 90th anniversary of the Department of Physical Culture of Saratov Vavilov University*, Saratov, pp. 254–259.

#### Информация об авторах:

**Черевিশник Н.Н.**, доцент кафедры «Физическая культура и спорт», chere-n@yandex.ru  
**Фролова Л.В.**, доцент кафедры «Физическая культура и спорт», frolovalv08@yandex.ru  
**Правкина Я.Ю.**, доцент кафедры «Физическая культура и спорт», yana7519@rambler.ru  
**Куземко Ю.В.**, доцент кафедры «Физическая культура и спорт», kuv72@mail.ru  
**Трушечкина Е.В.**, старший преподаватель кафедры «Физическая культура и спорт», elizaveta\_tru@mail.ru

Поступила в редакцию 14.02.2024.

Принята к публикации 12.03.2024.

## ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТА

УДК 796.01

### **Анализ конфликта ценностных векторов олимпизма в современных реалиях**

**Агличева Ирина Владимировна**, кандидат психологических наук

**Институт научных исследований, цифровых, инновационных и аналитических технологий НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург**

**Аннотация.** В настоящее время спорт все больше вбирает в себя ценности устойчивого развития, как на глобальном, так и на социальном и индивидуальном уровнях. Если рассмотреть глобальный характер спорта через Цели устойчивого развития (ЦУР) Организации Объединенных Наций, которые объединяют приверженность к изменениям в решении проблем социального, экономического и экологического развития всего мира, то очевидным становится то, что спорт открыто в ЦУР не упоминается. Спорт также не прописан в задачах изменений устойчивого развития. Вместе с этим, благодаря глобальному олимпийскому движению спорт получил сегодня широкое признание и пропагандируется как фактор, способствующий социальным и личностным изменениям. Обращаясь к олимпизму, как форме общественного глобального мировоззрения, которая сложилась на основе гуманистических принципов спортивных состязаний еще с древних Олимпийских игр, мы видим все больше свидетельств тому, что олимпизм выступает как механизм, с помощью которого можно обеспечивать и познавать устойчивое развитие ценностей на общественном и индивидуальном уровнях.

**Ключевые слова:** воспитание, традиционные ценности, спортсмены, киберспорт, устойчивое развитие личности, ценности олимпизма.

### **Analysis of the importance of values among young athletes**

**Aglicheva Irina Vladimirovna**, candidate in psychology

**Institute of Scientific Research, Digital, Innovative and Analytical Technologies of the P.F. Lesgaft National University, St. Petersburg**

**Abstract.** Nowadays, sport is increasingly embracing the values of sustainable development both globally and at the social and individual levels. If we consider the global nature of sport through the United Nations Sustainable Development Goals (hereinafter - SDGs), which combine a commitment to change in solving the problems of social, economic and environmental development around the world, it becomes obvious that sport is not openly mentioned in the SDGs. Sport is also not spelled out in the objectives of sustainable development changes. At the same time, thanks to the global Olympic movement, sport is now widely recognized and promoted as a factor contributing to social and personal change. Turning to Olympism as a form of social global worldview, which has developed on the basis of humanistic principles of sports competitions since the ancient Olympic Games, we see more and more evidence that Olympism acts as a mechanism through which it is possible to ensure and cognize the sustainable development of values at the social and individual levels.

**Keywords:** education, traditional values, sportsmans, esports, sustainable personal development, values of Olympism.

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время спорт все больше вбирает в себя ценности устойчивого развития, как на глобальном, так и на социальном и индивидуальном уровнях. Если рассмотреть глобальный характер спорта через Цели устойчивого развития Организации Объединенных Наций (далее – ЦУР), которые объединяют приверженность к изменениям в решении проблем социального, экономического и экологического развития всего мира, то очевидным становится то, что спорт открыто в ЦУР не упоминается [1]. Спорт также не прописан в задачах изменений устойчивого развития.

Вместе с этим, благодаря глобальному олимпийскому движению спорт получил сегодня широкое признание и пропагандируется как фактор, способствующий социальным и личностным изменениям [2].

Обращаясь к олимпизму, как форме общественного глобального мировоззрения, которая сложилась на основе гуманистических принципов спортивных состязаний еще с древних Олимпийских игр, мы видим все больше свидетельств тому, что олимпизм выступает как механизм, с помощью которого можно обеспечивать и познавать устойчивое развитие ценностей на общественном и индивидуальном уровнях [3].

Международная хартия физического воспитания и спорта в рамках Генеральной конференции ООН по вопросам образования, науки и культуры, собравшаяся в Париже на свою двадцатую сессию 21 ноября 1978 г. провозгласила, что «... физическое воспитание и спорт должны усилить свое воспитательное воздействие во имя утверждения основных человеческих ценностей...», и «...спорт должен содействовать бескорыстному состязанию, солидарности и братству, уважению и взаимному пониманию, признанию целостности и достоинства людей». Олимпийская академия высоко оценивает роль олимпийского движения, которая проявляется в реализации фундаментальных ценностей гуманизма, таких как мир, дружба, взаимопонимание, взаимное уважение, взаимообогащающее общение людей, идеал гармонично развитой личности [4, 5].

На современном этапе развития спортивной культуры и педагогики ценностный подход наиболее продуктивен для олимпизма как динамического понятия в соотношении с изначально заявленными в нем общечеловеческими гуманистическими ценностями [6].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ современной реализации в спорте гуманистических ценностей личности и социума отражает состояние многочисленных фактов соответствия и противоречий.

Олимпийская повестка 2020, утвержденная на сессии МОК в Монако в декабре 2014 г., представляет собой пакет из 40 детальных рекомендаций, объединенных общей целью защитить олимпийские ценности и укрепить роль спорта в обществе под девизом «меняйся или будь измененным» (от англ. “change or be changed”) – принцип, актуальный сегодня, как и шесть лет назад. В основе всех рекомендаций лежат три ценности – Доверие, Устойчивое развитие и Молодежь.

Вместе с этим, опираясь на результаты проведенных международных социологических исследований, начиная с 70-80 годов прошлого столетия и по сей день, среди молодежи широко распространено мнение о том, что олимпийские идеалы, сформулированные в конце XIX в., не соответствуют системе ценностей современного общества.

Переходя от глобальных и общественных исследований ценностей устойчивого развития, рассмотрим научную трактовку ценностей спорта на этапе подготовки спортсменов.

Хотя программная риторика спорта и спортивных соревнований часто претендует на решение социальных проблем, большинство программ обучения спорту неизбежно имеют индивидуальную перспективу, базируются на традици-

онных требованиях к игре. Это относится также к Олимпийским играм, несмотря на их название, в котором присутствует слово «игра», поскольку они также проводятся на основе традиционной модели олимпизма.

Наряду с социальными и глобальными ценностями формируются и ценностные ориентации личности, называемые также индивидуальными ценностями, и нередко они противопоставляются ценностям групп и общества в целом.

В свою очередь ценностные ориентации личности развиваются под влиянием социальной и культурной среды (условий повседневной жизни, ценностно-смысловой иерархии ближайшего окружения, морального и материального поощрения со стороны значимых лиц, сложившихся социокультурных традиций семьи, друзей и т.д.).

Ценностные ориентации проявляются в личности как результате сознательного и модельного целенаправленного воздействия со стороны других значимых лиц (воспитания, требований, созданных условий) или воздействия ее самой – в ходе самовоспитания, саморазвития.

Еще одной областью нашего исследования становится разрастающееся в спорте и, как следствие, в олимпийском движении влияние современного кризиса между традиционными цивилизационными ценностями и ценностями неолиберального глобализирующегося мира. Это вызывает напряжение между принятыми традиционными ценностями (в том числе и религиозного характера) и ценностными изменениями, проявляющимися в обществе. Сегодня под традиционными ценностями принято понимать систему, объединяющую человеческое достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение отечеству и ответственность за его судьбу, высокие моральные идеалы, крепкую семью, здоровье, творческий труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь, взаимоуважение, историческую память, преемственность поколений. Эти ценности в настоящее время исключаются из повесток политического и общественного дискурса как якобы маргинальные и несовместимые с «прогрессивной» неолиберальной повесткой дня.

Здесь необходимо обратить внимание на новые вызовы — а именно на соревнования по киберспорту XXI века, которые проводятся во всем мире. С 1998 года Video Games Europe и с 2020 года Глобальная федерация киберспорта (GEF – Global ESport Federation), а с 2022 года Федерация компьютерного спорта России заботятся о том, чтобы голос экосистемы ответственных видеоигр был услышан и понят миллионами профессиональных и любительских игроков – киберспортсменами, геймерами и их болельщиками.

Самым известным и значимым аналогом Олимпийских игр является международный турнир «World Cyber Games», который проходил в разных странах с 2000 по 2013 годы. В 2016 году киберспорт в России вновь стал официальной спортивной дисциплиной Всероссийского реестра видов спорта. При этом набор ценностей во всех аспектах глобальной киберспортивной среды включает: безопасность и благополучие, честность и честную игру, уважение и разнообразие, а также позитивный и обогащающий игровой процесс. Однако большинство статей и статистических данных о киберспорте подаются в сочетании с доходностью от

видеоигр, что одновременно снижает значимость гуманистических ценностей, а это означает, что необходим определенный пересмотр существующих норм и ценностей и поиск новых ориентиров киберспорта.

Тем не менее, исследование ценностей имеет десяток подходов к своему изучению, например, социологический подход, представляющий изучение ценностей через мировое исследование ценностей (World Values Survey Инглхарт Р. и Понарин Э.), универсальные потребности людей (Шварц Ш.), и выбор ценностей как терминальных и инструментальных убеждений (Рокич М.), базовые человеческие ценности на основе изучения мотивационно-ценностной сферы личности (Сопов В.Ф. и Карпушина Л.В.). Психологический подход помогает изучить внутренние конфликты и определить «ценностное ядро» личности (Фанталова Е.Б.), реализацию ценностных ориентаций личности в реальных условиях жизнедеятельности, «идеальные ценности» (Бубновой С.С.) и многие другие [7, 8]. Однако все они сложны в своей подаче в разновозрастных группах и, самое главное, в них отсутствует сочетанность с цифровой личностью спортсмена.

Итак, один вектор развития спорта показывает, что спорт формирует ценности в области устойчивого развития человека, общества и глобального мира (традиционные, гуманистические, доброжелательные ценности). В то же время в условиях господства потребительских рыночных отношений спорт формирует утилитарно-прагматические ценности в области неустойчивости – это победа любой ценой, зарабатывание денег, доходность спорта и другие.

Другой вектор развития спорта и олимпийского движения свидетельствует о том, что нарастает кризис между традиционными цивилизационными ценностями и ценностями неолиберального глобализирующегося мира спорта, которые противоречат основам формирования, сохранения и продвижения традиционных духовно-нравственных ценностей, которые в свою очередь являются приоритетными в вопросах воспитания юных спортсменов.

Еще один вектор ценностного кризиса вызывает стремительное развитие киберспорта, в котором принимаются ценности гуманистической направленности и, с другой стороны, поддерживаются ценности, направленные на высокую доходность от бизнеса видеоигр.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Понимая, что характер ценностей закладывается в юных спортсменах в нормах и образцах поведения педагогов и тренеров спортивных школ, а ценности формируются в процессе поощрения по ходу соревнований и в процессе стимулировании к спортивным достижениям, мы подошли к необходимости провести исследование, направленное на оценку ситуации с иерархией ценностей у юных спортсменов.

Выявленная в ходе нашего исследования проблема состоит в том, что основы олимпизма, наряду со спортивной педагогикой, олимпийской деятельностью и спортом в целом содержат конфликты ценностных векторов развития спорта. Данная проблема легла в основу нашего исследования, которая заключалась в изучении особенностей иерархии традиционных ценностей, формируемых у юных спортсменов с учетом реалий привлечения молодежи к киберспорту и особенностей влияния на них реальных и виртуальных пространств.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Цели устойчивого развития Организации Объединенных Наций. URL: <https://sdgs.un.org/goals> (дата обращения: 29.04.2024).
2. Parlavecchio L., Moreau N., Favier-Ambrosini B. & Gadais T. Principles-of-action used by an eductrainer to create social bonds through sport in a psychosocial intervention program. *Journal of Sport for Development*. 2021. URL: <https://jsfd.org/> (дата обращения: 29.04.2024).
3. Миссия международного Олимпийского движения // Международный Олимпийский комитет [сайт]. URL: <https://olympics.com/ioc/mission> (дата обращения: 19.04.2024).
4. Столяров В. И. Гуманистическая культурная ценность современного спорта и олимпийского движения // Спорт, духовные ценности, культура. Спортивная электронная библиотека. URL: <http://sportfiction.ru/articles/tsennosti-sovremennogoolimpiyskogo-dvizheniya-idealy-i-realii/?ysclid=ltbs3eh0af526465034> (дата обращения: 19.04.2024).
5. Powell John. Olympism, sport and world society // Report of the twenty-second session, 11th-25th July 1982, Int. Olympic Academy, Ancient Olympia, Lausanne, 1982. P. 107–118.
6. Найденко Е. А. Трансформация понятия олимпизма: культурологический аспект // Культурная жизнь Юга России. 2022. № 3 (86). С. 136–143.
7. Рональд Инглхарт. Всемирный обзор ценностей [сайт]. URL: <https://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp> (дата обращения: 28.04.2024).
8. Критический анализ теории базовых индивидуальных ценностей Ш. Шварца. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriticheskiy-analiz-teorii-bazovyh-individualnyh-tsennostey-sh-shvartsa?ysclid=lvxu82otat141605108> (дата обращения: 25.04.2024).

REFERENCES

1. “The United Nations Sustainable Development Goals”, URL: <https://sdgs.un.org/goals> (accessed: 04/29/2024).
2. Parlavecchio L., Moreau N., Favier-Ambrosini B. & Gadais T. (2021), “Principles-of-action used by an eductrainer to create social bonds through sport in a psychosocial intervention program”, *Journal of Sport for Development*, URL: <https://jsfd.org/> (date of application: 04/29/2024).
3. “Mission of the International Olympic Movement”, *The International Olympic Committee*, URL: <https://olympics.com/ioc/mission> (date of application: 04/19/2024).
4. Stolyarov V. I. “The humanistic cultural value of modern sports and the Olympic movement”, *Sports, spiritual values, culture, Sports electronic library*, URL: <http://sportfiction.ru/articles/tsennosti-sovremennogoolimpiyskogo-dvizheniya-idealy-i-realii/?ysclid=ltbs3eh0af526465034> (accessed: 04/19/2024).
5. Powell John (1982), “Olympism, sport and world society”, *Report of the twenty-second session, 11th-25th July 1982, Int. Olympic Academy, Ancient Olympia, Lausanne*, pp. 107–118.
6. Naidenko E. A. (2022), “Transformation of the concept of Olympism: a culturological aspect”, *Cultural life of the South of Russia*, No. 3 (86), pp. 136–143.
7. Ronald Inglehart, *World Values Review*, URL: <https://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp> (date of reference: 04/28/2024).
8. Critical analysis of the theory of basic individual values of Sh. Schwartz, URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriticheskiy-analiz-teorii-bazovyh-individualnyh-tsennostey-sh-shvartsa?ysclid=lvxu82otat141605108> (accessed 04/25/2024).

**Информация об авторе:**

**Агличева И. В.**, главный аналитик Института научных исследований, цифровых, инновационных и аналитических технологий НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

*Поступила в редакцию 14.03.2024.*

*Принята к публикации 02.04.2024.*

УДК 796.325

**Развитие технических навыков волейболистов 12-13 лет  
через использование подвижных игр на занятиях по физической культуре**

Александрова Светлана Евгеньевна<sup>1</sup>

Одинцов Александр Сергеевич<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева, Астрахань*

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

**Аннотация.** Развитие технических навыков является важной составляющей обучения волейболистов. Особенно важным этапом развития является возраст 12-13 лет, когда молодые спортсмены активно осваивают базовые элементы игры и формируют свою технику. В статье рассмотрены эффективные методы развития технических навыков волейболистов данного возраста с использованием подвижных игр на занятиях по физической культуре. Одним из ключевых аспектов успешного развития технических навыков является доступная и привлекательная форма обучения. Подвижные игры предоставляют отличную возможность комбинировать физическую активность с тренировками, что помогает детям эффективнее усваивать новые элементы игры. Кроме того, такие игры стимулируют фантазию и интерес детей к самому процессу обучения, что способствует более продуктивному усвоению материала. Авторами доказана эффективность использования подвижных игр на занятиях по физической культуре для обучения техническим приемам волейболистов возраста 12–13 лет. Рассмотрены различные виды подвижных игр, их применение на занятиях, а также оценена их эффективность в формировании навыков и улучшении физической подготовки молодых спортсменов.

**Ключевые слова:** волейбол, подвижные игры, физическая культура.

**Development of technical skills of volleyball players 12-13  
through the use of outdoor games in physical education classes**

Alexandrova Svetlana Evgenienva<sup>1</sup>

Odintsov Alexander Sergeevich<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Astrakhan State University named after V. N. Tatishchev, Astrakhan*

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

**Abstract.** Developing technical skills is an important part of training volleyball players. A particularly important stage of development is the age of 12-13 years, when young athletes are actively mastering the basic elements of the game and developing their technique. In this article we will look at effective methods for developing the technical skills of volleyball players of this age using outdoor games in physical education classes. One of the key aspects of successfully developing technical skills is making the training accessible and engaging. Outdoor games provide an excellent opportunity to combine physical activity with training, which helps children learn new elements of play more effectively. In addition, such games stimulate children's imagination and interest in the learning process itself, which contributes to more productive learning. The purpose of this article is to identify the effectiveness of using outdoor games in physical education classes to teach technical techniques to volleyball players aged 12–13 years. Various types of outdoor games will be considered, their use in the classroom, and their effectiveness in developing skills and improving the physical fitness of young athletes will be assessed.

**Keywords:** volleyball, outdoor games, physical education.

**ВВЕДЕНИЕ.** Волейбол – один из самых популярных и распространенных видов спорта, который давно стал олимпийским. Этот вид спорта требует отличной координации движений, высокой физической подготовленности и технических навыков [1]. Однако, чтобы достичь успеха в волейболе, важно начинать тренироваться с раннего возраста.

Наиболее благоприятным периодом для начала занятий волейболом является возраст 12-13 лет. В этом возрасте дети уже обладают определенной физиче-

ской силой и координацией движений, что позволяет им более эффективно усваивать новые технические приемы [2].

Занятия по физической культуре также предоставляют отличную возможность для обучения молодым спортсменам основам волейбольной игры. Однако, обучение техническим приемам волейболистов возрастом 12-13 лет может быть вызывающим некоторые сложности. Дети этого возраста часто имеют низкую концентрацию внимания и испытывают трудности с выполнением сложных движений. Поэтому использование подвижных игр на занятиях по физической культуре может стать эффективным методом обучения [3]. Подвижные игры представляют собой специально организованные упражнения, которые развивают способности участников быстро и грамотно действовать, принимая правильные решения в ситуациях, требующих быстрой реакции.

Такие игры играют важную роль в развитии командного духа, координации движений и аналитических способностей. Основной целью обучения техническим приемам волейболистов в возрасте 12-13 лет является формирование базовых навыков передачи и приема мяча, а также освоение элементарных ударов [4].

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ.** В педагогическом эксперименте приняли участие 112 подростков из 8-х классов муниципального бюджетного учреждения г. Астрахани «Средняя общеобразовательная школа № 64». Среди них было 59 девочек и 53 мальчика. Целью исследования стало изучение эффективности использования подвижных игр на занятиях по физической культуре для развития технических навыков волейболистов возрастом 12-13 лет. Исследование было организовано с участием двух групп: экспериментальной и контрольной.

В экспериментальную группу во время занятий по физической культуре внедрены подвижные игры, направленные на развитие технических навыков волейболистов, таких как пас, подача и прыжок. Контрольная группа продолжала тренироваться по стандартным методикам без использования подвижных игр.

Перед началом исследования все участники прошли предтренировочное тестирование, которое позволило оценить их начальный уровень технических навыков волейбола. В процессе занятий каждая группа выполняла свою программу тренировок в соответствии с назначенными задачами.

После завершения периода тренировок было проведено повторное тестирование, на основе которого были сделаны выводы о влиянии использования подвижных игр на развитие технических навыков волейболистов. Результаты анализа данных позволили определить эффективность методики и сравнить ее с результатами контрольной группы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для развития навыков нападающего удара в волейболе игроки могут использовать подвижные игры, такие как "Перестрелка", "Подвижная цель", "Огонь по крепости", "Удары с прицелом" и "Бомбардировка".

Для улучшения стойки и позиционирования полезны игры, такие как "Перехвати шар", "Салки", "Светофор", "Пятнашки" и "Защищай товарища". Игры, требующие ловкости и смекалки, включают "Зоркий глаз", "Вперёд назад", "Па-

дающая палка", "День и ночь" и "Встречная эстафета". Они помогут улучшить навыки перемещения и принятия быстрых решений.

В защитных играх используются разные передачи мяча: верхняя и нижняя. Верхняя передача применяется в играх, таких как "Мяч в воздухе", "Передал садись", "Перехвати мяч", "Вызов номеров" и "Эстафета парами". Если игра акцентируется на приеме мяча, то важны игры, такие как "Оборона крепости", "Защитники", "Организуй оборону!", "Защити свою зону!" и "Ловушка в кругу". В играх, где блокирование важно, используются техники "Имитация блокирования". Также есть игры, такие как "Коснись, но не ошибись", "Не пропусти мяч", "Кто быстрее и лучше" и эстафета "Прыжок".

Использование подвижных игр улучшило точность верхней передачи на 20%. Количество тренирующихся с точностью 10 из 10 увеличилось с 15% до 35%. Точность попадания подач по зонам увеличилась на 20%. На падающий удар 45% достигли точности 10 из 10, а 55% - 8 из 10.

Результаты приёмов в волейболе в экспериментальной группе представлены на рисунке 1.

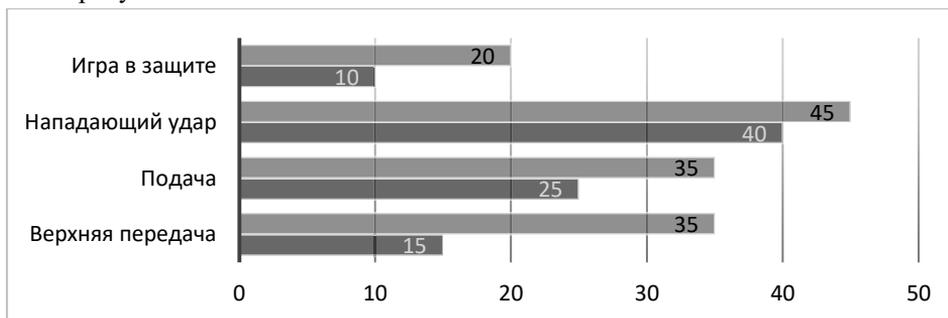


Рисунок 1 – Результативность выполнения тактико-технических приёмов в волейболе в экспериментальной группе

После проведения тестирования игры в защите было обнаружено, что процент успешного выполнения заданий у занимающихся значительно увеличился. 10 участников успешно выполнили все 10 заданий, а остальные выполнили 8 из 10 заданий. Сравнительный анализ результатов выполнения технических заданий до и после введения подвижных игр в учебно-тренировочный процесс показал значительное улучшение.

В ходе тестирования были получены положительные результаты для каждого элемента игры. Сравнивая с первоначальным тестированием, было обнаружено, что эффективность в обороне увеличилась на 10%, атакующие удары стали на 5% более эффективными, попадаемость подачи в площадку повысилась на 10%, а точность верхней передачи увеличилась на 20%.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Игровые методики в учебном процессе развивают учащихся и улучшают их навыки в разных областях. Игра мотивирует заниматься волейболом и совершенствовать навыки.

Разделение подготовки в волейболе условно, физическая подготовка важна для овладения техникой и тактикой. Игровой метод позволяет развивать и тех-

нику, и тактику. Начинать совершенствование техники нужно в игровой обстановке, включая перемещения. К ним относятся ходьба, бег, прыжки, приставные шаги, остановки, падения с перекатом и другие.

Активные игры развивают физические способности и технику выполнения упражнений. Волейбол требует высоких физических навыков, таких как реакция, гибкость, прыжки. Развитие этих навыков улучшает игру и тактику.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Дубченкова Н. О., Одинцова М. О. Подготовка сдачи нормативных испытаний ВФСКГТО дошкольников с помощью подвижных игр // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 10 (224). С. 99–103.
2. Одинцова М. О., Янкевич И. Е., Ярошинская А. П., Одинцов А. С. Прогнозирование физического здоровья девочек старших классов в средней образовательной школе // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2023. Т. 18, № 2. С. 223–228.
3. Одинцова М. О., Янкевич И. Е., Ярошинская А. П. Мониторинг физического здоровья девочек обучающихся в 9-11-х классах возрастом 14-17 лет // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 2 (216). С. 329–333.
4. 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.

#### REFERENCES

1. Dubchenkova N. O., Odintsova M. O. (2023), "Preparation for passing normative tests of VFSKGTU for preschoolers using outdoor games", *Scientific Notes of the University. P.F. Lesgafta*, No. 10 (224), pp. 99–103.
2. Odintsova M. O., Yankevich I. E., Yaroshinskaya A. P., Odintsov A. S. (2023), "Forecasting the physical health of high school girls in secondary schools", *Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports*, T. 18, No. 2, pp. 223–228.
3. Odintsova M. O., Yankevich I. E., Yaroshinskaya A. P. (2023), "Monitoring the physical health of girls studying in grades 9-11 aged 14-17 years", *Scientific notes of the University. P.F. Lesgafta*, No. 2 (216), pp. 329–333.
4. Petrova M. A., Zavalishina S. Yu., Boldin A. S., Odintsova M. O. (2023), "The degree of development of the quality of speed among representatives of team sports", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (220), pp. 288–292.

#### Информация об авторах:

**Александрова С.Е.**, старший преподаватель кафедры физической культуры, ORCID: 0009-0001-0266-1358, sveta1208rn@mail.ru

**Одинцов А.С.**, преподаватель кафедры физической культуры, ORCID: 0000-0001-9909-741X, odintsov1994-94@mail.ru

*Поступила в редакцию 08.02.2024.*

*Принята к публикации 07.03.2024.*

УДК 796.922

**Оценка функциональной подготовленности лыжников-гонщиков на основании относительных значений максимального потребления кислорода**

Ардашев Александр Евгеньевич<sup>1</sup>, кандидат медицинских наук, доцент

Попова Анна Ивановна<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Чучков Виктор Михайлович<sup>1,2</sup>, доктор медицинских наук, профессор

<sup>1</sup> *Чайковская государственная академия физической культуры и спорта, Чайковский*

<sup>2</sup> *Удмуртский государственный университет, Ижевск*

**Аннотация.** В статье рассмотрены факторы и подходы к анализу максимального потребления кислорода как показателя функциональной подготовленности лыжников-гонщиков. Предложен подход к оценке относительного максимального потребления, его модельные значения и уровни для оценки аэробного энергообеспечения спортсменов различного возраста на примере лыжников-гонщиков 15-22 лет. Рассмотрена возможность прогнозирования результатов функциональной подготовки.

**Ключевые слова:** лыжные гонки, функциональная подготовленность, факторы аэробного энергообеспечения, максимальное потребление кислорода, модельные значения, прогнозирование.

**Assessment of the functional fitness of ski racers based on relative values of maximum oxygen consumption**

Ardashev Alexander Evgenievich<sup>1</sup>, candidate of medical sciences, associate professor

Popova Anna Ivanovna<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Chuchkov Victor Mikhailovich<sup>1,2</sup>, doctor of medical sciences, professor

<sup>1</sup> *Tchaikovsky State Physical Education and Sport Academy, Tchaikovsky*

<sup>2</sup> *Udmurt State University, Izhevsk*

**Abstract.** The article considers the factors and approaches to the analysis of maximum oxygen consumption as an indicator of the functional fitness of skiers-racers. An approach to estimating the relative maximum consumption, its model values and levels for estimating the aerobic energy supply of athletes of different ages is proposed, on the example of skiers-racers 15-22 years old. The possibility of predicting the results of functional training was considered.

**Keywords:** cross-country skiing, functional preparedness, aerobic energy supply factors, maximum oxygen consumption, model values, forecasting.

**ВВЕДЕНИЕ.** В циклических зимних видах спорта, включая лыжные гонки, для оценки функциональной подготовленности одними из основных показателей, характеризующих аэробное энергообеспечение спортсменов, являются максимальное потребление кислорода (л/мин) и относительное максимальное потребление кислорода (мл/мин/кг). Однако предварительное теоретическое исследование показало, что единых представлений об анализе значений этих показателей на сегодняшний день не существует, а сравнение результатов оценки максимального потребления кислорода (МПК) осуществляется с учетом различных факторов. Поэтому актуальной целью исследования стала разработка подхода, позволяющего проводить оценку относительных значений МПК у лыжников-гонщиков. Задачи исследования: установить характерные величины максимального потребления кислорода для лыжников-гонщиков; разработать и апробировать подход оценки относительных значений МПК у лыжников-гонщиков.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследования проводились с использованием материально-технической базы Федерального центра подготовки по зимним видам спорта «Снежинка» имени А.А. Данилова (структурное подразделение ФГБОУ ВО «Чайковская государственная академия физической культуры и спорта», многофункциональный спортивный комплекс). Характерные для лыжников-гонщиков величины МПК были установлены на основе данных учебно-методической и научной литературы.

С целью получения собственных данных максимального потребления кислорода лыжников-гонщиков проводилось эргоспирометрическое нагрузочное тестирование. Для этого использовали газоанализатор Metalyzer 3 b, для дозирования физической нагрузки – беговую дорожку фирмы Schiller. Начальная скорость перемещения полотна дорожки составляла 2,5 м/с. Каждые три минуты скорость увеличивали на 0,5 м/с. Работа длилась до отказа. Далее необработанные данные «выгружали» в виде таблиц Excel и подвергали математической обработке. Полученные значения относительного МПК сопоставляли с табличными значениями, полученными на основе подхода определения уровней функциональной готовности, предложенного А.И. Головачевым с соавторами [1].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В учебной и научной литературе говорится, что величина МПК у лыжников гонщиков может составлять 80, 83, 85-90 мл/кг/мин. В изученных научных публикациях показатели относительного МПК варьируют в широком диапазоне: 67,9-85,1 мл/мин/кг у мужчин и 57,1-72,9 мл/мин/кг у женщин.

Более детальный анализ учебно-методической и научной литературы позволил выявить, что к основным факторам, определяющим величину максимального потребления кислорода у лыжников-гонщиков, относятся: возрастная детерминация показателей аэробной производительности [2, 3, 4]; весоростовые показатели [3]; половые особенности [4]; физиологические особенности [5]; техника лыжного хода [6]; направленность тренирующего воздействия мышечных нагрузок [7]; период и продолжительность макроцикла [8, 9]; способ дозирования физической нагрузки во время проведения эргоспирометрического исследования МПК [10]; предрасположенность к определенным дистанциям [8]; уровень квалификации спортсменов [1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10].

Исходя из вышесказанного можно предположить, что значительный разброс нормативных значений МПК может быть связан именно с особенностями организации самих исследований. Поэтому при анализе показателей МПК желательно учитывать выявленные факторы.

Например, сортировка данных, опубликованных в научных источниках, показала, что у квалифицированных спортсменов, имеющих I спортивный разряд и КМС, средние значения относительного МПК варьируют в пределах 67,9-68,4 мл/мин/кг. Мастера спорта, выступающие на уровне всероссийских соревнований, имеют относительные значения МПК в среднем 71,34-75 мл/мин/кг. Лучшие спортсмены – призёры международных соревнований достигают средних значений относительного МПК на уровне 82,8-85,1 мл/мин/кг. Физиологический предел данного показателя для мужчин 90 мл/мин/кг и женщин 80 мл/мин/кг. Очевидно, что такой подход себя оправдывает.

С точки зрения определения уровней функциональной готовности заслуживает внимания идея А.И. Головачева с соавторами [1], основанная на законе нормального распределения, суть которого состоит в том, что примерно 68,2% значений будут находиться в интервале  $\bar{x} \pm SD$  (средний уровень), от 1 SD до 2 SD примерно 13,6 % (уровень выше среднего), от 2 SD до 3 SD примерно 2,1 % (высокий уровень) и более 3 SD примерно 0,1 % (модельный уровень), от -1 SD до -2 SD примерно 13,6 % (уровень ниже среднего), от -2 SD до -3 SD примерно 2,1 % (низкий уровень). Предположим, нам необходимо рассчитать достаточные уровни относительного МПК для лыжников гонщиков 19-22 лет.

В публикации Т. Ф. Абрамовой с соавторами [2] находим, что для данного возраста  $\bar{x} \pm SD$  составляет 68,3 $\pm$ 4,9 мл/мин/кг, далее, используя описанный выше принцип, находим искомые уровни. Результаты расчётов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты расчётов достаточных уровней относительного МПК для лыжников-гонщиков 15-22 лет

Уровень	Возраст					
	15-16 лет		17-18 лет		19-22 года	
	от	до	от	до	от	до
Модельный	78,71	≤	80,75	≤	83	≤
Высокий	73,54	78,71	76	80,75	78,1	83
Выше среднего	68,37	73,54	71,25	76	73,2	78,1
Средний	58,03	68,37	61,75	71,25	63,4	73,2
Ниже среднего	52,86	58,03	57	61,75	58,5	63,4
Низкий	≤	52,86	≤	57	≤	58,5

На основе полученных уровней нами были сопоставлены относительные значения МПК у лыжников мужского пола в возрасте от 15 лет до 21 года (таблица 2) с расчётными значениями, представленными в таблице 1.

Таблица 2 – Оценка полученных относительных значений МПК лыжников различного возраста

№ спортсмена	Разряд/звание	Возраст	Относительное МПК (мл/мин/кг)	Уровень	Прогнозируемый уровень относительного МПК к 20 годам (мл/мин/кг)
1	кмс	19	73,67	выше среднего	76,67
2	кмс	17	68,18	средний	77,18
3	1	17	67,37	средний	76,37
4	1	15	66,47	средний	81,47
5	1	16	63,58	средний	75,58
6	1	17	63,34	средний	72,34
7	мс	18	61,66	средний	67,66
8	1	16	60,70	средний	72,70
9	1	17	61,10	ниже среднего	70,10
10	кмс	21	60,88	ниже среднего	57,88
11	1	19	59,65	ниже среднего	62,65
12	1	18	57,85	ниже среднего	63,85
13	1	16	53,58	ниже среднего	65,58

Как видно из таблицы 2, относительные значения МПК в данной группе распределились по трём уровням: выше среднего (1 человек), средний (7 человек) и ниже среднего (5 человек).

Спортсмены под номерами: 10, 11, 12, 13 вряд ли могут рассчитывать на успех в гонке на средних и длинных дистанциях (здесь более высокие требования к максимальному потреблению кислорода), но могут проявить себя в лыжном спринте. Однако, учитывая, что максимальный прирост относительного МПК составляет 1-3 мл/мин/кг/год [4], то спортсмен под номером 13 к 20 годам (прирост относительного МПК идет до 20 лет) [3] может увеличить данный показатель до 66 мл/мин/кг, что будет соответствовать среднему уровню (таблица 1).

Наилучший прогноз имеет спортсмен под номером 4, т.к. при условии

прироста относительного МПК на 3 мл/мин/кг/год, возможно, к 20 годам позволит увеличить данный показатель до 81,5 мл/мин/кг/год, что соответствует высокому уровню.

Таким образом, вышеописанный подход оценки относительного МПК позволяет оценить не только текущий уровень данного показателя, но и помочь с выбором спортивной дисциплины (спортивной ориентации), спрогнозировать его возможное изменение к определенному возрасту.

Нетрудно рассчитать, что для достижения модельного значения относительного МПК 83 мл/мин/кг к 19 годам, при условии ежегодного прироста данного показателя на 3 мл/мин/кг, в 15 лет максимальное потребление кислорода у перспективного спортсмена должно составлять 71 мл/мин/кг, что соответствует уровню «выше среднего» (таблица 2).

Данный подход к оценке относительного МПК позволяет оценить не только текущий уровень данного показателя, но и спрогнозировать его возможное изменение к определенному возрасту.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, в ходе проведенного исследования было установлено, что в имеющейся научно-методической литературе изложены весьма противоречивые сведения о величинах МПК, достаточных для лыжников-гонщиков.

Проведенный анализ научной литературы и собственные данные позволили разработать подход к расчету достаточных уровней МПК для лыжников-гонщиков различного возраста и функциональной подготовленности.

Завышение или, наоборот, занижение данного показателя в модели успешного спортсмена может стать причиной неправильного планирования тренировочного процесса и причиной либо перетренированности вследствие завышения показателя, либо недостаточного уровня развития мощности окислительной системы энергообеспечения, что будет иметь негативное влияние на проявление выносливости у лыжников-гонщиков.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Головачев А. И., Бутулов Е. Л., Горбунова Е. А. [и др.]. Научно-методическое обеспечение российских лыжников-гонщиков и биатлонистов при подготовке к XXII Олимпийским зимним играм 2014 года в Сочи (Россия) // Вестник спортивной науки. 2013. № 5. С. 16–21.
2. Абрамова Т. Ф., Головачев А. И., Никитина Т. М. [и др.]. Динамика особенностей телосложения, показателей работоспособности и энергообеспечения у лыжников на этапах "спортивного" онтогенеза с учетом биологической зрелости // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. 2012. № 3. С. 38–55.
3. Ingjer F. Development of maximal oxygen uptake in young elite male cross-country skiers: A longitudinal study // Journal of Sports Sciences. 1992. № 10 (1). P. 49–63.
4. Magi A., Kõks S., Unt E. Maximal Oxygen Uptake in Estonian Young Cross-Country Skiers: A Longitudinal Study // Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină. 2015. Vol. 64 (7). P. 22–25.
5. Haugen T. [et al.]. New Records in Human Power // Int J Sports Physiol Perform. 2018. Jul 1. № 13(6). P. 678–686. DOI 10.1123/ijssp.2017-0441.
6. Holmberg H. C., Rosdahl H., Svedenhag J. Lung function, arterial saturation and oxygen uptake in elite cross-country skiers: influence of exercise mode // Scand J Med Sci Sports. 2007. № 17 (4). P. 437–444.
7. Головачев А. И., Кольхматов В. И. Влияние тренировочного процесса, основанного на применении регламентированных мышечных нагрузок, на динамику показателей специальной выносливости лыжников-гонщиков, специализирующихся в спринте // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014. № 9 (115). С. 24–32.
8. Головачев А. И., Кольхматов В. И., Широкова С. В. [и др.]. Индивидуально-типологические особенности становления компонентов физической подготовленности спортсменов высокой квалификации на этапах олимпийского цикла подготовки // Современная система спортивной подготовки в биатлоне : материалы IX Всероссийской научно-практической конференции, Омск, 21 апреля 2021 года. Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2021. С. 6–27.

9. Polat M., Korkmaz Eryılmaz S., Aydoğan S. Seasonal variations in body composition, maximal oxygen uptake, and gas exchange threshold in cross-country skiers // *Open access journal of sports medicine*. 2018. Vol. 9. pp. 91–97. DOI 10.2147/OAJSM.S154630.

10. Головачев А. И., Кузнецов В. К., Чулков С. А., Широкова С. В. Исследование особенностей функционирования систем энергообеспечения юных лыжников-гонщиков в условиях выполнения предельных мышечных нагрузок различной длительности // *Вестник спортивной науки*. 2006. № 4. С. 24–27.

#### REFERENCES

1. Golovachev A. I., Butulov E. L., Gorbunova E. A. [et al.] (2013), “Scientific and methodological support of Russian skiers-racers and biathletes in preparation for the XXII Olympic Winter Games 2014 in Sochi (Russia)”, *Bulletin of Sports Science*, № 5, pp. 16–21.

2. Abramova T. F., Golovachev A. I., Nikitina T. M. [et al.] (2012), “Dynamics of physique features, performance indicators and energy supply among skiers at the stages of sports ontogenesis, taking into account biological maturity”, *Bulletin of Moscow University, Series 23, Anthropology*, No. 3, pp. 38–55.

3. Ingjer F. (1992), “Development of maximal oxygen uptake in young elite male cross-country skiers: A longitudinal study”, *Journal of Sports Sciences*, No. 10 (1), pp. 49–63.

4. Magi A., Kõks S., Unt E. (2015), “Maximal Oxygen Uptake in Estonian Young Cross-Country Skiers: A Longitudinal Study”, *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*, Vol. 64 (7), pp. 22–25.

5. Haugen T., Paulsen G., Seiler S., Sandbakk Ø. (2018), “New Records in Human Power”, *Int J Sports Physiol Perform*, No. 13 (6), pp. 678–686.

6. Holmberg H. C., Rosdahl H., Svedenhag J. (2007), “Lung function, arterial saturation and oxygen uptake in elite cross-country skiers: influence of exercise mode”, *Scand J Med Sci Sports*, № 17 (4), pp. 437–444.

7. Golovachev A. I., Kolykhmatov V. I. (2014), “The influence of the training process based on the use of regulated muscle loads on the dynamics of special endurance indicators of skiers-racers specializing in sprint”, *Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft*, No. 9 (115), pp. 24–32.

8. Golovachev A. I., Kolykhmatov V. I., Shirokova S. V. [et al.] (2021), “Individual and typological features of the formation of components of physical fitness of highly qualified athletes at the stages of the Olympic training cycle”, *Modern system of sports training in biathlon, Materials of the IX All-Russian Scientific and Practical Conference (Omsk, April 21, 2021)*, Omsk, Siberian State University of Physical Culture and Sports, pp. 6–27.

9. Polat M., Korkmaz Eryılmaz S., Aydoğan S. (2018), “Seasonal variations in body composition, maximal oxygen uptake, and gas exchange threshold in cross-country skiers”, *Open access journal of sports medicine*, Vol. 9, pp. 91–97.

10. Golovachev A. I., Kuznetsov V. K., Chulkov S. A., Shirokova S. V. (2006), “Study of the peculiarities of the functioning of power supply systems for young skiers-racers in conditions of performing extreme muscle loads of different duration”, *Bulletin of Sports Science*, № 4, pp. 24–27.

#### Информация об авторах:

**Ардашев А.Е.**, доцент кафедры Адаптивной физической культуры и медико-биологических дисциплин, alear74@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-3446-5893>.

**Попова А.И.**, доцент кафедры Адаптивной физической культуры и медико-биологических дисциплин, annaipopova@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0003-3446-5893>

**Чучков В.М.**, профессор кафедры Адаптивной физической культуры и медико-биологических дисциплин, vmchuchkov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9959-689X>.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 20.02.2024.

Принята к публикации 19.03.2024.

УДК 796.093.643.2

### Анализ развития триатлона в Челябинской области

**Бренч Светлана Викторовна**, кандидат педагогических наук, доцент

**Шакирова Мария Вячеславовна**

*Уральский государственный университет физической культуры, г. Челябинск*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по выявлению проблемных точек в развитии триатлона как вида спорта в Челябинской области. К ним относятся: отсутствие доступной информации о деятельности Федерации; в концепции организации официальных соревнований прослеживается направленность только на спорт высших достижений; отсутствие системы подготовки спортивного резерва по триатлону в области. Вместе с тем в Челябинской области есть положительные примеры организации соревнований в сегменте массового спорта (кросс-триатлон «Тургойак», indoor форматы соревнований в фитнес клубах).

**Ключевые слова:** триатлон, организационно-практические рекомендации, развитие вида спорта «триатлон».

### Analysis of the development of triathlon in the Chelyabinsk region

**Brench Svetlana Viktorovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Vyacheslavovna**

*Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk*

**Abstract.** The analysis of the documents revealed a number of problematic points in the development of triathlon as a sport in the Chelyabinsk region. These include: the lack of available information about the activities of the Federation; the concept of organizing official competitions focuses only on high-performance sports; the lack of a training system for the triathlon sports reserve in the region. At the same time, there are positive examples of organizing competitions in the mass sports segment in the Chelyabinsk region (Turgoyak cross-triathlon, indoor competition formats in fitness clubs).

**Keywords:** triathlon, organizational and practical recommendations, development of the sport "triathlon".

**ВВЕДЕНИЕ.** Триатлон возник в результате объединения популярных видов физической деятельности и включает преодоление атлетом комбинированной дистанции посредством плавания, велоезды и бега в непрерывной последовательности [1]. Первые соревнования по триатлону в Челябинской области прошли в 1988 году [2]. История триатлона в регионе насчитывает более 30 лет. Однако анализ научно-методических источников по проблеме исследования выявил отсутствие изысканий по проблеме развития триатлона в Челябинской области и существенный недостаток научных работ, изучающих организационные аспекты триатлона как вида спорта, преимущественно исследования посвящены изучению тренировочного процесса [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – проанализировать особенности развития и организации вида спорта «триатлон» в Челябинской области.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В ходе исследования были проанализированы документы (Устав, протоколы заседаний, протоколы спортивных соревнований) региональной общественной организации «Федерация триатлона Челябинской области», а также источники, характеризующие деятельность данной организации (средства массовой информации, социальные сети). Также был проведен опрос среди спортсменов-триатлонистов Челябинской области с целью выявления мнения респондентов об актуальном состоянии развития триатлона на территории Челябинской области и перспективах развития исследуемого вида спорта.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. При проведении анализа документов мы столкнулись с объективными трудностями в исследовании. Региональная общественная организация «Федерация триатлона Челябинской области» зарегистрирована в городе Озёрске Челябинской области, не имеет официального представительства в сети интернет, а, следовательно, в открытом доступе нет документов организации. Выявленные нами по запросам документы не дают целостного представления о деятельности организации. На основе анализа протоколов соревнований было выявлено, что в области ежегодно проводятся пять-шесть соревнований по различным дисциплинам триатлона [3]. В основном, соревнования рассчитаны на спортсменов высокого класса, что говорит о том, что не учитывается принцип «единства события», кроме этого, установлено, что в соревнованиях принимают участие незначительное количество участников.

В качестве примера приведем данные участия в Открытом чемпионате и Первенстве Челябинской области по триатлону 26 июня 2021 года. Как показано на рисунке 1, в нём приняли участие всего 29 человек. При этом 22 человека были представителями Свердловской и Тюменской областей, что составило 75,9 % участников.



Рисунок 1 – Диаграмма состава участников Открытого чемпионата и Первенства Челябинской области по триатлону 2021 года

В то же время самым крупным триатлон-мероприятием в Челябинской области является традиционный ежегодно проводимый на озере Тургояк в Миасском городском округе кросс-триатлон «Тургояк». Мероприятию из локального события удалось развиваться до этапа Кубка России (с 2018 года) [3]. Оно проводится в концепции «единства события», что позволяет привлекать как спортсменов-любителей, профессиональных атлетов, так и спортсменов-паратлетов. Соревнования кросс-триатлона «Тургояк» организуются в сотрудничестве областной федерацией, городской федерацией, Администрацией и коммерческой организации (ООО «Сити-трейд»). Инициативная группа организаторов проводит соревнования, как по триатлону, так и по плаванию на открытой воде, велоспорту, трейловым и кроссовым забегам, лыжному спорту в рамках проекта «Тургояк – территория спорта» при поддержке Фонда президентских грантов. Кросс-триатлон «Тургояк» проводится при поддержке Фонда гражданских инициатив Южного Урала, что свидетельствует о возможности получения финансирования на проведение соревнований из альтернативных источников. О популярности соревнований свидетельствует количество участников. Рисунок 2 представляет динамику количества участников соревнований по кросс-триатлону «Тургояк».

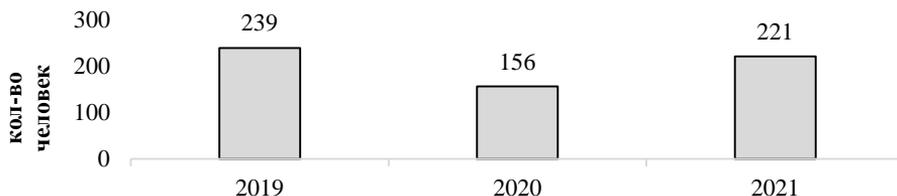


Рисунок 2 – Диаграмма динамики количества участвующих в кросс-триатлоне «Тургойак»

Анализируя диаграмму, отметим, что в 2020 году соревнования проводились в формате открытой тренировки в период пандемии COVID-19, что и обусловило спад количества участников. К сожалению, точно нельзя определить количество участников, представляющих Челябинскую область и другие субъекты Российской Федерации (РФ), так как в официальном протоколе соревнований не отражается субъект РФ, а только название команды. Однако по анализу списка заявившихся выявлено, что около 60 % участников мероприятия являются представителями Челябинской области.

Также одной из ключевых проблем развития триатлона в области является отсутствие отделений подготовки спортивного резерва. Подготовку спортивного резерва по виду спорта «триатлон» осуществляла некоторое время спортивная школа города Коркино Челябинской области, в настоящее время спортивная подготовка по этому виду спорта в школе не ведётся.

В проведенном нами опросе приняли участие 57 триатлетов Южного Урала (выборка была репрезентативна, минимальный её размер должен быть 42 человека), выявлен ряд интересных данных. Приведём некоторые данные опроса. В анкетировании приняли участие 38 мужчин и 19 женщин. Средний возраст респондентов составил 36,2 года. В среднем, участники опроса принимают участие в 2,1 соревнованиях в год, при этом на территории Челябинской области только в 1,2 соревнованиях. Как видно из рисунка 3 большинство респондентов (84,2 % или 48 человек) выразили желание увеличить количество соревнований, в которых они принимают участие на территории Челябинской области.



Рисунок 3 – Мнения респондентов о желании принимать участие в соревнованиях по триатлону на территории Челябинской области (%)

Данные диаграммы на рисунке 4 свидетельствуют о том, что наиболее приоритетным источником информации о соревнованиях по триатлону для боль-

шинства участников (48,1 %) являются информационные ресурсы сети интернет. Таким образом, результаты опроса актуализируют проблему отсутствия официального представительства в сети интернет РОО «Федерация триатлона Челябинской области». Под пунктом «Другое» в этом вопросе большинство респондентов указали как источник устную и текстовую информацию на других соревнованиях (случайно услышал, на доске информации висело положение о соревнованиях и тому подобное).

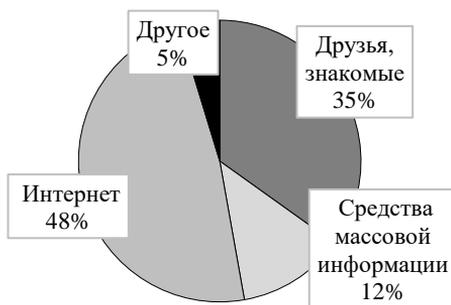


Рисунок 4 – Источники информации о соревнованиях по триатлону на территории Челябинской области (%)

Приоритетным фактором участия в соревнованиях (рисунок 5) являлось наличие в мероприятии дополнительных интересных событий – «паста-пати», конкурсы среди участников и зрителей, красочное оформление соревнований и так далее – 43,9 %. Вторым по значимости является фактор интересной локации (красивое место старта и финиша, интересный профиль трассы и так далее) – 29 %. Третье место занял фактор адекватности цены стартового взноса – 12,1 %; четвертый по значимости фактор ожидаемых погодных условий в день старта – 10,3 % и на последнем месте с 4,7 % – фактор наличия подходящей возрастной группы.



Рисунок 5 – Приоритетные факторы, влияющие на решение респондентов об участии в соревнованиях по триатлону (%)

Южный Урал – зона неустойчивых погодных условий. Проблему неблагоприятных погодных условий и сезонности соревнований в триатлоне может решить проведение соревнований по триатлону в indoor (от английского – «в помещении») формате. Такие соревнования проводятся на спортивном объекте с бассейном, а вело- и беговой этапы проводят на соответствующих тренажерах (вело-

станок и беговая дорожка). Как правило, сегодня такие старты организуют фитнес-клубы без сотрудничества с Федерацией. Данные рисунка 6 свидетельствуют о наличии у подавляющего числа триатлетов интереса к indoor соревнованиям и желания принять в них участие.



Рисунок 6 – Наличие интереса респондентов к проведению indoor соревнований по триатлону в Челябинской области (%)

Одним из лимитирующих факторов развития триатлона является величина стартового взноса на соревнованиях, так как организация соревнований по триатлону – одна из самых затратных в массовом спорте. Однако большинство респондентов (64,9 %), по данным опроса (рис. 7), считают, что величина стартового взноса является финансово обоснованной, в то же время достаточно большая доля участников опроса (21,1 %) считает, что величина стартового взноса является завышенной.

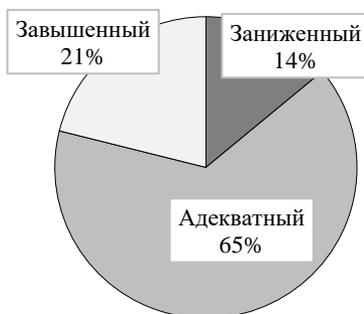


Рисунок 7 – Мнения респондентов о величине стартового взноса на соревнованиях по триатлону на территории Челябинской области (%)

**ВЫВОДЫ.** На основе анализа документов и опроса были сформулированы следующие организационно-практические рекомендации по развитию вида спорта «триатлон» в Челябинской области:

- создать официальный сайт (страницу или раздел) региональной общественной организации «Федерация триатлона Челябинской области»;
- усилить медийное представительство региональной общественной организации «Федерация триатлона Челябинской области» в социальных сетях;
- учитывать принцип «единства события» при планировании и проведении соревнований;
- усилить сотрудничество с организациями смежных видов спорта

(велоспорт, плавание, лёгкая атлетика);

- добиваться открытия подготовки спортивного резерва по виду спорта в спортивных школах (Челябинск, Озёрск, Коркино, Миасс);
- увеличить количество outdoor триатлонов в период зимних сезонов;
- привлечь в качестве финансирования триатлон-мероприятий в регионе грантовую и проектную поддержку;
- рассмотреть возможность получения льгот участникам соревнований (членство в Федерации или участие в серии соревнований).

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1 Данилова Е. Н., Христофоров А. Н., Вериго Л. И. [и др.]. Триатлон: теория и практика тренировки : монография. Москва : ИНФРА-М, 2018. 241 с.
- 2 Министерство по физической культуре и спорту Челябинской области : [сайт]. URL : <https://minsport.gov74.ru/minsport/view/news.htm?id=11258061> (дата обращения: 27.01.2024).
- 3 Озёрск спортивный // Триатлон в Челябинской области : [сайт]. URL : <http://sport.ch-lib.ru/triatlon.html> (дата обращения: 27.01.2024).

#### REFERENCE

- 1 Danilova E. N., Khristoforov A. N., Verigo L. I. [et al.] (2018), Triathlon: theory and practice of training, monograph, Moscow, INFRA-M, 241 p.
- 2 Ministry of Physical Culture and Sports of the Chelyabinsk region, URL : <https://minsport.gov74.ru/minsport/view/news.htm?id=11258061> (accessed 27.01.2024).
- 3 Ozersk sports, Triathlon in the Chelyabinsk region, URL : [http://sport.ch-lib.ru/triatlon\\_chelyabinsk.html](http://sport.ch-lib.ru/triatlon_chelyabinsk.html) (accessed 27.01.2024).

*Поступила в редакцию 12.02.2024.*

*Принята к публикации 11.03.2024.*

УДК 796.56

### **Теоретическое и экспериментальное обоснование тестов для оценки оперативного мышления юных спортсменов-ориентировщиков**

**Воронов Юрий Сергеевич**, доктор педагогических наук, профессор

**Воронова Вера Викторовна**, кандидат педагогических наук, доцент

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск*

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности контроля уровня развития оперативного мышления как основного компонента тактической подготовленности спортсменов-ориентировщиков различного возраста. В ходе исследования были установлены показатели, характеризующие оперативное мышление подростков-спортсменов, специализирующихся в кроссовых видах ориентирования. Полученные фактические данные, отражающие возрастную динамику оперативного мышления, позволяют эффективно осуществлять прогнозирование перспективности и применять их в качестве информативного критерия отбора детей для занятий спортивным ориентированием.

**Ключевые слова:** спортивное ориентирование, оперативное мышление, контрольные испытания, тактическая подготовка, оперативная «Игра №5», подростки-спортсмены.

### **Theoretical and experimental substantiation of tests to assess the operational thinking of young orienteering athletes**

**Voronov Yuri Sergeevich**, doctor of pedagogical sciences, professor

**Voronova Vera Viktorovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

*Smolensk State University of Sports, Smolensk*

**Abstract.** The article discusses the features of controlling the level of development of operational thinking as the main component of tactical preparedness of orienteering athletes of various ages. The study established indicators characterizing the operational thinking of adolescent athletes specializing in cross-country orienteering. The obtained factual data reflecting the age dynamics of operational thinking make it possible to effectively predict the prospects and apply them as an informative criterion for selecting children for orienteering classes.

**Keywords:** orienteering, operational thinking, control tests, tactical training, operational «Game No. 5», teenage athletes.

**ВВЕДЕНИЕ.** Современные тенденции развития спортивного ориентирования требуют поиска новых технологий комплексного контроля уровня специальной подготовленности спортсменов на всех этапах многолетнего тренировочного процесса.

Практика показывает, что в спортивном ориентировании бегом, как и в других циклических видах спорта, достижение высоких результатов предполагает оптимальный уровень физической, технико-тактической и интеллектуальной подготовленности. При этом интеллектуальная подготовка в системе управления спортивной деятельностью является дополнительным ресурсом формирования тактического мастерства спортсменов-ориентировщиков [1, 2, 3].

Хорошо известно, что одним из значимых компонентом интеллектуальной подготовленности спортсменов выступает оперативное мышление [4, 5, 6], которое особенно значимо проявляет себя в кроссовых видах ориентирования, где соревновательный результат во многом детерминирован способностью сохранять высокий уровень психических процессов на фоне нарастающего физического утомления [7, 8].

В этой связи создание целостного представления о средствах и методах контроля уровня развития оперативного мышления у спортсменов-

ориентировщиков различного возраста является важным направлением научных исследований в данном виде спорта.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Применялся анализ научно-методической литературы по проблеме исследования, педагогические контрольные испытания (тесты), экспертная оценка, методы картографии, естественный педагогический эксперимент и методы математической статистики (программная платформа статистического анализа Microsoft Excel и SPSS Statistics 28.0).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** К основным тактическим действиям спортсмена-ориентировщика относится выбор варианта пути движения между контрольными пунктами (КП). Такой выбор опирается на оперативное мышление, так как маршрут движения по дистанции существует только в сознании спортсмена. Задачу выбора варианта пути движения на местности ориентировщик любого возраста должен решать столько раз, сколько контрольных пунктов включает конкретная соревновательная дистанция заданного направления.

При этом практически любой перегон между КП можно преодолеть бесчисленным множеством различных вариантов путей движения. Однако не каждый, даже квалифицированный спортсмен-ориентировщик может быстро и правильно оценить все варианты качественно спланированного перегона. Всё это говорит о том, что спортсмен должен обладать высоким уровнем развития оперативного мышления, что позволяет, в первую очередь, из всех возможных вариантов путей движения на контрольный пункт выбрать тот, преодоление которого займёт меньше времени.

Как мы видим, оперативное мышление тесным образом связано с интеллектом спортсмена-ориентировщика, а проблема измерения интеллекта занимает особое место в психологической науке не только потому, что с неё началась психодиагностика, но и в связи с постоянным стремлением учёных оценить возможности важнейшего органа познания человека – его ума.

Необходимо отметить, что строгой классификации тестов для измерения ума или его отдельных способностей не существует. Сегодня как в отечественной, так и в зарубежной литературе используются следующие термины: «тесты интеллекта», «умственные тесты», «тесты специальных способностей», «тесты общего интеллекта» и другие [9].

В спортивном ориентировании для оценки уровня развития оперативного мышления обычно применяется тест на выбор пути движения между контрольными пунктами, т.е. определяется возможность планировать, прогнозировать и принимать оперативные решения в условиях дефицита времени.

В этом случае на специальном бланке с фрагментом спортивной карты, на котором нанесён отрезок дистанции между двумя КП, приводятся 3 альтернативных варианта пути движения (рисунок 1). Испытуемому необходимо определить лучший вариант из трёх. К оценке предлагалось 10 таблиц с различными по рельефу, длине и сложности участками дистанции. На выполнение задания даётся 1,5 минуты. Оценивается количество правильных ответов (в баллах).

Однако юные ориентировщики от 9 до 15 лет, находящиеся в процессе возрастного и психологического развития и характеризующиеся как «подростки-

спортсмены» [5], ещё не в состоянии объективно оценить значимость отдельных вариантов пути движения между КП. Дети данного возраста, занимающиеся ориентированием, обладают ограниченными знаниями геоморфологических характеристик местности, в результате их способность правильно идентифицировать на карте цепочки ориентиров находится на низком уровне.

Поэтому для оценки уровня развития оперативного мышления у спортсменов 9-15 лет мы использовали тест «Игра №5». Тестирование оперативного мышления проводится при помощи таблицы, на игровом поле которой, состоящей из шести клеток, расставлены 5 пронумерованных фишек. Требуется перевести фишки из исходного положения (рисунок 2А) в положение, при котором все фишки упорядочены, а правое нижнее поле свободно (рисунок 2Б). Оценивается время выполнения теста и количество ошибок. Всего к оценке предлагалось 10 тестовых заданий различного уровня сложности.



Рисунок 1 – Бланк для оценки оперативного мышления у квалифицированных спортсменов-ориентировщиков

Решение задач на оперативное мышление на основе использования теста «Игра №5» подразумевает: а) структурирование визуального материала, направленное на объединение отдельных элементов; б) определение конечной цели задания; в) формирование алгоритма действий.

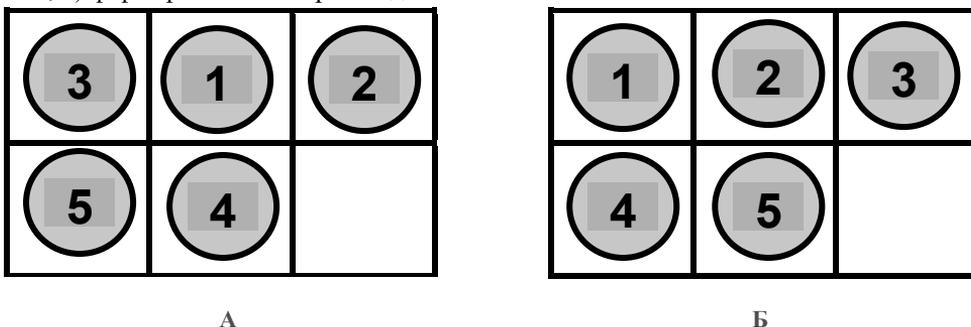


Рисунок 2 – Оперативная «Игра №5»

Перед тем, как провести контрольные испытания, мы проанализировали варианты исходных расстановок цифр в данном тесте. Статистическая обработка цифрового материала показала, что исходных вариантов расстановки трёх цифр в верхнем ряду бланка всего 10 (рисунок 3).

При этом любая первоначальная комбинация трёх верхних фишек даёт 12 вариантов различных по сложности задач. Исходя из этого, возможно применять при тестировании 120 первоначальных расстановок фишек на поле тестового бланка.

1	2	3
5	4	

1	2	5
4	3	

1	3	5
4	2	

2	3	5
4	1	

2	4	5
3	1	

1	2	4
3	5	

1	3	4
2	5	

1	4	5
3	2	

2	3	4
1	5	

3	4	5
2	1	

Рисунок 3 – Варианты расстановки фишек при тестировании оперативного мышления

Как пример, можно привести один из самых простых вариантов «Игры №5», когда из исходной расстановки (рисунок 4А) фишки необходимо перевести в конечный вариант (рисунок 4Б).

2	4	3
1	5	

А

1	2	3
4	5	

Б

Рисунок 4 – Решение задачи в 6 ходов (5, 4, 2, 1, 4, 5)

В процессе исследования установлена склонность испытуемых спортсменов к одной из двух основных стратегий решения тестовых заданий на оперативное мышление: 1) сначала мысленное решение задачи, а затем расстановка фишек на поле бланка; 2) быстрое практическое выполнение задания на основе интуитивного принятия очередного решения по ходу выполнения теста без планирования деятельности. Выбор стратегии решения оперативных задач как стиль интеллектуальной работы является достаточно устойчивой характеристикой спортсменов-ориентировщиков. При этом стиль выполнения заданий можно рассматривать как доминирование в оперативной деятельности логического или наглядно-действенного мышления.

Анализ стилей деятельности позволяет заключить, что спортсмен-ориентировщик, склонный предварительно обдумывать свои действия, может относительно долго принимать решение, зато потом быстро и точно его реализовывать. Однако в спортивном ориентировании соревновательная деятельность характеризуется быстро меняющимися ситуациями и такое поведение может оказаться проигрышным. Если же спортсмен склонен к быстрому реагированию на ситуацию и принятию решения по ходу её развития, то вполне возможно, что решения такого спортсмена не будут самыми оптимальными. В этом случае в тренировочном процессе необходимо особое внимание уделить созданию обширного мысленного архива типов местности.

В результате исследований было установлено, что показатели уровня развития оперативного мышления у спортсменов с 9 до 15 лет, специализирующихся в кроссовых видах ориентирования, увеличились в среднем на 71,4%. При этом самый высокий прирост обнаружен в возрасте с 10 до 11 лет (на 20,4%). В то же время следует отметить, что средние показатели оперативного мышления у большинства юных спортсменов-ориентировщиков находятся на среднем уровне (таблица 1).

Таблица 1 – Возрастная динамика показателей физической и интеллектуальной подготовленности спортсменов-ориентировщиков 9-15 лет ( $M \pm \sigma$ )

Показатель оценки	Возраст, лет						
	9	10	11	12	13	14	15
Оперативное мышление, баллы	1,4±1,2	1,7±1,1	2,7±0,9	3,5±1,4	4,1±1,7	4,2±1,3	4,9±1,5

**ВЫВОДЫ.** Оперативное мышление в спортивном ориентировании бегом является основой выбора наиболее быстрого варианта пути движения между контрольными пунктами. При этом способность идентифицировать на карте и на местности ориентиры различного вида для эффективного динамического подробного чтения спортивной карты можно сформировать только тогда, когда механизм тактического мысленного планирования будет доведён до автоматизма.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Воронов Ю. С. Основы интеллектуальной подготовки в спортивном ориентировании // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2018. № 9 (163). С. 63–67.
2. Воронов Ю. С. Организационно-педагогическое обеспечение развития системы подготовки спортивного резерва в кроссовых видах ориентирования // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2021. № 2 (192). С. 54–58.
3. Gueorgiou M. The Winning eye. How to succeed through map reading. Doune: HARVEY Maps, 2018. 110 p.
4. Ким Т. К., Кузменко Г. А., Родькина И. И., Фёдоров А. В. Структурно-содержательная организация установок тренера в формировании оперативного мышления у юных спортсменов // Теория и практика физической культуры. 2022. №6. С. 46-48.
5. Кузменко Г.А. Детско-юношеский спорт как пространство интеллектуального развития подростков: обновление содержания понятийного аппарата интеллектуально опосредованной спортивной подготовки. Наука и Школа. 2017. № 2. С. 118–130.
6. Филинберг И. Н., Васильев Н. Н., Дорофеева Н. В., Сорокина Т. Н. Оперативное мышление как основа тактической подготовленности в спорте // Современные вопросы теории и практики обучения в вузе. 2015. № 18. С. 144–151.
7. Воронова В. В. Прогнозирование перспективности квалифицированных спортсменов, специализирующихся в кроссовых видах ориентирования, на основе анализа стабильности показателей их интеллектуальной и физической подготовленности // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 11 (189). С. 101–104.

8. Ширинян А. А., Иванов А. В. Современная подготовка спортсмена-ориентировщика-2. Москва : Сам Полиграфист, 2022. 140 с.
9. Бурлачук Л. Ф. Психодиагностика. 2-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2011. 384 с.

REFERENCES

1. Voronov Yu. S. (2018), "Fundamentals of intellectual training in orienteering", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9, pp. 63–67.
2. Voronov Yu. S. (2021), "Organizational and pedagogical support for the development of the sports reserve training system in cross-country orienteering", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2, pp. 54–58.
3. Gueorgiou M. (2018), "The Winning eye. How to succeed through map reading", Doune, HARVEY Maps.
4. Kim T. K., Kuzmenko G. A., Redkina I. I., Fedorov A. V. (2022), "Structural and substantive organization of coach's attitudes in the formation of operational thinking in young athletes", *Teoriya i praktika fizicheskoi kultury*, No. 6, pp. 46–48.
5. Kuzmenko G. A. (2017), "Youth sports as a space of intellectual development of adolescents: updating the content of the conceptual apparatus of intellectually mediated sports training", *Nauka i shkola*, No. 2, pp. 118–130.
6. Filinberg I. N., Vasiliev N. N., Dorofeeva N. V., Sorokina T. N. (2015), "Operational thinking as the basis of tactical preparedness in sports", *Sovremennye voprosy teorii i praktiki obucheniya v vuze*, No. 18, pp. 144–151.
7. Voronova V. V. (2020), "Forecasting the prospects of qualified athletes specializing in cross-country orienteering based on an analysis of the stability of their intellectual and physical fitness indicators", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11, pp. 101–104.
8. Shirinyan A. A., Ivanov A. V. (2022), "Modern training of an orienteering athlete-2", Moscow.
9. Burlachuk L. F. (2011), "Psychodiagnostics", St. Petersburg, Piter, 384 p.

**Информация об авторах:**

**Воронов Ю.С.**, профессор кафедры туризма и спортивного ориентирования, sgaf-korient@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0002-0285-6174>

**Воронова В.В.**, доцент кафедры туризма и спортивного ориентирования, Voronova2012.V@yandex.ru <https://orcid.org/0009-0003-2622-5363>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 20.02.2024.*

*Принята к публикации 19.03.2024.*

УДК 796.853.23

**Умение дзюдоистов навязывать в поединке свою индивидуальную тактику**

**Еганов Александр Васильевич**, доктор педагогических наук, профессор

*Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск*

**Аннотация.** Умение в поединке дзюдоистов навязывать свою индивидуальную тактику предполагает изучение структуры показателей подготовленности, а также состязательной деятельности и её требований. В статье представлено исследование по выявлению закономерностей проявления некоторых сторон подготовленности, влияющих на проявление такой тактики, что позволит целенаправленно ее формировать с целью повышения спортивного результата в поединке. Выявлено, что умение навязывать свою индивидуальную тактику у дзюдоистов обусловлено показателями технической, тактической, физической и психологической подготовленности. Интегральный показатель подготовленности – спортивный результат – также зависит от умения навязывать свою индивидуальную тактику.

**Ключевые слова:** дзюдо, индивидуальная тактика, спортивный результат.

**Judoists' ability to impose their individual tactics in a bout**

**Eganov Alexander Vasil'evich**, doctor of pedagogical sciences, professor

*Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk*

**Abstract.** Judoists' ability to impose their individual tactics in a bout involves studying their readiness indicators structure, as well as competitive activity and its requirements. The manifestation patterns identification of some preparedness aspects affecting the manifestation of such tactics will allow it to be purposefully formed in order to increase athletic performance in a bout. As a result, it was revealed that the judoists' ability to impose their individual tactics is determined by indicators of technical, tactical, physical and psychological preparedness. An integral indicator of readiness – athletic performance also depends on the ability to impose their individual tactics.

**Keywords:** judo, individual tactics, athletic performance.

**ВВЕДЕНИЕ.** Успешность выступления дзюдоистов на состязаниях во многом определяется тактической подготовленностью. Соревновательная схватка в спортивных видах единоборств представляет собой выполнение технических, тактических, атакующих и защитных действий с задачей одностороннего выигрыша оценок судей. Проявление тактики в поединке дзюдоистов, считают А.Г. Левицкий, Г.В. Руденко, Д.А. Симаков [1], определяется правилами соревнований, арсеналом технических действий, которыми они владеют. Деятельность в единоборствах характеризуется наличием конфликта между спортсменами, а его логика определяет поведение спортсмена. Конфликтная структура поединка, отмечают В.В. Гожин, О.Б. Малков, представляет собой взаимодействия между соперниками и характеризуются не только огромным числом технико-тактических действий, но и их неоднородностью. Чаще всего каждый борец находит свой индивидуальный почерк ведения схватки на основе проб и ошибок. Результат поединка выступает системообразующим фактором, а узловые ситуации рассматриваются как промежуточные результаты [2].

В.Г. Оленик, П.А. Рожков, Н.Н. Каргин считают, что индивидуальная манера ведения поединка борцов определяется комплексом морфологических, физических, психических и др. качеств, раскрывается в различной тактике ведения схватки и зависимости от предрасположенности к темпу («темповик»), силовому единоборству («силовик») или тактико-техническому обыгрыванию («игровик»). Индивидуализация тактической подготовки подразумевает необходимость учитывать склонности спортсменов к той или иной стратегии тактической борьбы. Авторы выделили несколько типов проявления индивидуальных тактических стратегий:

– первый тип – по «жесткой» программе;

– второй тип – по предварительной тактической модели тактической установки по принципу «или – или»;

– третий тип – наиболее предпочтительный, с гибкой стратегией, когда борец действует, навязывая в поединке только свою излюбленную тактику независимо от ситуации и действий соперника, и добиваться ее реализации. Не исключены случаи, когда тренер навязывает ученику программу тренировки, не соответствующую его индивидуальным особенностям [3].

Значение теоретико-методических положений спортивной тактики помогает точно оценить соревновательную ситуацию, адекватно подбирать средства и методы тренировки с учетом индивидуальных особенностей, которые могут положительно повлиять на спортивные результаты. Тактические умения, по мнению В.Н. Платонова, – это форма проявления сознания спортсмена, отражающая его действия на основе тактических знаний. Автор выделяет умения разгадывать замыслы соперника, предвидеть ход развития соревновательной борьбы, видоизменять собственную тактику и т. п. Под спортивной тактикой понимаются «способы объединения и реализации двигательных действий, обеспечивающие эффективную соревновательную деятельность, приводящую к достижению поставленной цели в серии стартов или соревновании» [4, с. 316, 321].

Реализация излюбленной тактики в поединке дзюдоистов перед встречей с соперниками зависит от их квалификации. Например, перед встречей с соперниками равной или более высокой квалификации оптимальное боевое состояние у дзюдоистов проявляется значительно реже, по сравнению с соперником более низкой квалификации [5]. Следовательно, в данной ситуации дзюдоисты в меньшей мере реализуют возможность своей излюбленной тактики.

Тактика ведения поединка в борьбе в условиях максимального сопротивления соперника для достижения наилучшего результата зависит от многих факторов: от типологических особенностей нервной системы и стиля деятельности [6, 7], от сформированности двигательного тактического умения [8], квалификации соперника и предстартового состояния [2], индивидуальной манеры ведения поединка борцов [3, с. 41, 4], от овладения видами тактики: наступательной, оборонительной, контратакующей и способами ее достижения и др. физической подготовленности [5, с. 316, 319].

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для достижения цели применялась авторская методика оценки соревновательной деятельности дзюдоистов [9]. В констатирующем исследовании приняли участие дзюдоисты: юноши, Juniоры, мужчины, женщины в количестве 81 человека со стажем занятий от пяти до четырнадцати лет. При изучении структуры показателей подготовленности умения навязывать свою индивидуальную тактику в поединке дзюдоистами и выявлении взаимосвязи между показателями различных сторон подготовленности и спортивным результатом применялся расчет парных корреляций К. Пирсона.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Цель исследования – изучить закономерности, проявляющиеся в умении дзюдоистов навязывать в поединке свою индивидуальную тактику.

Далее предлагаем определение понятия «умение навязывать свою индивидуальную тактику в поединке в виде спорта дзюдо».

Умение навязывать в поединке свою индивидуальную тактику – это способность тактического построения поединка, достигнутого техническими возможностями дзюдоиста с учетом уровня проявления индивидуальных физических качеств, типологических свойств личности, индивидуальных особенностей предпочтения выбора способа навязывания своей тактики ведения поединка, проявляющегося в индивидуальном стиле деятельности, сосредоточивая внимание на защите; независимо от тактики соперника стремиться всегда навязывать свойственный себе темп, индивидуальную тактику. Дзюдоист не подстраивается под замыслы соперника, а старается навязывать в поединке только свою тактику в соответствии сложившейся ситуацией в эпизодах поединка и противопоставлять только свой тактический план действий.

В таблице 1 представлены достоверные коэффициенты парной корреляции показателя умения навязывать свою индивидуальную тактику в поединке дзюдоистов с другими переменными подготовленности. Было выявлено четыре группы связей показателя умения навязывать свою сформированную тактику у дзюдоистов с показателями подготовленностями: технической, тактической, физической, психологической, включая спортивный результат.

В группе технической подготовленности достоверная связь ( $r=0,23-0,37$ , при  $P\leq 0,05-0,001$ ) выявлена по нескольким показателям. Педагогический смысл выявленных положительных связей свидетельствует о том, что способность в умении навязывать свою индивидуальную тактику у дзюдоистов обусловлена следующими показателями технической подготовленности, проявляющимися в положении борьбы стоя: активность атаки, активность защиты; надежность атаки; надежность защиты; комбинационность техники; контратакующие действия; умение организовать защиту в поединке.

В группе показателей тактической подготовленности также выявлена достоверная связь ( $r=0,28-0,44$ , при  $P\leq 0,05-0,001$ ), которая показала следующее. Способность умения навязывать свою тактику в поединке обусловлена показателями: сформированностью тактики соревнований, ведения поединка и проведения броска; тактикой в зависимости от сложившейся ситуации в поединке; предпочтением выбора тактики «темповика», «силовика» и «игровика».

Физическая подготовленность, проявляющаяся в поединке, влияющая на умение дзюдоистов навязывать индивидуальную тактику, зависит от уровня развития скоростных, двигательно-координационных и скоростно-силовых способностей.

Уровень психологической подготовленности достоверную положительную связь обнаружил с показателями: психическое состояние перед поединком; умение настраивать себя психологически на поединок; выраженность силы нервной системы относительно возбуждения. Также достоверная, но отрицательная связь выявлена с личностной тревожностью. Педагогический смысл выявленных корреляционных зависимостей заключается в следующем: чем лучше психическое состояние перед поединком, а также умение настраивать себя психологически, и выше сила нервной системы относительно возбуждения, тем в большей мере проявляется умение у дзюдоистов навязывать свою индивидуальную тактику. И наоборот, чем выше личностная тревожность, тем реже проявляется умение навязывать свою тактику.

Таблица 1 – Коэффициенты парной корреляции показателя умения навязывать свою индивидуальную тактику в поединке в виде спорта дзюдо с другими переменными подготовленности

Показатели подготовленности дзюдоистов, проявляющиеся в поединке	r
1. Показатели технической подготовленности	
1. Активность атаки в положении борьбы стоя	0,27
2. Активность защиты (контроль атак соперника) в положении борьбы стоя	0,28
3. Надежность атаки в положении борьбы стоя	0,35
4. Надежность защиты в положении борьбы стоя	0,36
5. Комбинационность техники в положении борьбы	0,37
6. Контратакующие действия в положении борьбы стоя	0,25
7. Умение организовать защиту в положении борьбы стоя	0,23
2. Тактическая подготовленность в поединке	
8. Сформированность тактики соревнований	0,33
9. Сформированность тактики ведения поединка	0,31
10. Сформированность тактики проведения броска	0,35
11. Тактика в зависимости от сложившейся ситуации в поединке	0,44
12. Предпочтение выбора тактики «Темповика»	0,40
13. Предпочтение выбора тактики «Силовика»	0,28
14. Предпочтение выбора тактики «Игровика»	0,43
3. Физическая подготовленность, проявляющаяся в поединке	
15. Уровень скоростных способностей	0,34
16. Уровень развития двигательно-координационных способностей	0,29
17. Уровень скоростно-силовых способностей	0,41
4. Психологическая подготовленность, проявляющаяся в поединке	
18. Психическое состояние перед поединком	0,42
19. Умение настраивать себя психологически на поединок	0,54
20. Сила нервной системы относительно возбуждения	0,39
21. Личностная тревожность	-0,42
22. Спортивный результат по абсолютной 100 бальной шкале, уловные ед.	0,43
Примечание: при n=81, r=0,22, P≤0,05; r=0,28, P≤0,01; r=0,36, P≤0,001; r – коэффициент корреляции.	

Важно отметить, что интегральный показатель подготовленности – спортивный результат – также достоверно связан ( $r=0,43$ , при  $P\leq 0,001$ ) с умением дзюдоистов навязывать свою индивидуальную тактику. Это подтверждает, что направленное формирование умения навязывать в поединке свою тактику, является важнейшей характеристикой в процессе подготовки дзюдоистов.

**ВЫВОДЫ.** Способность умения навязывать свою индивидуальную тактику у дзюдоистов в группе показателей, характеризующих техническую подготовленность, обусловлена: активностью атаки и защиты; надежностью атаки и защиты; применением комбинаций и контратак и организацией защиты. В группе показате-

лей тактической подготовленности такая тактика проявляется в сформированности тактики соревнований, ведения поединка и проведения броска; тактикой в зависимости от сложившейся ситуации; предпочтением выбора тактики «темповика», «силовика» и «игровика». На уровне физической подготовленности зависит от уровня развития скоростных, двигательно-координационных и скоростно-силовых способностей. На уровне психологической подготовленности умение навязывать свою индивидуальную тактику зависит от психического состояния перед поединком: умения настраивать себя психологически; выраженности силы нервной системы относительно возбуждения. При этом проявление высокой личностной тревожности отрицательно влияет на умение навязывать в свою индивидуальную тактику.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Левицкий А. Г., Руденко Г. В., Симаков Д. А. Алгоритмы решения тактических задач дзюдоистами различной квалификации // Теория и практика физической культуры. 2020. № 4. С. 80–82.
2. Гожин В. В., Малков О. Б. Теоретические основы тактики в спортивных единоборствах: учебник. Москва : Физкультура и Спорт, 2008. 232 с.
3. Оленик В. Г., Рожков П. А., Каргин Н. Н. Специфика мастерства борцов различных манер ведения поединка // Спортивная борьба : ежегодник. Москва : Физкультура и спорт, 1984. С. 8–11.
4. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Киев : Олимпийская литература, 2004. 808 с.
5. Бобровский А. В., Крестьянинов В. А., Бобровский В. А. Проявление предстартового состояния высококвалифицированных дзюдоистов в зависимости от их тактической подготовленности // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2015. № 4 (63). С 66–68.
6. Еганов А. В. Эффективность средств повышения технического мастерства дзюдоистов высших разрядов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Москва, 1985. 23 с.
7. Бардамов Г. Б. Совершенствование индивидуального комбинационного стиля ведения поединков борцов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2008. № 2 (36). С. 22–23.
8. Иванюженков Б. В., Нелюбин В. В. Применение тактических способов подготовки в греко-римской борьбе при выполнении бросков прогибом // Вестник Балтийской Педагогической Академии. Теоретические и практические аспекты управления двигательными действиями. 2003. Вып. 51. С. 257–259.
9. Еганов А. В., Сиротин О. А. Технология разработки методики оценки соревновательной деятельности дзюдоистов высокой квалификации // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2013. № 3 (28). С. 34–41.

#### REFERENCES

1. Levitsky A. G., Rudenko G. V., Simakov D. A. (2020), "Algorithms for solving tactical problems by judoists with various qualifications", *Theory and practice of physical culture*, No. 4, pp. 80–82.
2. Gozhin V. V., Malkov O. B. (2008), "Theoretical foundations of tactics in martial arts", textbook, Moscow, Physical Culture and Sport, 232 p.
3. Olenik V. G., Rozhkov P. A., Kargin N. N. (1984), "The specifics of the skill of wrestlers having various fighting styles", *Wrestling, yearbook*, Moscow, Physical culture and sport, pp. 8–11.
4. Platonov V. N. (2004), "The system of training athletes in Olympic sports", General theory and its practical applications, Kiev, Olympic literature, 808 p.
5. Bobrovsky A. V., Krestyaninov V. A., Bobrovsky V. A. (2015), "Manifestation of highly qualified judoists' pre-start state depending on their tactical preparedness", *Psychopedagogy in Law Enforcement Agencies*, No. 4 (63), pp. 66–68.
6. Eganov A. V. (1985), "The effectiveness of means of improving judoists' of the highest ranks technical skills", abstract of the Candidate of Pedagogical Sciences, Moscow, 23 s.
7. Bardamov G. B. (2008), "Improving the individual combinational style of fighting wrestlers", *Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 2 (36), pp. 22–23.
8. Ivanyuzhenkov B. V., Nelyubin V. V. (2003), "The use of tactical training methods in Greco-Roman wrestling when performing deflection throws", *Bulletin of the Baltic Pedagogical Academy*, Vol. 51, pp. 257–259.
9. Eganov A. V., Sirotin O. A. (2013), "Technology for developing a methodology for evaluating highly qualified judoists' competitive activity", *Pedagogical, psychological and biomedical problems of physical culture and sports*, No. 3 (28), pp. 34–41.

**Информация об авторе: Еганов А.В.**, профессор кафедры теории и методики борьбы, eganov@bk.ru, orcid.org/0000-0002-6060-5381

Поступила в редакцию 13.02.2024.

Принята к публикации 11.03.2024.

УДК 797.148

**Анализ результатов выступления мужчин-виндсерферов  
на Олимпийских играх**

**Калишев Виталий Олегович**

**Тихомолов Кирилл Константинович**

**РусакOVA Ирина Витальевна**, кандидат педагогических наук

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

**Аннотация.** В статье представлен анализ выступления мужчин-виндсерферов на самых главных международных соревнованиях – Олимпийских играх. Выявлены сильнейшие страны в таком быстроразвивающемся и популярном виде спорта как виндсерфинг. Полученные данные позволяют утверждать, что по итогам выступления мужчин-виндсерферов система спортивной подготовки в виндсерфинге в Нидерландах, Франции и Великобритании является самой передовой и лучшей в мире, а Россия отстает от лидеров в данном виде спорта.

**Ключевые слова:** Олимпийские игры, спорт, парусный спорт, виндсерфинг, парусная доска.

**Analysis of the performance results male windsurfers at the Olympic games**

**Kalishev Vitaly Olegovich**

**Tikhomolov Kirill Konstantinovich**

**Rusakova Irina Vitalievna**, candidate of pedagogical sciences

*Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, Saint Petersburg*

**Abstract.** The article offers a specialist an analysis of the performance of male windsurfers at the most important international competitions - the Olympic Games. The study identified the strongest countries in such a fast-growing and popular sport as windsurfing. The results obtained allow us to assert that, according to the results of the performance of male windsurfers, the windsurfing sports training system in the Netherlands, France and the United Kingdom is the most advanced and the best in the world, and Russia lags behind the leaders in this sport.

**Keywords:** Olympic Games, sports; sailing, windsurfing, sailing board.

**ВВЕДЕНИЕ.** Виндсерфинг является относительно молодым видом спорта, так, для мужчин эта дисциплина впервые была добавлена в программу XXIII летних Олимпийских игр 1984 года в Лос-Анджелесе, США. В настоящее время парусный спорт активно развивается, что связано с добавлением в программу Олимпийских игр новых или изменением уже существующих дисциплин, постоянным совершенствованием технических аспектов, созданием новых и улучшением старых деталей и отдельных узлов спортивных снарядов и парусных средств, улучшением тактики ведения парусных гонок, повышением эффективности спортивной подготовки яхтсменов и постоянным поиском и выявлением существующих проблем в парусном спорте. Цифровые технологии помогают нам повсеместно, парусный спорт не исключение, Я.С. Ушков и И.В. РусакOVA отмечают, что в развитии и решении различных задач парусного спорта активно участвуют цифровые технологии [1].

Анализ выступления представителей парусного спорта на международной арене позволяет определить и понять положительные и отрицательные стороны спортивной подготовки, выявить недостатки, спланировать и внести коррективы в организацию тренировочного процесса яхтсменов и определить сильнейших спортсменов и страны, которые по праву могут называться сильнейшими школами подготовки спортсменов-парусников.

Целью исследования является анализ результатов выступления мужчин-виндсерферов на Олимпийских играх. Теоретическая значимость исследования

определяется возможностью получения структурированной информации об изучаемом вопросе. Практическая значимость предполагает ознакомление с чемпионами и призерами Олимпийских игр и странами, за которые они выступают, что в свою очередь в дальнейшем позволит ознакомиться с особенностями тренировочного процесса в лидирующих странах и скорректировать уже существующие подходы к спортивной подготовке в сборной команде нашей страны.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Виндсёрфинг или парусная доска является дисциплиной парусного спорта и относительно недавно является олимпийским видом спорта [2]. А.В. Стафеева и соавторы утверждают, что в ходе спортивной подготовки спортсмены развивают свои физические качества, двигательные умения и навыки, совершенствуют тактику, укрепляют знания о учебно-материальной части и получают отличную подготовку к дальнейшему обучению в профессиях, которые так или иначе связаны с морскими науками [3].

В ходе анализа результатов выступления виндсёрферов на Олимпийских играх было выявлено, что всего организовано и проведено десять Олимпийских игр после включения новой дисциплины в программу Олимпиады. За 40 лет виндсёрфинг получил сильное развитие, увеличилось количество спортсменов, участвующих в соревнованиях различного уровня, а органы и структуры стран, отвечающие за спортивную подготовку граждан, обратили внимание на новый вид спорта и сделали соответствующие корректировки в свою работу. Анализ, итоги которого представлены в таблице 1, позволяет нам понимать, какие классы виндсёрфинга использовались в разные годы, выявить лучших спортсменов в изучаемом виде спорта, место нашей сборной на международной арене, страны-лидеры по подготовке яхтсменов, специализирующихся в парусной доске.

Таблица 1 – Результаты выступления виндсёрферов мужчин на Олимпийских играх

№ п/п	Название Олимпийских игр и год проведения	Город и страна, принимающая Олимпийские игры	Класс виндсёрфера	К-во участников	Чемпионы и призеры Олимпийских игр и представляющая страна			Участник сборной России и его место
					1 место	2 место	3 место	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	XXIII летние Олимпийские игры 1984	Лос-Анджелес, США	Windglider	38	Stephan van den Berg (Нидерланды)	Скотт Стилл (США)	Брюс Кендалл (Новая Зеландия)	–
2.	XXIV летние Олимпийские игры 1988	Сеул, Республика Корея	Division II	45	Брюс Кендалл (Новая Зеландия)	Ян Бурсма (Нидерландские Антильские острова)	Mike Gebhardt (США)	Николай Кравченко (СССР), 37 место

Продолжение таблицы 1								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	XXV летние Олимпийские игры 1992	Барселона, Испания	Lechner A-390	45	Франк Дэвид (Франция)	Mike Gebhardt (США)	Ларс Клеппич (Австралия)	-
4.	XXVI летние Олимпийские игры 1996	Атланта, США	Mistral One Design	46	Nikolaos Kaklamanakis (Греция)	Карлос Эспинола (Аргентина)	Галь Фридман (Израиль)	Владимир Моисеев (Россия), 31 место
5.	XXVII летние Олимпийские игры 2000	Сидней, Австралия	Mistral One Design	36	Christoph Sieber (Австрия)	Карлос Эспинола (Аргентина)	Аарон Макинтош (Новая Зеландия)	Владимир Моисеев (Россия), 33 место
6.	XXVIII летние Олимпийские игры 2004	Афины, Греция	Mistral One Design	34	Галь Фридман (Израиль)	Nikolaos Kaklamanakis (Греция)	Ник Демпси (Великобритания)	Владимир Моисеев (Россия), 29 место
7.	XXIX летние Олимпийские игры 2008	Пекин, Китай	RS:X	35	Том Эшли (Новая Зеландия)	Julien Bontemps (Франция)	Шахар Цубери (Израиль)	Алексей Токарев (Россия), 34 место
8.	XXX летние Олимпийские игры 2012	Лондон, Великобритания	RS:X	38	Dorian van Rijsselberghe (Нидерланды)	Ник Демпси (Великобритания)	Przemysław Miarczyński (Польша)	Дмитрий Полищук (Россия), 20 место
9.	XXXI летние Олимпийские игры 2016	Рио-де-Жанейро, Бразилия	RS:X	36	Dorian van Rijsselberghe (Нидерланды)	Ник Демпси (Великобритания)	Pierre Le Coq (Франция)	Максим Оберемко (Россия), 20 место
10.	XXXII летние Олимпийские игры 2020	Токио, Япония	RS:X	25	Киран Бадлоу (Нидерланды)	Томас Гойярд (Франция)	Би Кун (Китай)	Александр Аскеров (ОКР), 19 место

Отметим, что впервые сильнейшие мужчины-виндсерферы встретились на XXIII летних Олимпийских играх в 1984 году в Лос-Анджелесе, США. В борьбе за звание Олимпийского чемпиона участвовали 38 яхтсменов, представителей сборных команд разных стран, на утвержденном для всех классе виндсерфинга – Windglider. Золото получил член сборной команды Нидерландов Stephan van den Berg, серебро было вручено Скотту Стилу из команды США, а бронза досталась Брюсу Кендаллу, представляющему Новую Зеландию.

На сегодняшний день крайней проведенной Олимпиадой были XXXII Летние Олимпийские игры 2020 года, проведенные в Токио, Япония. Впервые за олимпийское золото сражалось всего 25 спортсменов. Чемпионом стал представитель Нидерландов Киран Бадлоу. Француз Томас Гойярд стал серебряным призером, а Би Кун, выступающий за сборную команду Китая, стал обладателем бронзовой награды [4].

**ВЫВОДЫ.** Анализируя все полученные данные, мы можем утверждать, что лидирующими странами в данном виде спорта являются Нидерланды, Новая Зеландия, Франция, Великобритания и Израиль. При этом фаворитом на двух последних Олимпийских играх является сборная команда Нидерландов. Это означает, что на сегодняшний день система подготовки виндсерферов в таких странах, как Нидерланды, Франция и Великобритания являются самыми передовыми и лучшими в мире, а Россия отстает от лидеров в данном виде спорта, так как наша сборная не занимала призовых мест и даже не боролась за пьедестал.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ушков Я. С., Русакова И. В. Использование цифровых технологий для организация спортивной тренировки по парусному спорту в период самоизоляции // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 8 (222). С. 357–360. EDN DPTYAE.
2. Всероссийская Федерация Парусного Sports. URL: <https://rusyf.ru/> (дата обращения: 06.02.2024).
3. Стафеева А. В., Иванова С. С., Краснова М. С. Эффективность методики физической и технической подготовки в содержании тренировочного процесса начинающих яхтсменов. DOI 10.26140/anip-2020-0902-0058 // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2020. Т. 9, № 2 (31). С. 252–255. EDN PWFUEX.
4. Официальный сайт Олимпийских игр. URL: <https://olympics.com/ru/> (дата обращения: 06.02.2024).

#### REFERENCES

1. Ushakov Y. S., Rusakova I. V. (2023), "The use of digital technologies for organizing sports training in sailing during self-isolation", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 8 (222), pp. 357–360.
2. All-Russian Sailing Federation, URL: <https://rusyf.ru/> (date of access: 02/06/2024).
3. Stafeeva A. V., Ivanova S. S., Krasnova M. S. (2020), "The effectiveness of methods of physical and technical training in the content of the training process of novice yachtsmen", *Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*, No. 2 (31), pp. 252–255.
4. The official website of the Olympic Games, URL: <https://olympics.com/ru/> / (date of reference: 02/06/2024).

#### Информация об авторах:

**Калишев В.О.**, аспирант кафедры теории и методики водно-моторного и парусного видов спорта, [vkalishev@mail.ru](mailto:vkalishev@mail.ru), <https://orcid.org/0009-0002-4692-4017>

**Тихомолов К.К.**, военнослужащий МО РФ, [tihomolov.kirill@mail.ru](mailto:tihomolov.kirill@mail.ru), <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0003-7123-6117>

**Русакова Ирина Витальевна**, профессор кафедры теории и методики водно-моторного и парусного видов спорта, [i\\_rusakova@mail.ru](mailto:i_rusakova@mail.ru), <https://orcid.org/0009-0007-9534-9537>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 13.02.2024.

Принята к публикации 11.03.2024.

УДК 796.81

**Спортивный травматизм женщин-борцов в вольной борьбе и анализ путей его снижения**

**Коблова Валерия Сергеевна**

**Воробьева Наталья Витальевна**

**Тараканов Борис Иванович**, доктор педагогических наук, профессор

**Апоико Роман Николаевич**, доктор педагогических наук, доцент

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

**Аннотация.** В статье представлены результаты анкетного опроса тренеров высокой квалификации для выявления их мнений по проблеме повышенного травматизма женщин-борцов в вольной борьбе с анализом наиболее эффективных путей его снижения. Установлено, что специалисты-практики воспринимают повышенный травматизм спортсменов как объективно существующее явление и предпринимают попытки к его профилактике, внося индивидуальные периодические коррекции в тренировочный процесс и соревновательную деятельность в соответствии с состоянием каждой спортсменки. При этом осуществляются контроль и коррекция основных параметров нагрузки с учетом предшествовавших травм и фаз биологического мезоцикла спортсменки, обеспечивая тем самым эффективную подготовку с минимальным риском для здоровья. Полученные в результате анкетирования данные послужили основой для разработки экспериментальной технологии организации индивидуальных тренировочных программ женщин-борцов высокой квалификации.

**Ключевые слова:** спортивная борьба, женский спорт, травматизм, профилактика, тренировочный процесс.

**Sports injury of female wrestlers in freestyle wrestling and analysis of ways to reduce it**

**Koblova Valeria Sergeevna**

**Vorobyova Natalia Vitalievna**

**Tarakanov Boris Ivanovich**, doctor of pedagogical sciences, professor

**Apoiko Roman Nikolaevich**, doctor of pedagogical sciences, associate professor

*Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article presents the results of a questionnaire survey of highly qualified coaches to identify their opinions on the problem of increased injury of female wrestlers in freestyle wrestling with an analysis of the most effective ways to reduce it. It has been established that practitioners perceive increased injuries of female athletes as an objectively existing phenomenon and make attempts to prevent it by making individual periodic corrections to the training process and competitive activities in accordance with the condition of each athlete. At the same time, the main load parameters are monitored and corrected, taking into account previous injuries and phases of the athlete's biological mesocycle, thereby ensuring effective training with minimal health risk. The data obtained as a result of the survey served as the basis for the development of an experimental technology for organizing individual training programs for highly qualified female wrestlers.

**Keywords:** wrestling, women's sports, injury, prevention, training process.

**ВВЕДЕНИЕ.** Олимпийский статус и продолжающееся интенсивное развитие женской вольной борьбы в мировом спортивном движении предопределяют необходимость совершенствования системы подготовки спортсменок. При этом одним из приоритетных направлений такого совершенствования является установление эффективных путей снижения травматизма спортсменок в ходе тренировочной и соревновательной деятельности [1, 2, 3].

В комплексе наиболее информативных методов исследования в сфере спортивной педагогики весьма часто и достаточно эффективно применяется анкетирование специалистов, что позволяет получать достоверные данные для разработки инновационных тренировочных программ. В результате проведенного ранее

анкетирования квалифицированных женщин-борцов [4] было определено, что в практике женской вольной борьбы встречаются случаи нарушений методологических положений теории спорта и не всегда даются условия принципа индивидуализации в ходе тренировочного процесса. Это приводит весьма часто к состояниям переутомления, перетренированности и перенапряжения спортсменок, что в свою очередь значительно увеличивает количество и степень тяжести травм опорно-двигательного аппарата и снижает темпы роста спортивных результатов [5].

Для уточнения и конкретизации информации о причинах и последствиях повышенного травматизма спортсменок в женской вольной борьбе было проведено анкетирование 32 тренеров высокой квалификации, имеющих достаточно длительный опыт подготовки женщин-борцов (стаж от 5 до 33 лет). В числе респондентов были 26 тренеров высшей категории (в том числе 4 заслуженных тренера России) и 6 тренеров первой или второй категорий. Вместе с тем, эти тренеры являлись борцами высокой квалификации, о чем свидетельствует наличие у них высоких спортивных званий, включая двух заслуженных мастеров спорта, трех мастеров спорта международного класса, 24 мастеров спорта России и трех кандидатов в мастера спорта, представлявших 14 различных регионов Российской Федерации.

При анализе ответов респондентов на вопрос о сравнении количества травм в женской и мужской вольной борьбе подавляющее число опрошенных (26 человек или 81,3%) считают, что у женщин-борцов травм существенно больше, чем у борцов-мужчин. В то же время 6 респондентов (18,8%) отрицают такие различия, имея, по всей вероятности, в виду высокий травматизм вольной борьбы вне зависимости от пола спортсменов.

Еще более однозначно опрошенные тренеры ответили на вопрос о необходимости применения дополнительных мер профилактики травм в тренировочном процессе женщин-борцов. Об этом заявили 30 респондентов (или 93,7%), и лишь 2 тренера (6,3%) полагают, что в этом нет необходимости, хотя даже их мнения нельзя полностью игнорировать, поскольку наличие таких тренеров может негативно сказываться на развитии женской борьбы в том или ином регионе страны.

В качестве одного из методов снижения травматизма рассматривался вопрос увеличения длительности подготовительной части тренировочных занятий (разминки), 31,3% опрошенных тренеров полагают, что это необходимо применять во всех случаях, а половина респондентов (16 человек, 50%), в принципе соглашаясь с ними, рекомендуют увеличивать продолжительность разминки в ситуациях, когда этого требуют обстоятельства. Вместе с тем, 6 респондентов (18,8%) вообще отрицают необходимость использования названного метода в качестве снижения травматизма женщин-борцов.

Другим реальным путем профилактики травматизма является создание мощного мышечного корсета в процессе их подготовки. При ответе на вопрос о необходимости реализации этого пути в тренировочном процессе женщин-борцов респонденты были почти единодушны. Так, 30 опрошенных тренеров (93,7%) считают создание мощного мышечного корсета необходимым, причем 18 специали-

стов (56,3%) подчеркивают абсолютную важность такого пути, и еще 12 тренеров считают это весьма желательным.

Более существенно различаются мнения респондентов по вопросу необходимости значительного увеличения объема упражнений страховки и самостраховки при подготовке женщин-борцов. Так, 24 респондента (75,0%) полагают, что такое увеличение явно необходимо, но лишь 6 тренеров (18,8%) предполагают акцентированное использование больших объемов этих упражнений, а 18 опрошенных специалистов (56,3%) считают необходимым увеличение названных упражнений в относительно небольших объемах. При этом 8 респондентов (25,0%) имеют противоположное мнение, полагая, что нет необходимости в увеличении средств страховки и самостраховки при подготовке женщин-борцов.

Наиболее специфический вопрос анкеты был задан с целью выявления мнений тренеров о возможности допуска спортсменок к интенсивным тренировкам в негативных фазах овариально-менструального цикла. Большинство опрошенных (24 человека - 75%) проявляют разумный гуманизм и не допускают женщин-борцов к интенсивным нагрузкам в названных фазах. При этом учитывается мнение самих спортсменок и сроки приближения главных стартов индивидуально для каждой атлетки. Вместе с тем, 8 тренеров (25%) считают возможным допуск спортсменок к интенсивным нагрузкам в любых фазах ОМЦ.

По вопросу о возможности допуска женщин-борцов к тренировкам и соревнованиям с недолеченными травмами мнения респондентов распределились в равной пропорции. Так, 16 тренеров (50,0%) считают вполне возможным такой допуск, хотя 12 респондентов (37,5%) делают это только для спортсменок с легкими травмами. При этом другая половина опрошенных не допускает женщин-борцов к тренировочному и соревновательному процессам с недолеченными травмами, но 14 тренеров (43,8%) разрешают своим спортсменкам участие в этих процессах в исключительных случаях.

Почти единодушно респонденты ответили на вопрос о необходимости увеличения средств восстановления при подготовке женщин-борцов. Подавляющее большинство опрошенных тренеров (26 человек, 81,3%) полагают, что объем этих средств следует значительно увеличить. Однако при этом 6 тренеров (18,7%) отрицают такую необходимость и считают вполне возможным сохранить объемы средств восстановления в тех же соотношениях, как и в программах борцов-мужчин в соответствии с Федеральным стандартом.

Еще более однозначно опрошенные тренеры ответили на вопрос о частоте проявления признаков переутомления и перетренированности в ходе подготовки спортсменок. Все респонденты подтвердили, что сталкивались с этим явлением, причем 26 тренеров (81,3%) наблюдали его в отдельных случаях, а 6 респондентов (18,7%) сталкиваются с признаками переутомления и перетренированности спортсменок очень часто, особенно в ходе тренировочных сборов при трехразовых тренировках высокой интенсивности в течение дня.

В этих случаях опрошенные специалисты всегда предпринимают решительные меры для снижения влияния переутомления на состояние спортсменок. С этой целью тренеры снижают интенсивность нагрузки (12 человек; 37,5%), или

снижают объем нагрузки (12 человек; 37,5%), или отстраняют спортсменов от тренировок (8 человек; 25,0%) в зависимости от степени выраженности признаков негативных проявлений каждой атлетки с учетом возраста, квалификации и тренировочного этапа.

В частности, названные меры предпринимаются тренерами для избежания повторных травм средней тяжести, которые, к сожалению, весьма часто встречаются у женщин-борцов. В данном случае проведенный анализ результатов ответов респондентов показал, что повторные травмы спортсменов зафиксировали 24 тренера (75%), и лишь четверти опрошенных (25%) удалось избежать этого негативного явления при процессе подготовки квалифицированных женщин-борцов.

Ответы тренеров на заключительный вопрос анкеты убедительно подтвердили наше предположение о том, что проблема профилактики травматизма женщин-борцов должна находиться в центре внимания специалистов, причем 14 опрошенных (43,8%) считают это обязательным атрибутом в тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов, а 18 тренеров (56,3%) оценивают необходимость решения названной проблемы как весьма важный аспект в практике подготовки женщин-борцов. Полученная информация во многом совпадает и подтверждает мнения большинства спортсменов высокой квалификации, результаты опроса которых опубликованы нами ранее [4].

Таким образом, обобщая полученные данные по проблеме спортивного травматизма женщин-борцов в вольной борьбе с анализом путей его снижения, можно сделать следующее заключение:

- в комплексе наиболее актуальных проблем совершенствования системы подготовки женщин-борцов в вольной борьбе видное место занимает определение эффективных путей снижения травматизма спортсменов в тренировочном процессе и в ходе соревновательной деятельности;

- результаты анкетирования 32 тренеров высокой квалификации, имеющих достаточно длительный опыт подготовки женщин-борцов, показали, что большинство специалистов-практиков воспринимают повышенный травматизм спортсменов как объективно существующий факт и предпринимают решительные меры для его снижения;

- в качестве методов профилактики травматизма спортсменов тренеры используют увеличение длительности подготовительной части тренировочных занятий, создание мощного мышечного корсета в процессе подготовки и самостраховки, индивидуальный учет состояния спортсменов в зависимости от фаз ОМЦ, недопуск женщин-борцов к тренировкам и соревнованиям с недолеченными травмами, увеличение средств восстановления в процессе подготовки спортсменов, постоянный контроль состояния женщин-борцов для своевременного выявления признаков переутомления и перетренированности, а также снижение объемов и интенсивности нагрузки в случаях появления этих признаков;

- в целом тренеры достаточно полно воспринимают всю важность и сложность проблемы профилактики травматизма при подготовке женщин-борцов, внося периодические коррективы в тренировочный процесс в зависимости от состояния спортсменов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Неробеев Н. Ю., Тараканов Б. И. Теоретические аспекты спортивной подготовки женщин-борцов в вольной борьбе с учетом полового диморфизма : монография. Санкт-Петербург, 2012. 139 с.
2. Тараканов Б. И., Апойко Р. Н., Петров С. И., Воробьева Н. В. Современные тенденции развития женской вольной борьбы в России // Теория и практика физической культуры. 2019. №12. С. 99–101.
3. Карелин А. А., Тараканов Б. И., Апойко Р. Н., Петров С. И., Коблова В. С. Характеристика развития женской вольной борьбы в международном спортивном движении на основе анализа динамики информативных показателей // Теория и практика физической культуры. 2021. № 10. С. 8–10.
4. Коблова В. С., Тараканов Б. И. Проблема повышенного травматизма в женской борьбе в аспекте мнений спортсменов высокой квалификации // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 10 (188). С.169–174.
5. Коблова В. С., Апойко Р. Н., Тараканов Б. И. Экспериментальная технология подготовки женщин-борцов высокой квалификации с акцентом на повышение эффективности профилактики травматизма // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 6 (196). С. 155–160.

REFERENCES

1. Nerobeev N. Yu., Tarakanov B. I. (2012), Theoretical aspects of sports training of female wrestlers in freestyle wrestling, taking into account sexual dimorphism, monograph, St. Petersburg, 139 p.
2. Tarakanov B. I., Apoiko R. N., Petrov S. I., Vorobyova N. V. (2019), “Modern trends in the development of women's freestyle wrestling in Russia”, *Theory and practice of physical culture*, No.12, pp. 99–101.
3. Karelin A. A., Tarakanov B. I., Apoiko R. N., Petrov S. I., Koblova V. S. (2021), “Characteristics of the development of women's freestyle wrestling in the international sports movement based on the analysis of the dynamics of informative indicators”, *Theory and practice of physical culture*, No. 10, pp. 8–10.
4. Koblova V. S., Tarakanov B. I. (2020), “The problem of increased injuries in women's wrestling in the aspect of opinions of highly qualified athletes”, *Scientific notes of the P. F. Lesgaft University*, No. 10 (188), pp.169–174.
5. Koblova V. S., Apoiko R. N., Tarakanov B. I. (2021), “Experimental technology of training highly qualified female wrestlers with an emphasis on improving the effectiveness of injury prevention”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 6 (196), pp. 155–160.

**Информация об авторах:**

**Коблова В.С.**, заслуженный мастер спорта России

**Воробьева Н. В.**, заслуженный мастер спорта России

**Тараканов Б. И.**, доктор педагогических наук, профессор, заслуженный тренер России

*Поступила в редакцию 20.02.2024.*

*Принята к публикации 19.03.2024.*

УДК 796.966

**Особенности формирования ситуационного восприятия и  
игрового мышления юных хоккеистов**

**Козин Вадим Витальевич**, кандидат педагогических наук, доцент

**Точицкий Андрей Валерьянович**, кандидат педагогических наук

**Царьков Анатолий Михайлович**

**Романов Михаил Иванович**

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

**Аннотация.** В статье подчеркивается важность формирования ситуационного восприятия и игрового мышления юных хоккеистов в тренировочном процессе и игре. Представлены этапы психического, интеллектуального развития ребенка и подростка. Отмечено, что последовательное формирование ситуационного восприятия игроков способствует комбинированию разных действий в возникающих ситуациях с построением новых ситуационных и двигательных моделей для решения игровых задач.

**Ключевые слова:** ситуационное восприятие, игровое мышление, тактика, техника, игровая ситуация, хоккей.

**Features of the development of situational perception and game sense  
of young hockey players**

**Kozin Vadim Vitalievich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Tochitsky Andrey Valeryanovich**, candidate of pedagogical sciences

**Tsarkov Anatoly Mikhailovich**

**Romanov Mikhail Ivanovich**

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article emphasizes the importance of developing situational perception and game thinking of young hockey players in the training process and the game. The stages of mental and intellectual development of a child and adolescent are presented. It is noted that the consistent formation of situational perception of players contributes to the combination of different actions in emerging situations with the construction of new situational and motor models for solving game problems.

**Keywords:** situational perception, game sense, tactics, technique, game situation, ice hockey.

**ВВЕДЕНИЕ.** Хоккей с шайбой является динамичным видом спорта. В процессе игры за 1 минуту шайба переходит от одной команды к другой в среднем 8-9 раз, при этом одна команда удерживает шайбу в среднем 4,6 секунды. Подобные переходы отличают хоккей от других командно-игровых видов спорта, таких как футбол или баскетбол, в которых одна команда удерживает мяч в среднем 19-28 секунд за владение [1]. Данная статистика свидетельствует о высокой интенсивности игровых действий в хоккее и показывает, насколько сложно и важно игроку принимать правильные решения в постоянно меняющихся игровых ситуациях.

В хоккее игровое мышление характеризуется тем, как игрок понимает игровую ситуацию и находит в череде возникающих условий игры взаимосвязи, приводящие к успешному решению тренерских установок и задач [2]. Обычно под игровым мышлением понимается умение спортсмена принимать правильные решения в игре с демонстрацией отличного зрительного обзора площадки и умением делать точные передачи, броски и прочие игровые приемы. В пример можно привести Уэйна Гретцки, хоккеиста с выдающимся ситуационным восприятием и игровым мышлением.

В хоккее игрокам необходимо принимать решения за доли секунды. При этом правильность решения определяется обработкой игроками большого объема поступающей информации за очень короткое время и принятием решения на основе имеющихся у них знаний о стратегии, тактике команды и уровне двигательной подготовленности. Исходя из этого актуальным является вопрос формирования ситуационного восприятия и игрового мышления хоккеистов, особенно на этапах начальной подготовки и спортивной специализации (учебно-тренировочный этап).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Прежде, чем рассмотреть подходы к формированию ситуационного восприятия и игрового мышления спортсменов, необходимо выделить биологические и психические закономерности развития человека. Согласно теории Ж. Пиаже [3], психическое развитие происходит поэтапно и учитывает биологические закономерности развития живых систем. Эти стадии формируются в определенной последовательности с небольшими отклонениями в сенситивных периодах. Совместив данные Ж. Пиаже и результаты проведенных нами исследований в направлении ситуационного подхода [4], можно выделить следующие этапы психического развития ребенка и подростка.

Первый этап, ситуативный, длится от рождения до двухлетнего возраста. На этом этапе ребенок реагирует на ситуации, с которыми он сталкивается и наблюдает. По окончании данного этапа ребенок начинает не только воспринимать объективные ситуации, но и додумывать и представлять их в разных ракурсах. Также ребенок начинает использовать предметы в разных ситуациях (например, игрушку) для достижения своей цели.

Второй этап называется предситуационным. Обычно этот этап длится от двух до семи лет и делится, в свою очередь, на три стадии. Первая – формирование символических функций и презентабельных символов (от 2 до 4 лет). Признаками этой стадии являются речь, воображение и подражание. Вторая стадия – формирование презентабельных структур, основанных на статическом восприятии предметов и ассимиляции действий ребенка с этими предметами (от 4 до 5 лет). Третья стадия – структурирование предметов, формальных условий и правил (от 5 до 8 лет). На данной стадии ребенок начинает комбинировать пространство и количественные характеристики предметов с различением их цвета и размера.

Третий этап – ситуационный (от 8 до 12 лет). На данном этапе ребенок, подросток компилирует разные условия в единую систему или ситуацию. Происходит синхронизация пространства и времени с формированием способности воспринимать и представлять горизонтальные и вертикальные системы координат. Ситуационность апеллирует к ситуациям в их более широком смысле, включая противоречивое единство противоположностей – сменяющегося и длящегося, динамики и статики, случайного и необходимого, единичного и общего. Ситуативность в большей мере отвечает представлению о единичном и случайном, мгновенном и неожиданном [5, 6].

Формализация является заключительным этапом (от 12 до 14 лет). Это специфический этап разработки моделей и методов принятия решений в слабоструктурированных системах, к которым относятся ситуации. Подросток уже

способен оперативно манипулировать качественной информацией в виде гипотез (предположений), интуитивных понятий и смысловых образов.

Перечисленные выше этапы вполне конкретно применимы к спортивной подготовке. Последовательное формирование ситуационного восприятия игроков способствует комбинированию разных действий в возникающих ситуациях с построением новых ситуационных и двигательных моделей для решения игровых задач.

В хоккее термин «ситуационное восприятие» имеет такое же значение, как «чувство игры» [7]. Мы разделили условно ситуационное восприятие, или чувство игры, на три составляющие части: тактические знания, понимание текущей игровой ситуации и принятие решения (рисунок 1). В целом специалисты в области хоккея чаще всего характеризуют совокупность таких данных как игровое мышление спортсмена [8].



Рисунок 1 – Составляющие компоненты ситуационного восприятия и чувства игры

Тактическая грамотность хоккеиста включает знание: правил игры; стратегии команды и плана на игру; различных тактических вариантов для конкретных игровых ситуаций; личных, командных сильных и слабых сторон; сильных и слабых сторон соперников. Для понимания игровой ситуации игроку необходимо обладать развитыми психическими качествами, к которым относятся преимущественно восприятие (распознавание и интерпретация текущих игровых условий), внимание (концентрация на действиях и важных изменениях игровых условий) и концентрация (удержание внимания на конкретных условиях и действиях без отвлечения на внешние и внутренние помехи). В игре, когда игрок понимает происходящие игровые процессы (читает ситуацию) и обладает тактическими знаниями, важным шагом является принятие решения – выбор действия согласно игровой ситуации. При этом скорость и творческий подход к принятию решений имеют ключевое значение и отвечают за вариативность и результативность тактико-технических действий.

Стоит отметить, что в процессе тренировки тренеры уделяют много времени технической и физической подготовке, а умению применять свои навыки в разных игровых ситуациях, к сожалению, уделяют недостаточно внимания. Во

многим это отрицательно сказывается на качестве и скорости принятия решений хоккеистом в процессе игры.

При формировании ситуационного восприятия и игрового мышления, влияющих на принятие игровых решений хоккеистами, необходимо учитывать следующие рекомендации:

- начиная со спортивно-оздоровительных групп игровая деятельность должна преобладать над стереотипным заучиванием тактических и технических действий. Или их изучение и совершенствование должно происходить в упражнениях, которые максимально приближены по структуре к игровой ситуации. Дети и подростки должны как можно больше осваивать навыки через игру;

- при освоении навыков необходимо сводить к минимуму влияние отвлекающих факторов для полной концентрации на изучаемом действии в определенной смоделированной игровой ситуации. Только после стабильного выполнения игроками двигательных действий нужно добавлять различные помехи, которые направлены на отвлечение игроков и формируют у них умения концентрировать и переключать внимание;

- при изучении тактических взаимодействий и противодействий необходимо придерживаться принципа от большего к меньшему – дать общую полную характеристику игровой ситуации, а затем разделить ее на минимальные ситуации (упражнения). Таким образом, имея стратегическое концептуальное представление о тактике игры команды, юные хоккеисты лучше усваивают ее составляющие компоненты на разных этапах подготовки;

- следует добавлять самостоятельную вариативность действий при выполнении упражнений. Иногда игрок не должен знать целиком упражнение, а лишь отдельную его часть для формирования самостоятельности в принятии решений;

- важно объяснять игрокам, на чем нужно концентрировать внимание в разных игровых ситуациях и использовать специально подобранные под определенную ситуацию упражнения;

- в процессе выполнения упражнения или в игре излишние комментарии отрицательно сказываются на выполнении тактико-технических действий – нужна оптимальная обратная связь. Для этого лучше использовать перерыв между упражнениями или обсудить с игроками их действия на скамейке;

- игроки периодически должны наблюдать за своими действиями в игре на видеозаписи. Опять же, важно подсказать спортсмену, на что ему необходимо обратить внимание в первую очередь. Также игрокам необходимо наблюдать за положительными и отрицательными действиями других игроков, так как это способствует обучению и формированию аналитических способностей. Особенно эффективно наблюдение за выдающимися, высококвалифицированными игроками, которые выполняют типовые или нестандартные действия и принимают соответствующие решения.

**ВЫВОДЫ.** Ситуационное восприятие и игровое мышление включают в себя тактические знания, понимание текущей игровой ситуации и принятие решения. Для понимания игровой ситуации юному хоккеисту необходимо обладать развитыми психическими качествами, к которым относятся распознавание и интерпретация текущих игровых условий, концентрация на действиях и важных из-

менениях игровых условий, удержание внимания на конкретных условиях и действиях без отвлечения на внешние и внутренние помехи.

В тренировочном процессе тренеру необходимо уделять больше внимания формированию умения игроков применять свои навыки в разных игровых ситуациях, так как это положительно сказывается на качестве и скорости принятия решений хоккеистом в процессе игры и в целом позволяет более вариативно и результативно действовать. При этом ситуационное восприятие и игровое мышление наиболее эффективно формируются при преобладании игровых упражнений, которые максимально приближены по структуре к игровой ситуации, над стереотипным заучиванием тактических и технических действий.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зыков А. В., Козин В. В. Управление тактико-технической подготовкой хоккеистов 11-12 лет с учетом принципов интеграции и ситуационного подхода // Наука и спорт: современные тенденции. 2015. Т. 7, № 2. С. 20–24.
2. Родин А. В. Периодизация индивидуальной тактической подготовки спортсменов в игровых видах спорта // Спортивно-педагогическое образование. 2018. № 1-2. С. 164–167.
3. Пиаже Ж. Эволюция интеллекта в подростковом и юношеском возрасте // Психологическая наука и образование. 1997. Том 2, № 4. С. 56–64.
4. Козин В. В. Типизация игровых ситуаций на основе ситуационного восприятия спортсменов различной квалификации // Рудиковские чтения : материалы X Междунар. научно-практ. конференции психологов физической культуры и спорта. Том 2. Москва, 2014. С. 244–247.
5. Векленко П. В. Ситуационные представления как основа синтеза объяснения и понимания // Омский научный вестник. 2011. Вып. 6 (102). С. 85–88.
6. Солодухо Н. М. Характеристика ситуации и сущность ситуационного подхода как средства познания // Ситуационные исследования. Вып. I: Ситуационный подход. Казань, 2005. С. 6–15.
7. Козин В. В., Салугин Ф. В., Салугин А. В. Специфика противоборства соперников в ситуационных видах спорта // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений. 2017. № 1. С. 52–56.
8. Хадарцев А. А., Фудин Н. А., Радчич И. Ю. Физиологические основы визуального восприятия при подготовке спортсменов с позиции синергетики // Вестник новых медицинских технологий. 2012. № 2. С. 17–20.

#### REFERENCES

1. Zykov A. V., Kozin V. V. (2015), «Management of tactical and technical training of hockey players 11-12 years old, taking into account the principles of integration and situational approach», *Science and Sports: Current Trends*, T. 7, No. 2, pp. 20–24.
2. Kozin V. V., Salugin F. V., Salugin A. V. (2017), «Specifics of confrontation between opponents in situational sports», *Issues of functional training in elite sports*, No. 1, pp. 52–56.
3. Rodin A. V. (2018), «Periodization of individual tactical training of athletes in team sports», *Sports and pedagogical education*, No. 1-2, pp. 164–167.
4. Piaget J. (1997), «Evolution of intelligence in adolescence and youth», *Psychological science and education*, Vol. 2, No. 4, pp. 56–64.
5. Veklenko P. V. (2011), «Situational representations as the basis for the synthesis of explanation and understanding», *Omsk Scientific Bulletin*, Issue. 6 (102), pp. 85–88.
6. Solodukho N. M. (2005), «Characteristics of the situation and the essence of the situational approach as a means of cognition», *Situational studies, Vol. 1: Situational approach*, Kazan, pp. 6–15.
7. Kozin V. V. (2014), «Typification of game situations based on situational perception of athletes of various qualifications», *Rudikov Readings, Materials of the X International Scientific and Practical Conference of Psychologists of Physical Culture and Sport*, Vol. 2, pp. 244–247.
8. Khadartsev A. A., Fudin N. A., Radchich I. Yu. (2012), «Physiological bases of visual perception in the preparation of athletes from the standpoint of synergetics», *Bulletin of new medical technologies: Tula State University*, No. 2, pp. 17–20.

#### Информация об авторах:

**Козин В. В.**, профессор кафедры теории и методики хоккея v.kozin@lesgaft.spb.ru;

**Тоцицкий А. В.**, заведующий кафедрой 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 24.02.2024.

Принята к публикации 22.03.2024.

УДК 796.8

**Анализ технико-тактической подготовки спортсменов в видах спорта  
кикбоксинг и тхэквондо чанг-хон**

**Колошеина Валерия Васильевна**

*Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы  
«Школа № 2070 имени Героя Советского Союза Г.А. Вартаняна»*

**Аннотация.** В статье представлено исследование технико-тактической подготовки спортсменов в двух видах боевых искусств – кикбоксинг и тхэквондо Чанг-Хон. Проанализированы основные аспекты технической подготовки, а также тактические приемы, используемые в схватках и соревнованиях. Рассмотрены особенности техники каждого вида спорта, их эффективность и использование на практике. Полученные данные позволяют выявить особенности и сходства технико-тактической подготовки, а также различия в данных видах спорта.

**Ключевые слова:** единоборства, кикбоксинг, тхэквондо, тактическая подготовка, ударная техника, физическая подготовка.

**Analysis of technical and tactical training of athletes in the sports of kickboxing  
and taekwondo chang-hong**

**Kolosheina Valeria**

*Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism  
State budgetary educational institution of the city of Moscow "School No. 2070 named  
after Hero of the Soviet Union G.A. Vartanyan"*

**Abstract.** The article presents a study of the technical and tactical training of athletes in two types of martial arts – kickboxing and taekwondo Chang-Hong. The main aspects of technical training, as well as tactical techniques used in fights and competitions, are analyzed. The features of the technique of each sport, their effectiveness and use in practice are considered. The data obtained make it possible to identify the features and similarities of technical and tactical training, as well as differences in these sports.

**Keywords:** martial arts, kickboxing, taekwondo, tactical training, striking technique, physical training.

**ВВЕДЕНИЕ.** Тхэквондо Чанг-Хон – это высшее искусство самозащиты, оригинальная национальная программа по тхэквондо, которую разработал генерал Чо Чанг-Хон. Оно основано на принципах морали, дисциплины, техники, философии. Тхэквондо Чанг-Хон включает в себя упражнения, формы, самооборону, различные техники.

Тхэквондо Чанг-Хон был разработан генералом Чо Чанг-Хон в 1955 году в Южной Корее. Генерал Чо был выдающимся представителем тхэквондо и посвятил свою жизнь усовершенствованию этого искусства. Он создал оригинальную систему тхэквондо, сочетая в ней традиционные корейские боевые искусства с современными научными принципами. Тхэквондо Чанг-Хон отличается от других форм тхэквондо своей уникальной философией и подходом к обучению. Система включает в себя различные удары, блоки, шаги, техники самозащиты и формы. Она также подчеркивает развитие морали, дисциплины, уважения и самоконтроля у практикующих. Кикбоксинг – это форма единоборства, которая объединяет техники ударов руками и ногами. Кикбоксинг включает техники из бокса, карате, тайского бокса и других видов единоборств. В зависимости от стиля кикбоксинга могут быть применены различные правила и ограничения для проведения соревнований. Кикбоксинг также популярен как форма фитнеса и самозащиты. Кикбоксинг развился в разных странах под влиянием различных боевых искусств и стилей, что привело к возник-

новению нескольких различных вариантов этого вида спорта. Например, американский кикбоксинг, тайский бокс (или муай-тай) и японский кикбоксинг (K1), хотя у них есть некоторые общие черты, имеют свои собственные правила и техники.

История кикбоксинга началась во второй половине 20 века. Изначально под термином «кикбоксинг» понимали различные стили ударных единоборств из Японии, Филиппин и Таиланда. Однако с развитием спортивных соревнований и появлением новых организаций, таких как «Professional Karate Association» (PKA), «International Sport Karate Association» (ISKA) и других, кикбоксинг стал восприниматься как отдельная самостоятельная дисциплина. С самого начала кикбоксинг был популярен среди практикующих единоборства и быстро стал привлекать внимание и радикально увлекать фанатов по всему миру. К сегодняшнему дню кикбоксинг распространился и разветвился, и существует в различных вариантах и стилях, привлекая к себе все больше поклонников и участников.

ЦЕЛЬЮ НАШЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ является рассмотреть два разных вида единоборства и найти общие технико-тактические действия, которые спортсмены могут применять в соревнованиях по кикбоксингу и Тхэквондо Чанг-Хон.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В ходе написания были изучены научные работы по кикбоксингу Валерия Вадимовича Клещева [1], Виктора Александровича Еганова [2], Серика Етекбаевича Токсанова [3], Филиппа Вадимовича Салугина [4], Константина Валентиновича Шестакова [5] и многих других. К сожалению, научной литературы по тхэквондо Чанг-Хон нет. Данный вид спорта не рассматривался с научной точки зрения. Также были изучены правила соревнований по тхэквондо Чанг-Хон [6] и кикбоксингу [7].

Если кикбоксинг мы можем изучить и рассмотреть с разных параметров, которые были изучены научными деятелями, то тхэквондо Чанг-Хон мы можем изучить по истории правил соревнований и видео-выступлений спортсменов и просмотра самих соревнований.

Технико-тактическая подготовка в тхэквондо Чанг-Хон в период с 2011 по 2023 годы включала в себя различные аспекты, связанные с техникой и тактикой этого вида боевых искусств. За это время технические и тактические аспекты тхэквондо Чанг-Хон постоянно развивались и совершенствовались. Программа обучения технике включала в себя изучение различных блоков, ударов руками и ногами, толчков, а также освоение различных форм и комбинаций движений. Помимо этого, тактическая подготовка включала в себя изучение стратегий и тактик боя, обучение контратакам, уклонениям, тактике ведения противника и так далее. Спортивная сторона тхэквондо Чанг-Хон также активно развивалась в этот период, с углублением и усовершенствованием соревновательных техники, тактики. Кроме того, с увеличением глобализации распространения тхэквондо Чанг-Хон по всему миру в этот период активно проводилось обучение и международные соревнования, что также способствовало развитию технической и тактической подготовки в этом виде боевых искусств.

За период с 2011 по 2023 годы технико-тактическая подготовка кикбоксеров стала более профессиональной и научной. Тренеры начали уделять больше внимания улучшению техники ударов, более эффективным методам защиты, тактике боя и стратегии в поединках. Основной упор делался на улучшение навыков ударов рука-

ми и ногами, развитие скорости, силы и гибкости, а также научный подход к тренировкам. В этот период появились новые методики тренировок, включая комплексные тренировки с использованием боксерских мешков и снарядов. Также важным элементом стала тактическая подготовка, включающая изучение стилей соперников, их слабостей и сильных сторон, а также стратегии боя на ринге и татами. Тренеры стали акцентировать внимание на анализе предыдущих поединков, чтобы выявить ошибки и улучшить тактику на будущие сражения. Исследования в области физиологии и психологии спорта также привели к новым методам подготовки и тренировок, что позволило кикбоксерам достичь новых высот в своей карьере.

Технико-тактическая подготовка спортсменов в кикбоксинге и тхэквондо Чанг-хон включает в себя различные аспекты, которые специфичны для каждого вида единоборств. В кикбоксинге техническая подготовка включает в себя изучение различных ударов руками и ногами, техники защиты, атаки, контратаки, а также работу ног для маневрирования по рингу и татами. Также важным аспектом является развитие ударной силы, скорости и гибкости. Тактическая подготовка включает анализ и изучение стилей соперников, разработку стратегии боя, работу в ближнем и дальнем бою, контроль дистанции и использование различных тактических приемов во время поединка. В тхэквондо Чанг-хон техническая подготовка включает изучение различных техник ударов ногами, включая высокие, средние и низкие удары, блоки, парные удары и вращающие удары. Также важным аспектом является изучение плавности движений, управление телом и равновесие. Тактическая подготовка в этом виде спорта включает разработку стратегии в зависимости от стиля соперника, изучение его слабых мест и применение различных тактик для победы на турнире. В обоих видах единоборств также важным является физическая подготовка, психологическая устойчивость, адаптация к боевому ритму и умение принимать быстрые решения во время поединка. Все эти аспекты должны гармонично сочетаться для достижения успеха в высококлассных соревнованиях.

Ударная техника является одним из ключевых аспектов в кикбоксинге и тхэквондо Чанг-хон и включает в себя различные техники ударов ногами и руками.

**ВЫВОДЫ.** Кикбоксинг и тхэквондо Чанг-Хон – это два различных вида боевых искусств и спорта, хотя они имеют много общих элементов.

Основные различия между этими двумя видами спорта состоят в следующем:

1. Происхождение: тхэквондо Чанг-Хон – это южнокорейское боевое искусство, в то время как кикбоксинг имеет свои корни в различных азиатских боевых искусствах, таких как карате, тайский бокс и другие.

2. Техники: в тхэквондо Чанг-Хон основной упор делается на высокие удары ногами и быстрые движения, в то время как в кикбоксинге используются удары ногами и руками, а также техники ударов колен в К1.

3. Соревнования: оба вида спорта имеют свои собственные виды соревнований. В тхэквондо Чанг-Хон проводятся соревнования по тулям, боевым поединкам, силовым разбиваниям, специальной технике. В кикбоксинге их можно разделить на ринговые дисциплины: К1, фулл-контакт и лоу-кик; татами дисциплины: лайт-контакт, поинтфайтинг, свободная форма, свободная форма с предметом, кик-форма, кик-форма с предметом (сольные композиции).

Найдя незначительные отличия между Чанг-Хон и кикбоксингом, мы смогли установить и общие черты между данными видами спорта:

1. Физическая подготовка: оба вида спорта требуют от спортсменов хорошей физической формы, гибкости и силы. Обучение в обоих видах спорта также включает в себя разнообразные упражнения для улучшения выносливости, координации и боевой техники.

2. Техники ударов: оба вида спорта включают использование ударов ногами и руками, хотя способы их применения могут отличаться. Оба вида спорта также обучают различным техникам блокирования, уклонения и контратак.

3. Духовные аспекты: как и многие другие боевые искусства, тхэквондо и кикбоксинг нацелены не только на физическое развитие, но и на духовное улучшение. Они наставляют спортсменов на принципах дисциплины, самоконтроля и уважения.

4. Спортивные состязания: оба вида спорта проводят различные соревнования на местном, национальном и международном уровнях, что способствует развитию соревновательного духа и взаимодействия между атлетами.

Таким образом, несмотря на различия, кикбоксинг и тхэквондо Чанг-Хон все же имеют сходства в своих ценностях и методах обучения, что подчеркивает их единство во многих аспектах.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Клешев В. В. Формирование индивидуально-типовых манер ведения боя в кикбоксинге : диссертация ... кандидата педагогических наук. Москва, 2006. 155 с.
2. Еганов В. А. Методика обучения защитным технико-тактическим действиям в кикбоксинге : диссертация ... кандидата педагогических наук. Челябинск, 2005. 171 с.
3. Токсанов С. Е. Обучение атакующим действиям с сопряженным развитием координационных способностей на этапе начальной подготовки в кикбоксинге : дис... канд. пед. наук. Омск, 2022. 206 с.
4. Салугин Ф. В. Технология подготовки высококвалифицированных кикбоксеров на основе вариативности действий в оперативном пространстве поединка : диссертация ... кандидата педагогических наук. Санкт-Петербург, 2021. 187 с.
5. Шестаков К. В. Построение тренировки кикбоксеров- юниоров высших разрядов на этапе предсоревновательной подготовки : дис. ... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2009. 163 с.
6. Правила вида спорта «тхэквондо Чанг-Хон» Международная Федерация Чанг-Хон Таэквон-До. URL: <https://tkdictf.ru/> (дата обращения: 05.01.2024).
7. Правила вида спорта «кикбоксинг» (утв. приказом Минспорта России от 05.04.2022 N 303). URL: [https://legalacts.ru/doc/pravila-vida-sporta-kikboksing-utv-prikazom-minsporta-rossii-ot\\_1/](https://legalacts.ru/doc/pravila-vida-sporta-kikboksing-utv-prikazom-minsporta-rossii-ot_1/) ( дата обращения: 05.01.2024).

#### REFERENCES

1. Kleshchev V. V. (2006), Formation of individual-typical manners of fighting in kickboxing, dissertation of a candidate of pedagogical, Moscow, 155 p.
2. Eganov V. A. (2005), Methods of teaching defensive technical and tactical actions in kickboxing, dissertation of a candidate of pedagogical sciences, Chelyabinsk, 171 p.
3. Toksanov S. E. (2022), Training in attacking actions with the associated development of coordination abilities at the stage of initial training in kickboxing, dissertation of a candidate of sciences, Omsk, 206 p.
4. Salugin F. V. (2021), Technology of training highly qualified kickboxers based on the variability of actions in the operational space of a fight, dissertation of a candidate of sciences, St. Petersburg, 187 p.
5. Shestakov K. V. (2009), Construction of training for junior kickboxers of the highest ranks at the stage of pre-competitive preparation, dissertation of a candidate of pedagogical sciences, St. Petersburg, 163 p.
6. Rules of the sport "Chang-Hon Taekwondo" International Chang-Hon Taekwon-Do Federation, URL: <https://tkdictf.ru/>.
7. Rules of the sport "kickboxing" (approved by order of the Ministry of Sports of Russia dated 04/05/2022 N 303), URL: [https://legalacts.ru/doc/pravila-vida-sporta-kikboxing-utv-prikazom-minsporta-rossii-ot\\_1](https://legalacts.ru/doc/pravila-vida-sporta-kikboxing-utv-prikazom-minsporta-rossii-ot_1).

**Информация об авторе:** Колошенин В.В., аспирант заочного отделения, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, учитель физической культуры.

*Поступила в редакцию 08.02.2024.*

*Принята к публикации 05.03.2024.*

УДК 796.431.4

**Реализация специфических координационных способностей спортсменов первого разряда в процессе совершенствования техники прыжка с шестом**

**Лопина Надежда Григорьевна**, кандидат педагогических наук

**Скуренок Татьяна Владимировна**

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск*

**Аннотация.** В статье представлены результаты коррекции техники прыжка в высоту с шестом у спортсменок первого спортивного разряда на основе формирования и реализации специфических координационных способностей. Поиск взаимосвязей между спортивным результатом и показателями тестов, определяющих координационные способности, позволил выявить наиболее значимые специфические проявления. Разработаны и внедрены комплексы упражнений для совершенствования специфических координационных способностей по фазам прыжка с шестом.

**Ключевые слова:** техника прыжка, координационные способности, легкая атлетика, прыжки с шестом.

**Realization of specific coordination abilities of athletes of the first category in the process of improving the technique of pole vaulting**

**Lopina Nadezhda Grigorievna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Skurenok Tatyana Vladimirovna**

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

**Abstract.** This paper presents the results of correcting the technique of the pole vault of female athletes of the first sports category on the basis of the formation and implementation of specific coordination abilities. The search for correlations between sports performance and test scores that determine coordination abilities allowed us to identify the most significant specific manifestations. Sets of exercises have been developed and implemented to improve specific coordination abilities in the phases of the pole vault.

**Keywords:** jumping technique, coordination abilities, athletics, pole vaulting.

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время в прыжках с шестом, одном из сложно координированных олимпийских видов легкой атлетики динамика высших достижений близка к той, которая характерна для стадии убывания темпов прироста спортивных достижений, где каждый рекорд даётся с возрастающим трудом, связанным с поиском новых факторов, способствующих повышению спортивной результативности.

Современная научно-методическая литература, посвященная прыжкам с шестом, в большей мере представлена работами, которые затрагивают различные аспекты планирования тренировочных нагрузок прыгунов высокой квалификации, хотя проблема оптимизации тренировочного процесса существует. Модернизация формирования техники идет, и это доказано рядом исследований [1, 2]. Разрабатываются новые подходы, позволяющие создавать иную двигательную базу.

Для совершенствования эффективности тренировочного процесса очевидным становится применение новых методик и средств обучения, включающих в себя большое разнообразие упражнений координационной сложности, специфичных для прыжка с шестом. Современный подход позволяет улучшить качество специализированной технической подготовки прыгунов.

Однако в практике подготовки шестовиков в большей мере применяют данные упражнения на начальном этапе обучения технике прыжка и не всегда учитывают формирование техники с учетом уровня развития специфических координационных способностей на этапе спортивной подготовки.

В имеющихся рекомендациях авторов, связанных с технической подготовкой прыгунов, недостаточно отражены способы освоения элементов техники по

фазам прыжка с шестом на основе учета уровня специфических способностей [3]. Поиск новых средств и способов применения специфических координационных средств для совершенствования двигательных навыков прыгунов с шестом составляет проблему нашего исследования. Целью исследования являлось совершенствование техники прыжка с шестом по фазам с учетом специфичности координационной подготовки спортсменов.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** В исследовании применялись следующие методы: обобщение данных научно-методической литературы, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

В педагогическом эксперименте приняли участие 8 прыгуньи с шестом, спортивная квалификация: две спортсменки имеют звание КМС, шесть спортсменок первый спортивный разряд. Спортсменки были разделены на две группы (контрольную и экспериментальную). Анализ коэффициентов вариации показателей физической и технической подготовленности спортсменок, проведенный в начале педагогического эксперимента, показал однородность групп по всем исследуемым показателям (V% от 1,2 % до 6,1%).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Обоснование выбора координационных способностей, специфических для прыжков с шестом, осуществлялось нами на основе концепции о многоуровневой теории управления двигательными действиями, логического анализа эффективности техники прыжков, а также классификации специальных и специфических способностей. В ходе исследования были определены специфические координационные способности, обуславливающие эффективность технической подготовленности шестовиков по фазам техники прыжка.

*Фаза исходного положения и начало разбега.* Эффективность действий: умение изменить положение тела на определенный угол. Специфические координационные способности – способность быстро перестраивать двигательную деятельность, согласованность движений.

*Фаза разбега.* Эффективность действий: обладать навыками, позволяющими изменять длину и частоту шагов, чередовать фазы напряжения и расслабления. Специфические координационные способности – иметь опыт согласования движений верхних и нижних конечностей; обладать ритмической способностью; умения в пространственном ориентировании, мышечном расслаблении; способность к динамическому равновесию;

*Фаза постановки шеста.* Эффективность действий: способность чувствовать ускорение при постановке шеста; уметь мягко и мощно поставить шест с минимальной потерей скорости передвижения. Специфические координационные способности: способность к быстрому перестроению двигательной деятельности; умение согласовывать движения.

*Фаза отталкивания.* Эффективность действий: умение максимально передавать энергию шесту для того, чтобы максимально согнуть шест, при этом используя энергию шеста для подъема прыгуна вверх. Специфические координационные способности: дифференцирование временных, пространственных и силовых параметров движений; динамическое равновесие.

*Фаза перехода планки.* Эффективность действий: умение удерживать устойчивое положение; уметь набирать предельную высоту после выпуска шеста. Специфические координационные способности: способность к динамическому равновесию; дифференцирование пространственных усилий; способность управлять мышечным сокращением и расслаблением.

*Фаза приземления.* Эффективность действий: уметь выполнять группировку. Специфические координационные способности: ориентироваться в пространстве; способность к мышечному расслаблению.

Проведен корреляционный анализ, который позволил установить не только достаточно высокие положительные взаимосвязи между специфическими координационными способностями и результатом прыжка с шестом, но и высокие взаимосвязи основных средств специальной физической подготовки, оказывающие непосредственное влияние на спортивный результат. Корреляционный анализ позволил определить, что имеется высокая взаимосвязь со спортивным результатом в прыжке с шестом у женщин с бегом на 30 м с/х ( $r = -0,762$ ), прыжком в длину с места ( $r = 0,847$ ), с жимом лежа ( $r = 0,787$ ). Данные результаты еще раз подтвердили мнение ученых, указывающих на влияние уровня развития скоростно-силовых и силовых возможностей прыгуньи на техническое мастерство. Немаловажную роль в достижении спортивного результата играет координационная подготовленность. Результаты корреляционного анализа показывают значительную взаимосвязь со спортивным результатом бега в заданном ритме ( $r = -0,831$ ), дифференцирования пространственных параметров движения ( $r = 0,891$ ), статодинамической устойчивости ( $r = 0,765$ ). Таким образом, можно предположить, что улучшения результата можно добиться при педагогическом воздействии на ритмическую способность, статодинамическое равновесие, дифференцирование пространственных параметров двигательного действия.

Также корреляционный анализ выявил высокую взаимосвязь технических показателей, а именно взаимосвязь спортивного результата и высоты хвата над шестом ( $r = 0,789$ ), подъем над точкой хвата ( $r = 0,851$ ), то есть непосредственно сам результат относительно высоты хвата.

Исходя из этого, в подготовительном периоде на этапе специальной подготовки для более эффективного развития специфических координационных способностей в экспериментальной группе использовали разработанные нами комплексы упражнений. Выбор упражнений на технику по фазам прыжка осуществлялся в соответствии со специфичностью координационных проявлений.

Широко использовался метод вариативного упражнения. При отборе упражнений использовали сходство динамических характеристик движений с подобными характеристиками соревновательного движения. Большая вариация упражнений относилась и к изменению формы выполнения самих движений, и к преобразованию условий их выполнения, это повышало координационную сложность. Применяли и задания на батуте. Батутная подготовка по коррекции техники прыжка с шестом состояла из выполнения упражнений двух типов: базовые упражнения и упражнения усложненного типа. Первые выполнялись следующим образом: в течение первых двух недель применялись подводящие упражнения,

затем в следующие две недели подключали более сложные. В основной комплекс упражнений были включены упражнения, позволяющие индивидуально корректировать технику прыжка с учетом подготовленности занимающихся. Такой подход давал возможность выполнять движения, в большой степени имитирующие действия прыгуна в будущей соревновательной деятельности, способствующие приобретению высокого уровня психологической устойчивости шестовиков.

Анализ результатов проведенного тестирования в конце педагогического эксперимента свидетельствует о положительных сдвигах в повышении уровня координационных способностей у прыгунов экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Они отражают влияние целенаправленного педагогического воздействия, о чем свидетельствуют показатели исследуемых тестовых заданий (спринт в заданном ритме, прыжок вверх с поворотом вокруг вертикальной оси, стойка на руках, прыжок в длину с места на 50% от максимального результата). Так, наиболее значимый прирост результатов произошел в статодинамическом равновесии по показателям теста – стойка на руках 12.6%, теста, характеризующего ритмическую способность (спринт в заданном ритме). В экспериментальной группе достоверный прирост составил 5.7% ( $P \leq 0.05$ ), тогда как в контрольной группе 0,5% ( $P \geq 0.05$ ). По показателям способности к дифференцированию пространственных усилий спортсмены экспериментальной группы превосходили испытуемых контрольной группы на 20,1%, а в тесте на умение ориентироваться в пространстве результат у них увеличился на 8,1% по сравнению с контрольной группой. Рассматривая изменения показателей, характеризующих техническую подготовленность, необходимо отметить высоту хвата, одного из основных технических тестов в прыжке с шестом, которая в экспериментальной группе увеличилась на 3.6 % больше по сравнению с контрольной группой, что позволило в этой группе спортсменов повысить подъем над точкой хвата на 13,3% по сравнению с исходными данными. В контрольной группе этот показатель увеличился на 4,7%.

Следует отметить, что техника безопорной фазы прыжка спортсменов, применяющих в тренировочном процессе комплекс упражнений на батуте, стала более экономичной и рациональной, поскольку гимнастические упражнения помогали спортсменкам лучше контролировать свое тело во время прыжка, а также осуществился грамотный перенос схожих по структуре движений на технику самого прыжка с шестом.

Известно, что у прыгунов с шестом спортивный результат зависит, в основном, от высоты хвата за шест и уровня подъема ОЦМ спортсмена над хватом [4]. Высота хвата спортсменов экспериментальной группы увеличилась на 3,6% больше по сравнению со спортсменами контрольной группы. Это отразилось на спортивном результате. Результаты в прыжках с шестом с разбега в экспериментальной группе достоверно улучшились на 11,1%, тогда как в контрольной группе на 5,7%.

Результат вырос за счет стабилизации ритма, возросла управляемость его пространственными параметрами, улучшилась координационная структура безопорной части прыжка.

Поскольку в процессе учебно-тренировочных занятий не всегда есть возможность использовать инструментальные методики оценки техники, нами был рассчитан коэффициент технической эффективности по методике Озерова (1982 г.). Так, к концу эксперимента он составил в экспериментальной группе 2.42 у.е., а в контрольной 2.65 у.е., то есть спортсмены экспериментальной группы улучшили данный показатель на 5,4 % по сравнению с контрольной группой. Результат вырос за счет стабилизации ритма, возросла управляемость его пространственными параметрами, улучшилась координационная структура безопорной части прыжка.

Спортсменки экспериментальной группы показали более высокий уровень контроля своего тела в прыжке, большую быстроту прыжка и более поздний разворот (а, значит, и более поздний сброс ног с вертикали, что добавляет высоту результата) для перехода через планку, чем спортсменки контрольной группы.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Применение специально разработанных упражнений, предусматривающих совершенствование способности к статодинамическому равновесию, ритмической способности, дифференцированию пространственных усилий (то есть по фазам прыжка), обеспечивает более эффективные предпосылки для формирования навыков управления своими движениями, а значит, возможность совершенствовать технику прыжка на более качественном уровне.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Иссурин В. Б., Лях В. И. Координационные способности спортсменов. Москва : Спорт, 2019. 207 с.
2. Калмыкова Е. Ю. Методика обучения прыжка и сопряженное развитие физических качеств прыгунов с шестом // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 39. С. 589–593.
3. Назаров А. П., Степин Ю. В., Шестаков М. П. Моделирование построения процесса технической подготовки в прыжках с шестом на начальных этапах многолетней тренировки // Моделирование спортивной деятельности в искусственно созданной среде (стенды, тренажеры, имитаторы) : материалы конф. Москва, 1999. С. 180–183.
4. Оганджанов А. Л., Муллина О. Ю. Мосин И.В. Обследование соревновательной деятельности в прыжке с шестом // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура, Спорт. 2022. Вып. 2. С. 105–112.

#### REFERENCES

1. Issurin V. B., Lyakh V. I. (2019), Coordination abilities of athletes, Moscow, Sport, 207 p.
2. Kalmykova E. Yu. (2021), "Methods of teaching a jump and the associated development of physical qualities of pole vaulters", *Innovations. The science. Education*, No. 39, pp. 589–593.
3. Nazarov A. P., Stepin Yu. V., Shestakov M. P. (1999), "Modeling the construction of the process of technical training in pole vaulting at the initial stages of long-term training", *Modeling of sports activities in an artificially created environment (stands, simulators, simulators)*, materials of the conference, Moscow, pp. 180–183.
4. Oganjanov A. L., Mullina O. Yu. Mosin I. V. (2022), "Survey of competitive activity in the pole vault", *News of Tula State University. Physical culture, Sport*, Issue 2, pp. 105–112.

#### Информация об авторах:

**Лопина Н.Г.**, доцент кафедры теории и методики циклических видов спорта, lopina58@mail.ru.

**Скуренко Т.В.**, старший преподаватель кафедры теории и методики циклических видов спорта, tgribova24@mail.ru.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 13.02.2024.

Принята к публикации 11.03.2024.

УДК 796.325

### Особенности современного женского волейбола

**Могильников Юрий Валерьевич**

*Уральский государственный университет путей сообщения, Екатеринбург*

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности современного профессионального женского волейбола на основе анализа рейтинга лучших волейболисток мира. Установлено, что среди лучших игроков, набравших более 500 очков и составляющих первую двадцатку рейтинга, в 2023 году количество диагональных по отношению к 2021 году увеличилось в 2 раза. Выявлено, что лучшие диагональные рейтинга являются высокорослыми игроками с высоким прыжком, играющие определяющую роль и приносящие наибольшее число очков в своих командах.

**Ключевые слова:** женский спорт, волейбол, рейтинг игроков, амплуа игроков, высокорослые диагональные.

### Features of modern women's volleyball

**Mogilnikov Yuri Valerievich**

*Ural State University of Railway Transport, Yekaterinburg*

**Abstract.** The article examines the features of modern professional women's volleyball based on an analysis of the ranking of the best female volleyball players in the world. It was found that among the best players who scored more than 500 points and made up the top twenty of the rating, in 2023 the number of diagonal ones increased by 2 times compared to 2021. It was revealed that the best diagonal ratings are tall players with a high jump, who play a decisive role and bring the largest number of points in their teams.

**Keywords:** women's sports, volleyball, player rating, players' roles, tall diagonal.

**ВВЕДЕНИЕ.** Сегодня женский волейбол является одним из самых популярных и зрелищных видов спорта, которым занимаются миллионы женщин по всему миру. Женские волейбольные команды регулярно участвуют в различных соревнованиях, включая чемпионаты мира, Европы и Олимпийские игры [1].

Женский волейбол сегодня характеризуется интенсивной игрой, требующей эффективности и результативности, как в атаке, так и в защите. Он развивается как динамичная игра с высокой скоростью перемещений, с множеством прыжков, требующий гибкости, физической подготовленности и прыгучести, а также концентрации внимания [2]. С точки зрения требований спортивной деятельности, предъявляемой к волейболистам, важной составляющей успеха наряду с прыгучестью является высокий уровень развития скоростно-силовых способностей мышц верхних конечностей [3, 4].

Увлечение волейболом обычно способствует дальнейшему увеличению роста игроков. Это подтверждает, что тренировки и спортивный образ жизни играют важную роль в процессе формирования высокого роста у волейболистов. Игровые виды спорта оказывают положительное влияние на развитие физических качеств, а длительные перерывы в тренировочном процессе и снижение двигательной активности приводят к их ухудшению [5, 6, 7]. В то же время, занятия спортом на профессиональном уровне и асимметричные нагрузки могут привести к нарушению осанки и внутренним изменениям в организме [8, 9].

С точки зрения техники игры, различия между ведущими мировыми командами сейчас незначительны и заключаются преимущественно в более или менее идеальном исполнении отдельных элементов.

Следя за развитием женского волейбола, можно заметить различия в физической подготовке и тактическом мышлении игроков. И имеется связь между ними. Некоторые команды в Азии и Центральной Америке, хоть и не отличаются высокорослостью, предпочитают активную игру с низкими передачами и высокими моментами, тогда как европейские команды, обладающие более высоким ростом, в прошлом больше предпочитали медленные движения, высокие передачи и легкие тактические приемы, при этом полагаясь на пробивную силу высокорослых нападающих.

Комплексный анализ игровой активности профессиональных женских волейбольных команд позволяет сравнить технические и тактические характеристики победителей и проигравших, и, в конечном счете, выявить факторы, определяющие исход матча.

Статистика игры является индикатором состояния и готовности игрока. Она позволяет контролировать количество ошибок и отслеживать прогресс или регресс в игровых действиях. Поэтому тренировочные сессии иногда сопровождаются сбором статистики, которая помогает анализировать как соперников, так и свою собственную команду через цифровые данные о форме игроков. Конечно же, тренеры обращают внимание и на игровые качества, физическую форму, психологические и ментальные аспекты игры, но числа имеют свое значение.

В женском волейболе наблюдается высокий уровень конкуренции среди команд на международной арене. В этом списке представлены сильнейшие команды Италии, Сербии, Германии, Турции, Нидерландов, США, Бразилии, Южной Кореи и Китая.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Был проведён анализ рейтинга ведущих игроков женских профессиональных волейбольных команд. Выбраны волейболистки-нападающие, набравшие за сезон более 500 очков, в основном, это первые 20 спортсменок. В исследовании представлены спортсменки, попавшие в рейтинг на протяжении 2021-2023 гг. Рейтинги основаны на позициях команд игроков в турнирах и индивидуальных наградах, выигранных игроками [10].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** На рисунке 1 представлено распределение волейболисток в мировом рейтинге по амплу в 2021-2023 гг.

Видно, что произошло значительное изменение лидеров по игровому амплу. Ранее ведущими игроками были волейболистки, играющие в позиции центрального блокирующего. За исследуемый период их число сократилось более чем в 2 раза – с 46 % (7 волейболисток) до 19 % (3 волейболистки).

Среди волейболисток в амплу доигровщика не произошло каких-либо существенных изменений, число их представлений в рейтинге держится в пределах 27-31 % (4-5 волейболисток соответственно).

Что касается волейболисток диагональных, то здесь можно отметить рост их представления в рейтинге почти в 2 раза: с 27 % в 2021 году (4 волейболистки) до 50 % в 2023 году (8 волейболисток). Их антропометрические данные представлены в таблице 1.

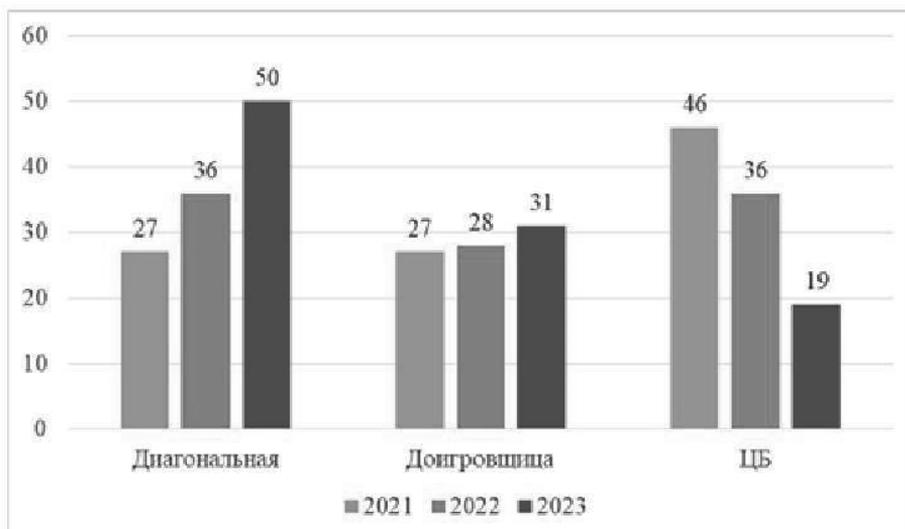


Рисунок 1 – Распределение волейболисток в рейтинге по амплуа в 2021-2023 гг., %

Таблица 1 – Параметрические особенности диагональных

№ в рейтинге	Фамилия, Имя	Страна	Рост, см	Вес, кг	Атака, см	Блок, см	К-во очков, 2023 г.
1	Melissa Vargas Abreu	Турция	195	76	326	315	1112,5
6	Kisy Cesário Do Nascimento	Бразилия	190	81	303	290	621,5
9	Paola Egonu	Италия	195	75	335	315	548
14	Bianca Cugno	Аргентина	194	72	318	304	477,25
15	Isabelle Haak	Швеция	196	83	335	328	472,25
16	Ebrar Karakurt	Турция	196	78	325	312	471,5
17	Magdalena Stysiak	Польша	203	85	324	310	460,25
18	Ekaterina Antropova	Италия, Россия	202	70	335	305	456

Можно выявить обобщающие показатели среди исследуемых спортсменок:

- каждая из представительниц имеет высокий рост, в среднем – 196,4 см;
- крупное телосложение в виду своего роста и веса, в среднем – 77,5 кг;
- высокий съём при атаке, в среднем – 325,1 см;
- высокий блок – 309,8 см.

**ВЫВОДЫ.** С учетом проведенного анализа стоит отметить, что наибольшую долю атак совершают волейболистки высокого роста, мощного телосложения с высоким съемом в атаке, высоким блоком в амплуа «диагональный».

Характерно, что вклад каждого игрока в результат команды обусловлен его технико-тактическим мастерством и выполняемыми функциями на площадке. Основной проблемой женской волейбольной команды остается вопрос подбора

рациональных средств технико-тактической подготовки, так как существует большая вариативность в морфологических характеристиках игроков. При этом необходимо отметить, что подготовка волейболисток продолжает оставаться узко-специализированной, однако тенденции развития современной игры требуют от спортсменок все большего универсализма.

Таким образом, в современном мировом женском волейболе определяющую роль в атакующих действиях выполняют мощные высокорослые диагональные.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Батуева Д. В. Волейбол женский // Звезды студенческого спорта ВСГУТУ. 2012-2022 гг. Улан-Удэ : Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, 2022. С. 26–46.
2. Курочкина Н. А. Тенденции развития игровой деятельности в профессиональном женском волейболе // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2019. № 10. С. 80–87.
3. Могильников Ю. В. Исследование силы мышц верхних конечностей у волейболистов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 5 (219). С. 273–276.
4. Могильников Ю. В. Исследование скоростно-силовых способностей волейболистов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 10 (188). С. 250–254.
5. Могильников Ю. В. Исследование влияния дистанционного обучения на физические качества студентов Уральского государственного университета путей сообщения // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 10 (200). С. 231–236.
6. Симонова И. М. Оценка функционального состояния студентов транспортного вуза во время пандемии // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 1 (203). С. 373–376.
7. Мишнева С. Д. Оценка физической подготовленности студенток технического вуза // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 12 (214). С. 356–359.
8. Коршунова К. В. Ассиметричная нагрузка при занятиях спортом как фактор, способствующий развитию сколиоза и нарушения осанки // Современные здоровьесберегающие технологии. 2017. № 4. С. 303–311.
9. Могильников Ю. В., Колесниченко К. В., Вагапов Д. А. Исследование функциональной асимметрии спортсменов // Физическая культура и спорт в системе профессионального образования: опыт и инновационные технологии физического воспитания. Екатеринбург, 2018. С. 91–95.
10. Лучшие женщины-волейболистки в 2023. URL: <https://women.volleybox.net/ru/players/ranking/2023> (дата обращения: 01.02.2024).

#### REFERENCES

1. Batueva D. V. (2022), "Women's volleyball", *Stars of student sports of VSGUT. 2012-2022, Ulan-Ude, East Siberian State University of Technology and Management*, pp. 26–46.
2. Kurochkina N. A. (2019), "Trends in the development of gaming activities in professional women's volleyball", *Proceedings of Tula State University. Physical Culture. Sport*, No. 10, pp. 80–87.
3. Mogilnikov Yu. V. (2023), "Investigation of the strength of the muscles of the upper extremities in volleyball players", *Scientific notes of the University named after P.F. Lesgafta*, No. 5 (219), pp. 273–276.
4. Mogilnikov Yu. V. (2020), "Research of speed and strength abilities of volleyball players", *Scientific notes of the University named after P.F. Lesgafta*, No. 10 (188), pp. 250–254.
5. Mogilnikov Yu. V. (2021), "Investigation of the influence of distance learning on the physical qualities of students of the Ural State University of Railway Engineering", *Scientific notes of the University named after P.F. Lesgafta*, No. 10 (200), pp. 231–236.
6. Simonova I. M. (2022), "Assessment of the functional state of students of a transport university during a pandemic", *Scientific notes of the University named after P.F. Lesgafta*, No. 1 (203), pp. 373–376.
7. Mishneva S. D. (2022), "Assessment of physical fitness of female students of a technical university", *Scientific notes of the University named after P.F. Lesgafta*, No. 12 (214), pp. 356–359.
8. Korshunova K. V. (2017), "Asymmetric load during sports as a factor contributing to the development of scoliosis and posture disorders", *Modern health-saving technologies*, No. 4, pp. 303–311.
9. Mogilnikov Yu. V., Kolesnichenko K.V., Vagapov D.A. (2018), "Research of functional asymmetry of athletes", *Physical culture and sport in the system of vocational education: experience and innovative technologies of physical education*, Ekaterinburg, pp. 91–95.
10. The best female volleyball players in 2023, URL: <https://women.volleybox.net/ru/players/ranking/2023> (date of application: 02/01/2024).

**Информация об авторе: Могильников Ю.В.**, старший преподаватель кафедры «Физвоспитание», [yuram1987@list.ru](mailto:yuram1987@list.ru), <https://orcid.org/0000-0001-8070-1613>

Поступила в редакцию 15.02.2024.

Принята к публикации 15.03.2024.

УДК 796.894

**Эффективность сорокасекундной гипервентиляции в повышении  
производительности в жиме штанги лежа**

**Налетов Александр Андреевич**

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

**Аннотация.** Кратковременная, произвольная гипервентиляция (ГВ) перед выполнением упражнений может выступать как средство повышения работоспособности спортсменов. Гипервентиляция привлекательна своей доступностью и не требует предварительной подготовки. В связи с этим становится актуальной проблема изучения применения гипервентиляции в жиме штанги лежа, а именно её эффективности для увеличения производительности. В статье представлено исследование по определению эффективности 40-секундной гипервентиляции в повышении производительности в жиме штанги лежа. Кратковременная гипервентиляция перед силовыми подходами может быть эффективным средством повышения работоспособности в тренировочном процессе.

**Ключевые слова:** пауэрлифтинг, жим штанги лежа, гипервентиляция, фитнес, силовые тренировки.

**Effectiveness of 40 seconds of pre-exercise hyperventilation in improving  
bench press performance**

**Naletov Alexander Andreevich**

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St.  
Petersburg*

**Abstract.** Short-term pre-exercise hyperventilation (HV) is potentially one of the valuable low-cost performance-enhancing tools. Hyperventilation as ergogenic method could be performed by anyone and does not require any preparation beforehand. In this regard investigation of effectiveness of short-term pre-exercise hyperventilation and the methodology of its application becomes relevant. The aim of our study was to investigate the effectiveness of pre-exercise hyperventilation in improving bench press performance. Short-term hyperventilation before sets of bench press exercise can be an effective means of improving performance in the training process.

**Keywords:** powerlifting, bench press, hyperventilation, fitness, strength training.

**ВВЕДЕНИЕ.** Тренировочный процесс спортсменов требует постоянного повышения объема и интенсивности тренировочной нагрузки. Множество факторов могут влиять на эффективность выполнения тренировочного плана, поэтому атлеты могут прибегать к использованию различных эргогенных средств. Одним из таких средств является гипервентиляция. На данный момент существует множество исследований эффективности гипервентиляции на производительность различных видов спортивной деятельности. Примечательна тенденция к сокращению продолжительности гипервентиляции в исследованиях, так в ранних работах предлагалась гипервентиляция от пяти до двадцати минут. Стоит отметить, используется также гипервентиляция меньше минуты [1]. Такая гипервентиляция, в отличие от продолжительности более минуты, может быть использована в тренировочном процессе на регулярной основе и не приводит к отрицательным эффектам. Одним из основных предполагаемых механизмов повышения производительности после гипервентиляции является повышение рН. Это повышение рН перед рабочим подходом может служить буфером, протлевающим работу мышц, до снижения кислотно-щелочного равновесия, что приводит к утомлению [2]. Манипуляциям с кислотно-щелочным равновесием посвящено множество статей в различных видах спорта. Основное применение можно найти в исследованиях преимущественно с кратковременной нагрузкой [3].

Было показано, что прием пищевой соды значительно повышает силовую выносливость, но может сопровождаться вздутием, болями в животе и рвотой. Также прием пищевой соды не повышает силовые показатели [4]. В исследовании эффективности влияния гипервентиляции на производительность в жиме штанги лежа [1, 5] было обнаружено повышение рН, как в схожих исследованиях с применением пищевой соды. Гипервентиляция как средство повышения работоспособности привлекательна своей доступностью и не требует в отличие от приема пищевой соды предварительной подготовки. В связи с этим становится актуальной проблема изучения применения гипервентиляции в жиме штанги лежа, а именно её эффективности для увеличения производительности и методики её применения. Поэтому целью нашего исследования является определение эффективности 40-секундной гипервентиляции в повышении производительности в жиме штанги лежа. Мы предположили, что 40-секундная гипервентиляция перед подходом увеличивает количество повторений в отказ, выполняемых в упражнении жим штанги лежа.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** В исследовании приняли участие 32 мужчины-пауэрлифтера различной квалификации, IPF очки -  $52.37 \pm 9,74$  очка, их средний  $\pm \sigma$  вес составил  $81,54 \pm 13,87$  кг, 1 повторный максимум (ПМ) в жиме штанги лежа  $103,25 \pm 22,53$  кг (диапазон: 75 – 162,5 кг). У всех испытуемых имелся минимальный тренировочный опыт в упражнении жим штанги лежа – 1 год. Испытуемые выполняли жим штанги лежа с весом, соответствующим 80% от 1 ПМ, 6 подходов до отказа, перерыв между подходами составлял 5 минут. Максимальный жим лежа рассчитывался по формуле, исходя из показателей, показанных на тренировках [6]. Был задействован рандомизированный кроссовер дизайн исследования: в один из дней предварительная гипервентиляция выполнялась перед четными подходами, а в другой – перед нечетными подходами жима штанги, все спортсмены выполняли две разновидности испытаний в случайной последовательности. Гипервентиляцию атлеты выполняли с аудиовизуальным сопровождением при темпе 14 вдохов за 40 секунд, что соответствует 22 циклам в минуту, с максимально глубокими вдохами и выдохами. Для анализа данных использовался дисперсионный анализ с повторными измерениями (2-way repeated measures ANOVA) для подходов с предварительной гипервентиляцией и контролем, а также 1-6 подходов. Апостериорный анализ проводился путем множественного сравнения с использованием поправки Холма. Корреляционный анализ проводился по критерию Пирсона.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** По результатам дисперсионного анализа с повторными измерениями было выявлено статистически значимое увеличение количества повторений с предварительной гипервентиляцией в сравнении с обычным восстановлением в покое ( $F=19,84$ ,  $p<0.001$ ), данные по всем подходам представлены в таблице 1.

Также было обнаружено статистически значимое уменьшение количества повторений последующих подходов ( $F=262,01$ ,  $p<0.001$ ). Не было выявлено изменения эффективности гипервентиляции с прохождением подходов ( $F=1,56$ ,  $p=0.17$ ).

Таблица 1 – Результаты выполнения жима штанги лежа в отказ в 6 подходах (n=32), повторения

Подход	ГВ	Без ГВ
1	11,56 2,56	10,72 2,66
2	9,16 2,21	8,47 1,84
3	6,97 1,57	6,81 1,74
4	6,31 1,59	5,50 1,36
5	5,63 1,69	4,94 1,48
6	4,66 1,41	4,47 1,42

Примечание: среднее ± стандартное отклонение, ГВ – подходы, где в последние 40 секунд 5-минутного восстановления проводилась гипервентиляция, без ГВ – подходы, где проводилось стандартное восстановление в покое.

Это позволяет нам сделать вывод об эффективности применения гипервентиляции независимо от уровня утомления на тренировке. Объем тренировочной нагрузки является основным фактором её эффективности в целях гипертрофии [7]. Гипервентиляция может выступать средством повышения тренировочного объема в тренировках на гипертрофию.

Корреляционный анализ дельты подходов с ГВ и без ГВ не выявил статистически значимых взаимосвязей между квалификацией (IPF очки и дельта повторений,  $r = -0,02$ ,  $p = 0,91$ ), весом испытуемых ( $r = -0,014$ ,  $p = 0,9$ ), весом отягощения ( $r = -0,05$ ,  $p = 0,76$ ). Это позволяет констатировать отсутствие зависимости с весом спортсмена или его квалификацией. Таким образом, наши данные указывают на то, что гипервентиляция может применяться спортсменами любой квалификации в силовых тренировках.

**ВЫВОДЫ.** По нашим данным предварительная гипервентиляция увеличила количество повторений в отказ. Необходимы дальнейшие исследования эффективности гипервентиляции с меньшим или большим временем гипервентиляции для определения оптимальной её длительности. Гипервентиляция не требует предварительной подготовки и привыкания в отличие от применения пищевой соды. А также, по нашим данным, гипервентиляция может применяться спортсменами любой квалификации.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Выполнение 40-секундной гипервентиляции перед рабочим подходом в жиме штанги лежа позволяет увеличить производительность в данном упражнении.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Sakamoto A., Naito H. Hyperventilation-Aided Recovery for Extra Repetitions on Bench Press and Leg Press // The Journal of Strength & Conditioning Research. 2020. 34 (5). P. 1274–1284.
2. Kent-Braun J. A., Fitts R. H. Skeletal muscle fatigue // Comprehensive Physiology. 2011. 2 (2). P. 997–1044.
3. Maughan R. J., Burke M. IOC consensus statement: Dietary supplements and the high-performance athlete // International journal of sport nutrition and exercise metabolism. 2018. 28 (2). P. 104–125.
4. Grgic J., Rodriguez R. F Effects of sodium bicarbonate supplementation on muscular strength and endurance: a systematic review and meta-analysis // Sports medicine. 2020. 50 (12). P. 1361–1375.
5. Buxton J., Prins P. Inter-Set Voluntary Hyperventilation-Aided Recovery Does Not Improve Performance of Bench Press and Squat in Recreationally Trained Individuals // Research Directs in Strength and Performance. 2022. № 2 (1). P. 1–12.
6. Macht J. W., Jordan W. Development of 1RM prediction equations for bench press in moderately trained men // Journal of strength and conditioning research. 2016. 30 (10). P. 2901–2906.
7. Currier B. S., Contreras B. Resistance training prescription for muscle strength and hypertrophy in healthy adults: a systematic review and Bayesian network meta-analysis // British Journal of Sports Medicine. 2023. P. 1–10.

REFERENCES

1. Sakamoto A., Naito H. (2020), “Hyperventilation-Aided Recovery for Extra Repetitions on Bench Press and Leg Press”, *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 34 (5), pp. 1274–1284.
2. Kent-Braun J. A., Fitts, R. H. (2011), “Skeletal muscle fatigue”, *Comprehensive Physiology*, 2 (2), pp. 997–1044.
3. Maughan R. J., Burke M. (2018), “IOC consensus statement: Dietary supplements and the high-performance athlete”, *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 28 (2), pp. 104–125.
4. Grgic J., Rodriguez R. F (2020), “Effects of sodium bicarbonate supplementation on muscular strength and endurance: a systematic review and meta-analysis”, *Sports medicine*, 50 (12), pp. 1361–1375.
5. Buxton J., Prins P. (2022), “Inter-Set Voluntary Hyperventilation-Aided Recovery Does Not Improve Performance of Bench Press and Squat in Recreationally Trained Individuals”, *Research Directs in Strength and Performance*, 2 (1), pp. 1–12.
6. Macht J. W., Jordan W. (2016), “Development of 1RM prediction equations for bench press in moderately trained men”, *Journal of strength and conditioning research*, 30 (10), pp. 2901–2906.
7. Currier B. S., Contreras B. (2023), “Resistance training prescription for muscle strength and hypertrophy in healthy adults: a systematic review and Bayesian network meta-analysis”, *British Journal of Sports Medicine*, pp. 1–10.

**Информация об авторе:**

**Налетов А.А.** аспирант кафедры физиологии, anltnlntv@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-7487-5129>

*Поступила в редакцию 26.02.2024.*

*Принята к публикации 15.03.2024.*

УДК 796.852

**Уровень кинестетической дифференциации амплитуды движений борцами  
джиу-джитсу**

**Плешивцев Михаил Викторович**

*Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена,  
г. Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье представлено исследование кинестетических ощущений спортсмена в джиу-джитсу. Авторами изучены зависимости уровня подготовленности от точности воспроизведения движений доминирующей по кинестетическим ощущениям конечностью борцов джиу-джитсу. Измеряли точность воспроизведения заданного угла в локтевом суставе борцами джиу-джитсу различного уровня квалификации, основанную на способности кинестетической дифференциации амплитуды движения. Установлено, что с повышением спортивного мастерства точность кинестетических ощущений борцов повышается сопряженно с выраженным доминированием одной из верхних конечностей.

**Ключевые слова:** джиу-джитсу, кинестетическая дифференциация, амплитуда движений.

**Level of kinesthetic differentiation of movement amplitude by jiu-jitsu fighters**

**Pleshivtsev Mikhail Viktorovich**

*Herzen State Pedagogical University of the Russia, St. Petersburg*

**Abstract.** The study is devoted to the analysis of the kinesthetic sensations of an athlete in jiu-jitsu. The purpose of the study is to study the dependence of the level of preparedness on the accuracy of reproducing movements of the kinesthetically dominant limb of jiu-jitsu fighters. The accuracy of reproducing a given angle in the elbow joint was measured by 24 jiu-jitsu wrestlers of various skill levels, based on the ability to kinesthetically differentiate the amplitude of movement. It has been established that with increasing sports skill, the accuracy of wrestlers' kinesthetic sensations increases, coupled with a pronounced dominance of one of the upper limbs.

**Keywords:** jiu-jitsu, kinesthetic differentiation, range of motion.

**ВВЕДЕНИЕ.** Прямой физический контакт с соперником в сочетании со скоростью и точностью движений, выполняемых в различных технико-тактических сочетаниях, требует от борцов джиу-джитсу высокого уровня координации движений. Точность соревновательных действий борца обусловлена способностью к дифференциации пространственно-временных характеристик движения, возникающих на основе кинестетических ощущений [1, 2].

Овладение техникой джиу-джитсу возможно лишь при соответствии кинестетических ощущений индивидуальной технике и оптимальной структуре деятельности борца. На основании многочисленных исследований установлена положительная зависимость спортивных результатов от уровня функционирования кинестетических анализаторов и точности движений [3, 4].

Точность двигательных действий повышается, если они сопровождаются тактильными ощущениями. Улучшение кинестетических ощущений может достигаться независимо от характера и продолжительности упражнения в первоначальной стадии применяемой нагрузки. Длительное выполнение нагрузочного упражнения характеризуется снижением кинестетических ощущений [5].

Высокие силовые нагрузки, а также нагрузки на выносливость снижают точность кинестетических ощущений, поэтому освоение технически сложных упражнений в заключительной части тренировочных занятий нецелесообразно [6].

Проведенные исследования указывают на необходимость постоянного анализа кинестетических ощущений спортсмена в джиу-джитсу [7, 8].

ЦЕЛЬЮ ИССЛЕДОВАНИЯ являлось изучение зависимости уровня подготовленности от точности воспроизведения движений доминирующей по кинестетическим ощущениям конечностью борцов джиу-джитсу.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. В исследовании участвовали 24 борца джиу-джитсу различного уровня квалификации, из которых 12 являлись начинающими спортсменами; 8 – спортсменами массовых разрядов; 4 – высококвалифицированными борцами.

Измеряли точность воспроизведения заданного угла в локтевом суставе, основанную на способности кинестетической дифференциации амплитуды движения. Измерение проводили один раз в период подготовки. Использовали два комплекта измерительной аппаратуры: кинестезиометр с гониометром и кинестезиометр, связанный с компьютером. Метод заключался в изменении положения конечности до угла, специфичного для джиу-джитсу. Испытуемый трижды сгибал конечность до заданного угла, а затем пытался воспроизвести величину сгибания без контроля зрительного анализатора, основываясь на двигательной памяти. Величина воспроизведения заданного угла выступала показателем точности мышечно-суставного восприятия.

Статистические данные анализировали на основе средних значений, стандартных отклонений и значимости различий между средними (t-критерий Стьюдента).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Анализ точности воспроизведения заданной амплитуды движения выявил незначительные статистически достоверные различия в зависимости от конечности, совершающей движение (табл. 1).

Таблица 1 – Воспроизведения амплитуды движения борцами правой и левой рукой

Уровень подготовленности	% ошибочных действий / S		Преобладание конечности, %	
	правая	левая	правая	левая
Начинающие	39,7 / 16,3	26,7 / 15,9	50,4	49,6
Массовых разрядов	18,4 / 9,1	12,7 / 5,8	44,1	55,9
МС, КМС	10,4 / 5,4	11,4 / 4,9	41,8	58,2

Результаты борцов различного уровня подготовленности показали преобладание левой руки у квалифицированных спортсменов (58,2 : 41,8%). Мастера спорта допускали меньшее количество ошибок в воспроизведении амплитуды движений (10-11 %). Начинающие спортсмены оказались менее точны в кинестетических ощущениях, допуская до 40 % ошибочных действий.

Случаи отсутствия доминирования наблюдались у начинающих борцов джиу-джитсу. Отсутствие статистически значимых различий результатов кинестетических ощущений для правой и левой конечности может означать, что в тренировочном процессе борцов большое внимание уделяется симметричности технической подготовки. Владение выполнением различных технических элементов как правой, так и левой конечностью, а также умение выполнять симметричные броски предоставляет спортсменам с билатеральными способностями преимущество перед борцами с выраженной двигательной асимметрией конечностей.

Точность воспроизведения амплитуды движений варьировала в зависимости от уровня подготовленности спортсменов. Наиболее высокая точность зафиксирована у высококвалифицированных борцов, самая низкая – у начинающих спортсменов.

У высококвалифицированных борцов джиу-джитсу наблюдалась статистически незначимая дифференциация результатов для обеих верхних конечностей.

Наибольшая симметричность движений зафиксирована у борцов массовых спортивных разрядов, что свидетельствует о разносторонней подготовке борцов, что является одним из условий, способствующих достижению высоких результатов на соревнованиях.

**ВЫВОДЫ.** Применение тренировочных средств по принципу разносторонней подготовки спортсменов позволяет сбалансированно формировать двигательный потенциал борцов джиу-джитсу. Этим нейтрализуется запредельное доминирование одной из конечностей, что повышает вариативность технических приемов борьбы.

С повышением спортивного мастерства точность кинестетических ощущений борцов повышается сопряженно с выраженным доминированием одной из верхних конечностей. На высших этапах спортивной подготовки целесообразно уделять внимание тренировке конечности, не предрасположенной к доминированию.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Миронов А. О., Симаков А. М., Понимасов О. Е. Проявление односторонней инверсии в ударной технике квалифицированных тхэквондистов // Теория и методика ударных видов спортивных единоборств : материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти профессора, доктора педагогических наук, ЗМС СССР, ЗТ СССР, К.В. Градополова, Москва, 26 мая 2023 года. Москва : РУС«ГЦОЛИФК», 2023. С. 94–99.
2. Соломатин С. В., Соломатин А. В., Николаев И. В. [и др.]. Развитие эмоционально-волевой сферы как фактор устойчивости технических навыков и координации квалифицированных борцов самбо // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 3 (193). С. 405–409.
3. Малахова О. Е., Пастушенко Е. Е., Опейкин М. В. Взаимосвязь развития специальных качеств юных спортсменов 9–10 лет в джиу-джитсу // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. № 6 (148). С. 138–140.
4. Цирульников Н. Н., Приходько А. М., Воробьев С. Н., Белецкий М. И. Консолидированное развитие физических качеств борцов боевого самбо на этапе спортивной специализации // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 11 (189). С. 545–548.
5. Левицкий А. Г., Блит К. К. Спортивное джиу-джитсу: современное состояние и перспективы развития // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2006. Вып. 21. С. 43–47.
6. Кузнецов П. К., Понимасов О. Е. Смысл и искусство самообороны как производного боевых искусств // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. 2022. Т. 13, № 4 (56). С. 151–159.
7. Акопян А. О., Шестаков В. Б., Кукуеров Г. В., Крутовских С. С., Бойко А. Н. Джиу-джитсу : примерные программы спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ. Москва : Всероссийский научно-исследовательский институт физической культуры и спорта (ВНИИФК), Российская федерация джиу-джитсу (РФД), 2008. 92 с.
8. Понимасов О. Е., Лайшев Р. А. Индивидуально-ориентированное преобразование движений в условиях массового обучения прикладному плаванию // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2013. № 8 (102). С. 128–131.

#### REFERENCES

1. Mironov A. O., Simakov A. M., Poniassov O. E. (2023), "Manifestation of unilateral inversion in the striking technique of qualified taekwondoists", *Theory and methodology of striking types of combat sports, Materials of the III All-Russian scientific and practical conference with international participation, dedicated to the memory of the professor, Doctor of Pedagogical Sciences, ZMS USSR, ZT USSR, K.V. Gradopolova, Moscow, May 26, 2023. Moscow, RUS "GTSOLIFK"*, pp. 94–99.
2. Solomatina S. V., Solomatina A. V., Nikolaev I. V., Ananin M. S., Poniassov O. E. (2021), "Development of the emotional-volitional sphere as a factor of stability of technical skills and coordination of qualified sambo wrestlers", *Scientific Notes of Lesgaft University*, No. 3 (193), pp. 405–409.
3. Malakhova O. E., Pastushenko E. E., Opeikin M. V. (2017), "The relationship of the development of special qualities of young athletes 9–10 years old in jujitsu", *Scientific Notes of Lesgaft University*, No. 6 (148), pp. 43–47.
4. Tsurulnikov N. N., Prikhodko A. M., Vorobyov S. N., Beletsky M. I. (2020), "Consolidated development of physical qualities of combat sambo wrestlers at the stage of sports specialization", *Scientific Notes of Lesgaft University*, No. 11 (189), pp. 545–548.

5. Levitsky A. G., Blyt K. K. (2006), "Sports jiu-jitsu: current state and development prospects", *Scientific Notes of Lesgaft University*, Vol. 21, pp. 43–47.

6. Kuznetsov P. K., Ponišov O. E. (2022), "The meaning and art of self-defense as a derivative of martial arts", *Scientific works of the North-West Institute of Management RANEPА*, V. 13, No. 4 (56), pp. 151–159.

7. Akopyan A. O., Shestakov V. B., Kukoverov G. V., Krutovskikh S. S., Boyko A.N. (2008), *Jiu-jitsu: sample programs of sports training for children and youth sports schools*, Publishing House of All-Russian Research Institute of Physical Culture and Sports (VNIIFK), Russian Federation of Jiu-Jitsu (RFD), Moscow.

8. Ponišov O. E., Laishev R. A. (2013), "Individually oriented transformation of movements in the conditions of mass training in applied swimming", *Scientific Notes of Lesgaft University*, No. 8 (102), pp. 128–131.

**Информация об авторе:**

**Плешивцев М. В.**, старший преподаватель кафедры физического воспитания и спортивно-массовой работы, pleshivtsev.mishytka@yandex.ru

*Поступила в редакцию 09.02.2024.*

*Принята к публикации 11.03.2024.*

УДК 796.015.12

**Организация и методика проведения комплексного контроля  
в компьютерном спорте**

Правдов Михаил Александрович<sup>1</sup>, доктор педагогических наук, профессор

Колесников Михаил Борисович<sup>2</sup>

Дакшевич Надежда Викторовна<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Ивановский государственный университет «Шуйский филиал», Шуя*

<sup>2</sup>*Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности организации и проведения комплексного контроля в компьютерном спорте. Комплексный подход к контролю необходим для более точной оценки прогресса спортсменов, для разработки индивидуальных траекторий подготовки, учитывающих множество переменных, влияющих на спортивные результаты. Интегративный подход способствует эффективной адаптации тренировочного процесса к возможностям каждого спортсмена, повышая шансы на достижение оптимальных результатов.

**Ключевые слова:** компьютерный спорт, киберспорт, педагогический контроль, психологический контроль, медико-биологический контроль.

**Organization and methodology of complex control in esports**

Pravdov Mikhail Alexandrovich<sup>1</sup>, doctor of pedagogical sciences, professor

Kolesnikov Mikhail Borisovich<sup>2</sup>

Dakshevich Nadezhda Viktorovna<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Ivanovo State University "Shuisky Branch" (IvSU), Shuya*

<sup>2</sup>*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article discusses the features of the organization and conduct of comprehensive control in computer sports. An integrated approach to monitoring is necessary to more accurately assess the progress of athletes, to develop individual training trajectories that take into account many variables that affect athletic performance. Such an integrative approach contributes to the effective adaptation of the training process to the capabilities of each athlete, increasing the chances of achieving optimal results.

**Keywords:** esports, pedagogical control, psychological control, medical and biological control.

**ВВЕДЕНИЕ.** В системе подготовки высококвалифицированных спортсменов важнейшим аспектом является поиск оптимальных форм и методов тренировочного процесса. Без осуществления рационально сбалансированного контроля физической подготовленности, функционального состояния систем организма, тактико-технического и психического уровня готовности невозможно достичь максимальных спортивных результатов [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – определение организационно-методических особенностей комплексного контроля в компьютерном спорте.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Основная задача контроля в компьютерном спорте заключается не столько в поиске недостатков, сколько в получении оперативной информации и внесении коррективов в тренировочные программы для повышения результативности спортсменов.

В таблице 1 представлена структура комплексного контроля в компьютерном спорте.

Для получения целостной картины общепринято использовать педагогический, медико-биологический и психологический виды контроля. Главной особенностью организации контрольных мероприятий в компьютерном спорте явля-

ется наличие эффективных методик, как в реальной, так и в виртуальной средах, их simultанное использование.

Таблица 1 – Структура комплексного контроля в компьютерном спорте

Контрольные блоки		
Педагогический	Медико-биологический	Психологический
Тактико-техническая	Определение морфологического статуса	Мониторинг показателей восприятия, мышления, интеллекта, внимания (концентрация, устойчивость, переключение)
Физическая	Оценка здоровья и функционального состояния организма	Оценка зрительно-моторных реакций
Специальная физическая	Медико-фармакологическое сопровождение	Психодиагностика текущего состояния спортсмена или команды
Интегральная	Контроль за питанием и применением восстановительных средств	Контроль динамики психологических показателей, под воздействием тренировочной нагрузки

Педагогический контроль представляет собой комплексный набор инструментов, приемов и методологических систем, направленных на систематическую оценку эффективности применяемых образовательных средств и методов управления тренировочными нагрузками, тактико-техническими аспектами, анализ результативности киберспортивной деятельности. Это включает в себя оценку как качественных, так и количественных показателей и анализ поведенческих паттернов спортсменов. Педагогический контроль в спортивной подготовке киберспортсменов не только коррелирует со всеми этапами данного процесса, но и является непрерывным по своему характеру. Обеспечение процесса подготовки киберспортсменов включает в себя прогнозирование соревновательной результативности, анализ и моделирование самой соревновательной деятельности, разработку и организацию тренировочных занятий с использованием методов планирования и программирования. Подбор специализированных контрольных тестов, адаптированных к особенностям вида спорта, не только обеспечивает своевременную оценку уровня развития двигательных способностей, знаний, умений и навыков, но и предоставляет информацию о его функциональном состоянии. Такой подход способствует индивидуализации спортивной подготовки [2].

С точки зрения медико-биологического подхода, тренировочный процесс – это активно воздействующий физиологический раздражитель на практически все функциональные системы организма [3]. Оценка здоровья и функционального состояния организма входит в задачи медико-биологического контроля. В его структуру входят периодические осмотры, углубленное обследование, осмотры перед участием в соревнованиях, после болезни или травмы, гигиенический контроль режима дня, медико-фармакологическое сопровождение, контроль за питанием и применением восстановительных средств.

Психологический контроль в компьютерном спорте охватывает арсенал инструментов, методологических приемов и действий, направленных на оценку уникальных психологических атрибутов личности киберспортсмена, их психофизиологических возможностей, психических состояний и социально-

психологических характеристик в командных дисциплинах. Психологическое сопровождение является неотъемлемой частью спортивной деятельности, так как систематическая работа помогает спортсмену справиться с различными психическими состояниями на этапе подготовки к соревнованиям, перед стартом, в процессе соревнования и, что не менее важно, после выступления, как успешного, так и в случае поражения. Существует необходимость в разработке программ психологического сопровождения на всех этапах спортивной деятельности, как в индивидуальных, так и командных видах спорта [4]. Основные методы психодиагностики в компьютерном спорте: исследование показателей восприятия, мышления, интеллекта, внимания (концентрация, устойчивость, переключение), оценка зрительно-моторных реакций, методы психодиагностики текущего состояния спортсмена или команды. Учитывая технические и интеллектуально-психологические особенности компьютерного спорта, требуется применение передовых методов контроля для эффективной подготовки и достижения высоких результатов. Видится перспективным применение биометрического мониторинга – метода контроля состояния спортсменов, основанного на сборе данных о физиологических показателях в реальном времени. Для некоторых видов программ в компьютерном спорте (Dota 2, CS2), характерно проведение длительных игровых сессий, во время которых спортсмены подвергаются высокой психологической и интеллектуальной нагрузкам, отражающимся на физиологических показателях организма. Эти параметры требуют систематического мониторинга в режиме реального времени не только для обеспечения оптимального состояния спортсменов, но и для научного обоснования влияния соревновательных видеоигр на организм человека. В процессе игры генерируется обширный объем данных о действиях игроков, прогрессе матча, итоговая статистика, порой требующие применения методов анализа больших данных (Big Data).

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, ввиду особенностей компьютерного спорта, при подготовке спортсменов высокой квалификации логичным представляется применение комплексного подхода к контролю основных показателей. Для получения целостной картины о состоянии киберспортсмена оптимально сочетание педагогического, медико-биологического и психологического видов контроля с применением методов исследования в реальной и виртуальной средах.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Горбиков И. И., Язык В. З., Васильченко О. С. [и др.]. Эффективность различных методик комплексного контроля физического состояния начинающих лыжников в процессе тренировочных сборов // Современный ученый. 2020. № 1. С. 71–75.
2. Шумаков А. В., Иваницкий В. В., Захарова Л. В. Педагогический контроль в системе подготовки спортсменов // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 58-1. С. 299–302.
3. Лозовой А. А., Лозовая М. А. Медико-биологический контроль в построении тренировочного процесса // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма : материалы IX Всероссийской научно-практической конференции, Нижневартовск, 22–23 марта 2019 года. Нижневартовск : Нижневартовский государственный университет, 2019. С. 256–258.
4. Набойченко Е. С., Носкова М. В. Психологическое сопровождение превосходства в спорте высших достижений как компонент успеха спортсмена // Образовательный вестник Сознание. 2021. Т. 23, № 4. С. 4–9.

REFERENCES

1. Gorbikov I. I., Yatsyk V. Z., Vasilchenko O. S. [et al.] (2020), "The effectiveness of various methods of complex control of the physical condition of novice skiers during training camps", *Modern scientist*, No. 1, pp. 71–75.
2. Shumakov A. V., Ivanitsky V. V., Zakharova L. V. (2018), "Pedagogical control in the system of training athletes", *Problems of modern pedagogical education*, No. 58-1, pp. 299–302.
3. Lozovoy A. A., Lozovaya M. A. (2019), "Medico-biological control in the construction of the training process", *Promising directions in the field of physical culture, sports and tourism, Materials of the IX All-Russian Scientific and practical Conference*, Nizhnevartovsk, pp. 256–258.
4. Naboychenko E. S., Noskova M. V. (2021), "Psychological support of excellence in sports of higher achievements as a component of an athlete's success", *Educational bulletin Consciousness*, Vol. 23, No. 4, pp. 4–9.

**Информация об авторах:**

**Правдов М.А.**, pravdov@yandex.ru

**Колесников М.Б.**, старший преподаватель кафедры теории и методики неолимпийских видов спорта, m.kolesnikov@lesgaft.spb.ru

**Дакшевич Н.В.**, старший преподаватель кафедры теории и методики спортивных игр, b.losin@lesgaft.spb.ru

*Поступила в редакцию 20.02.2024.*

*Принята к публикации 20.03.2024.*

УДК 797.21

**Основные педагогические модели применения индивидуализации тренировочного процесса спринтеров-кролистов**

**Пригода Геннадий Сергеевич**, кандидат педагогических наук

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

**Аннотация.** В статье рассматривается комплексный подход к построению тренировочного процесса профессиональных пловцов спринтеров-кролистов, основанный на тесном взаимодействии с педагогическими науками. На базе внедренного эксперимента автором раскрыты особенности различных педагогических моделей, как для индивидуального (плавание), так и командного (флорбол) видов профессионального спорта. В результате исследования установлено, что использование предложенных современных педагогических моделей с углубленной индивидуализацией в тренировках пловцов оказалось довольно эффективным не только для представителей индивидуальных видов спорта, но и для командных.

**Ключевые слова:** индивидуализация, педагогические модели, тренировочный процесс, плавание, командные виды спорта.

**The main pedagogical models of the application of individualization of the training process of freestyle sprinters**

**Prigoda Gennady Sergeevich**, candidate of pedagogical sciences

*Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Saint-Petersburg*

**Abstract.** The article considers a comprehensive approach to the construction of the training process of professional swimmers freestyle sprinters, based on close cooperation with pedagogical sciences. On the basis of the implemented experiment, the author reveals the features of various pedagogical models, both for individual (swimming) and team (floorball) types of professional sports. The result of the study was the conclusion that the use of the proposed modern pedagogical models with in-depth individualization in the training of swimmers proved to be quite effective not only for representatives of individual sports, but also for team sports.

**Keywords:** individualization, pedagogical models, training process, swimming, team sports.

**ВВЕДЕНИЕ.** На сегодняшний день система подготовки профессиональных пловцов спринтеров-кролистов в нашей стране основана на комплексном подходе к тренировочному процессу, основанном на принципах науки «педагогика». Такая система включает в себя разработку индивидуальных программ тренировок, использование педагогических методов и технологий для повышения мотивации и эффективности восприятия тренировочных программ, а также создание благоприятной педагогической среды для развития спринтерских способностей, навыков и умений. Педагогические методы используются в том числе и для развития психологических навыков спортсменов, таких как самоконтроль, самосознание, позитивное мировоззрение и способности к самообучению. Все это помогает представителям спринта вольного стиля не только развивать физические навыки, но и становиться более уверенными, целеустремленными и успешными как в спорте, так и в жизни [1].

Согласно Федеральному закону «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 N 329-ФЗ, устанавливаются правила и стандарты для проведения физических занятий и спортивной деятельности, при этом именно педагогика определяет методы и подходы, которые используются для обучения и воспитания в области физической культуры и спорта. Федеральный проект «Развитие физической культуры и спорта» также является частью законодательной

базы РФ, он направлен на создание условий для повышения доступности занятий физической культурой и спортом, развития спортивной инфраструктуры, поддержки талантливых спортсменов и развития массового спорта. Данный проект реализуется только в комплексном взаимодействии с педагогическими технологиями.

Педагогические модели тренировочного процесса имеют свои особенности как в командном, так и в индивидуальном виде спорта. Например, рассматривая виды спорта «Флорбол» и «Плавание», необходимо отметить, что в плавании и в кролевом спринте, в частности, из-за того, что спортсмены часто работают в индивидуальном режиме, тренировки могут быть более индивидуализированными, с учетом особенностей каждого спортсмена в тесной связке с ключевой ролью тренера [2]. В то время как во флорболе, тренировки обычно проводятся в командной среде, что требует коллективного подхода к тренировочному процессу и большего внимания к развитию командной игры и взаимодействию между игроками. Кроме того, в плавании существует многоуровневая организационная структура функционирования отрасли и самой подготовки [3]. Здесь применение педагогических моделей направлено на постепенное улучшение технических навыков и повышение физической подготовленности спортсмена. Во флорболе основное внимание уделяется развитию тактических навыков, координации движений, скорости реакции и командному взаимодействию.

Педагогические модели для вида спорта «Флорбол» включают в себя:

1. Модель командной подготовки, которая фокусируется на развитии командных тактических приемов игры, взаимодействии между игроками, построении игровых схем и стратегий для достижения общей цели – победы команды.

2. Модель развития технико-тактических навыков игры в командном виде спорта, которая включает в себя систематическое обучение основным техническим элементам игры, таким как передачи, удары по воротам, приемы мяча и дриблинг, а также изучение тактических приемов, стратегий и тактических аспектов игры во флорбол, таких как позиционирование на поле, контроль мяча, оборона и атака.

3. Модель физической подготовки, направленная на развитие выносливости, скорости, силы и гибкости спортсменов, необходимых для успешной игры во флорбол.

4. Модель психологической командной подготовки, которая ориентирована на развитие у спортсменов психологических навыков, необходимых для успешной игры во флорбол, таких как концентрация, управление стрессом, мотивация, уверенность и командный дух [4].

Педагогические модели тренировочного процесса в плавании спринтеров-кролистов имеют свои особенности и включают в себя:

1. Модель индивидуального диагностического потенциала – это комплексный подход к определению уровня физических и технических навыков плавания у каждого конкретного пловца. В рамках этой модели проводится анализ двигательных способностей, координации движений, силы, выносливости, а также техники плавания. На основе полученных данных разрабатывается индивидуальная программа подготовки спринтера-кролиста, опираясь на особенности и потребности каждого, с учетом закономерности внедрения принципов индивидуализации его подготовки [5].

2. Модель убеждения с использованием мягкой силы – это подход, который основан на убеждении учеников через мягкую, но убедительную силу, чтобы они выполняли требования наставника в процессе обучения плаванию. Эта модель может включать в себя использование положительного подкрепления, мотивации, поощрения и демонстрации правильных навыков, чтобы ученики были убеждены в необходимости выполнения определенных действий в воде. Она также может включать в себя установление четких правил и ожиданий, а также consistente применение наказаний в случае несоблюдения этих правил.

3. Модель управляемого контроля отношений – это специально разработанная система контроля, которая позволяет тренерам эффективно управлять отношениями между учениками во время занятий по плаванию. Эта модель включает в себя установление четких правил и ожиданий, поощрение сотрудничества и взаимопомощи, а также наказание за нарушения правил и негативное поведение. Целью этой модели является создание безопасной и поддерживающей обстановки, в которой спортсмены могут развивать свои навыки в плавании и учиться работать в команде.

4. Модель инкубационной личностной адаптации может быть описана как обучающий подход, направленный на развитие личностных качеств подопечных через непосредственно тренировку. В рамках этой модели наставник стремится создать условия для развития самостоятельности, настойчивости, ответственности, целеустремленности и других важных качеств через практику внедрения тренировочных программ на «воде» и на «суше» [6].

В соответствии с целью исследования было выполнено внедрение педагогических моделей командных видов спорта в тренировочный процесс сборной пловцов спринтеров вольного стиля ГУАП и педагогических моделей для индивидуального спорта в сборную ГУАП по флорболу.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Социологический опрос и статистическое исследование позволили установить, что в плавании не приживаются педагогические модели из других командных видов спорта в связи с тем, что флорбол имеет другую специфику тренировочного процесса и совмещение педагогических моделей и их применение не эффективно в плавании (таблица 1).

Согласно таблице 1, внедрение педагогических моделей командного вида спорта флорбол в тренировочный процесс пловцов составило всего 27%, что показывает абсолютную неэффективность, в то время как педагогические модели пловцов с углубленной индивидуализацией, использованные в команде флорболистов, оказались достаточно приемлемы, и положительно их оценили 43% членов команды.

Отсюда следует, что в тренировочном процессе пловцов нужно использовать модели, основанные на углубленной индивидуализации, в связи с тем, что она помогает адаптировать тренировки к уникальным потребностям каждого спортсмена. Это позволяет оптимизировать процесс тренировок, учитывая индивидуальные особенности техники плавания, физической подготовки и психологического состояния каждого спортсмена.

Таблица 1 – Результаты внедрения педагогических моделей в сборную ГУАП по плаванию и флорболу

Педагогические модели	Результат внедрения в сборную ГУАП по плаванию	Результат внедрения в сборную ГУАП по флорболу
Педагогические модели для пловцов: 1. Индивидуального диагностического потенциала. 2. Убеждения с использованием мягкой силы. 3. Управляемого контроля отношений. 4. Инкубационной личностной адаптации и развития.	100%	43%
Педагогические модели для флорболистов: 1. Командной подготовки. 2. Техничко-тактической подготовки в команде. 3. Физической подготовки. 4. Психологической командной подготовки.	27%	100%

Такой подход способствует более эффективному достижению результатов и улучшению общей производительности в плавании. Согласно вышесказанному, педагогические модели тренировочного процесса в командном спорте направлены на совместную работу спортсменов для достижения общих целей. В индивидуальном виде спорта тренировочный процесс сконцентрирован на развитии личных навыков, техники и стратегий, которые помогут спортсмену достигнуть высоких личных результатов в жесткой конкурентной борьбе.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, наука «педагогика» играет важную роль в подготовке профессиональных спортсменов, помогая им достигать высоких результатов и развивая не только физические, но и личностные качества. Проведенное педагогическое исследование показало, что использование в тренировочном процессе пловцов педагогических моделей из других командных видов спорта является не эффективным. Педагогические модели, основанные на методах углубленной индивидуализации, являются наиболее подходящими в плавании, а их популярность растёт.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гритчина Л. К. Инновации в преподавании физической культуры и спорта // Наука и просвещение. 2017. № 2 (12). С. 21–30.
2. Пригода Г. С. Роль и значение тренера в управлении индивидуализацией тренировочным процессом спринтеров-кролистов // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 9 (223). С. 361–364.
3. Пригода Г. С., Болотин А. Э. Основные компоненты и организационная структура современной системы подготовки квалифицированных спринтеров кролистов // Теория и практика физической культуры. 2023. № 1. С. 90–92.
4. Сутугина Л. Н. Совершенствование технико-тактической подготовки во флорболе // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2011. № 4 (74). С. 186–190.
5. Пригода Г. С. Закономерности индивидуализации тренировочного процесса спринтеров кролистов // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 2 (216). С. 377–381.
6. Зиннатурова А. А. Анализ различных подходов к подготовке пловцов // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2014. № 3 (14). С. 123–142.

REFERENCES

1. Gritchina L. K. (2017), “Innovations in the teaching of physical culture and sports”, Science and enlightenment, **№ 2** (12), pp. 21–30.
2. Prigoda G. S. (2023), “The role and importance of the coach in managing the individualization of the training process of freestyle sprinters”, Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, No. 9 (223), pp. 361–364.
3. Prigoda G. S. and Bolotin A. E. (2023), “The main components and organizational structure of the modern system of training qualified of freestyle sprinters”, Theory and practice of physical culture, No. 1, pp. 90–92.
4. Sutugina L. N. (2011), “Improvement of technical and tactical training in floorball”, Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, No. 4 (74), pp. 186–190.
5. Prigoda G. S. (2023), “Regularities of individualization of the training process of swimmers freestyle sprinters”, Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, No. 2 (216), pp. 377–381.
6. Zinnaturova A. A. (2014), “Analysis of various approaches to the training of swimmers”, Izvestiya Tula State University. Physical Culture. Sports, **№. (14)**, pp. 123–142.

**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 12.02.2024.*

*Принята к публикации 10.03.2024.*

УДК 796.422.1

**Оценка успешности северо- и восточноафриканских легкоатлетов  
в беге на средние и длинные дистанции**

**Сидоренко Александр Сергеевич**, кандидат педагогических наук, доцент

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

**Аннотация.** В статье представлен анализ успешности выступления атлетов стран Восточной и Северной Африки в беге на средние и длинные дистанции на Олимпийских играх и чемпионатах мира в аспекте теории о генетической и географической предрасположенности данных наций к проявлению выносливости в стайерском беге, в частности, вследствие постоянного проживания и тренировок в условиях среднегорья, что повышает функциональные возможности организма из-за более эффективной работы кислородо-транспортной системы и соответственно большего объема лёгких, большей доли «медленных» мышечных волокон, большего содержания в мышцах вырабатывающих энергию ферментов, меньшего ИМТ. На основании официальных протоколов World Athletics в период с 2001 по 2022 гг. автор определил процент представителей 11 стран Северной и Восточной Африки, подходящих под обозначенные выше особенности генотипа и географические критерии естественной высокогорной подготовки, среди призеров и финалистов ОИ и ЧМ на дистанциях 800 м – 42,195 км и в беге на 3000 м с препятствиями. Результаты исследования выявили абсолютное доминирование бегунов стран данного региона на дистанциях 5000 м, 10000 м и марафоне и лидирующие позиции на дистанциях от 800 м до 3000 м с/п, при этом у мужчин данные показатели более выражены, чем у женщин.

**Ключевые слова:** легкая атлетика, стайерский бег, страны Северной и Восточной Африки, Олимпийские игры, чемпионаты мира.

**Analysis of the success of North and East Africa athletes  
in running on middle and long distances**

**Sidorenko Alexander Sergeevich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
*Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Saint-Petersburg*

**Abstract.** The purpose of this work was to analyze the success of the performance of athletes from the countries of East and North Africa in middle and long distance running at the Olympic Games and World Cup in the aspect of the theory of the genetic and geographical predisposition of these nations to demonstrate endurance in long-distance running, in particular due to permanent residence and training in conditions in mid-mountains, which increases the functional capabilities of the body due to more efficient operation of the oxygen transport system and, accordingly, a larger volume of lungs, a larger proportion of “slow” muscle fibers, a higher content of energy-producing enzymes in the muscles, and a lower BMI. Based on official World Athletics records from 2001 to 2022, the author determined the percentage of representatives of 11 countries of Northern and Eastern Africa who fit the above-mentioned genotype characteristics and geographical criteria for natural high-altitude training among the winners and finalists of the Olympic Games and World Championships at distances of 800 m - 42.195 km and in the 3000 m steeplechase. The results of the study revealed the absolute dominance of runners from the countries of this region at distances of 5000 m, 10000 m and marathon and leading positions at distances from 800 m to 3000 m stipple-chase, while for men, these data are more pronounced than for women.

**Keywords:** athletics, long distance running, East African runners, Olympic Games, World Championships.

**ВВЕДЕНИЕ.** Лёгкая атлетика, как никакой другой вид спорта, позволяет оценить всю многогранность развития физических и функциональных возможностей человека. При этом многие ученые и специалисты обращают внимание на то, что на успехи атлетов в отдельных легкоатлетических дисциплинах оказывают влияние их индивидуальные антропометрические данные, расовые различия, а также регион проживания [1-4]. В частности, представители стран Восточной и Северной Африки наиболее успешны в стайерском беге вследствие постоянного

проживания и тренировок в условиях среднегорья, что повышает их функциональные возможности из-за более эффективной работы кислородо-транспортной системы и соответственно большего объема лёгких. Кроме этого, у представителей данного региона генетически выше доля «медленных» мышечных волокон (до 75%), в мышцах больше вырабатывающих энергию ферментов, менее высокий рост и более худощавое тело, т.е. те особенности, которые дают преимущество в беге на выносливость [5-7]. В этой связи вызывает интерес вопрос, насколько данные преимущества помогают северо- и восточно-африканцам показывать высокие результаты в беге на средние и длинные дистанции и в каких видах проявляется их наибольшее доминирование.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – используя официальную статистику World Athletics определить процент успешности представителей стран Северной и Восточной Африки в беге на средние и длинные дистанции на Олимпийских играх и чемпионатах мира.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование проводилось на основании официальных протоколов World Athletics за 2001-2022 [8, 9]. Данный период был выбран с учётом того, что ранее экономические и политические сложности не давали возможности представителям многих африканских стран в полной мере реализовать весь свой потенциал, что снизило бы объективность работы. Всего было охвачено 16 соревнований. В качестве объекта исследования были выбраны бегуны 11 стран Северной и Восточной Африки, подходящие под обозначенные выше особенности генотипа и географические критерии естественной высокогорной подготовки (Кения, Эфиопия, Танзания, Эритрея, Джибути, Судан, Сомали, Марокко, Алжир, Уганда, Руанда). В работе определялся процент представителей данных стран среди призеров и финалистов (8 лучших в беге на 800 м и 12 лучших на остальных дистанциях) Олимпийских игр и чемпионатов мира на дистанциях от 800 м и более и в беге на 3000 м с препятствиями.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Результаты исследования призеров соревнований отображены на рисунке 1. График показывает высокое представительство бегунов указанных африканских стран среди медалистов соревнований, причем с увеличением длины дистанции от 800 м до 10000 м их процент возрастает. У мужчин и женщин наблюдаются практически одинаковые тенденции, при этом наибольшего числа медалей женщины достигают на дистанции 5000 м, мужчины – 10000 м. В финалах длинных дистанций представители данных стран имеют более 4/5 всех медалей. Однако в марафонском беге процент призеров северо- и восточно-африканцев снижается, что особенно заметно у женщин. Кроме этого, значительно меньше число медалей африканок в беге на дистанции 800 м и 1500 м.

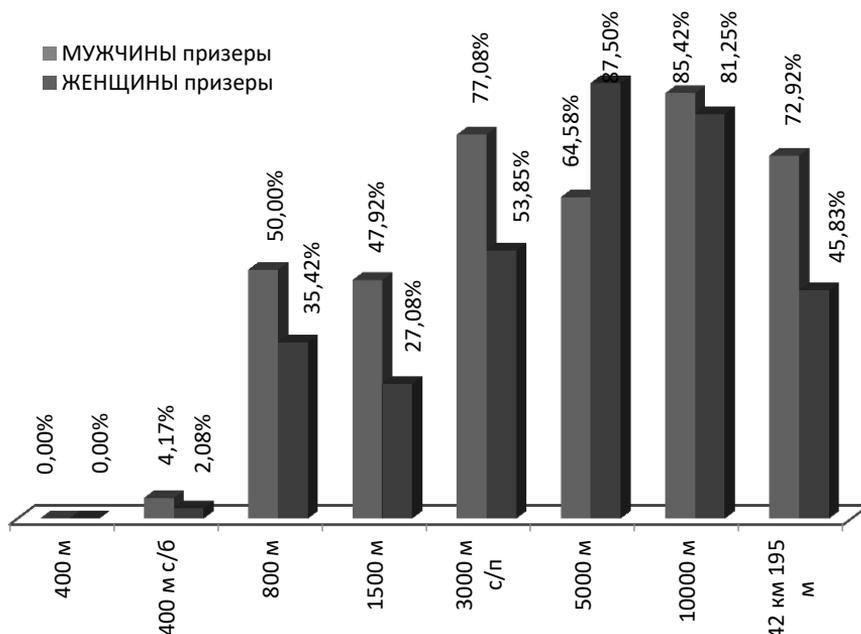


Рисунок 1 – Процентное соотношение северо- и восточноафриканских бегунов призеров ОИ и ЧМ в период с 2001 по 2022 гг.

На графике также приведены сравнительные данные числа представителей стран этого региона в беге на 400 м гладком и с барьерами, где в большей степени требуется проявление скоростной выносливости. Очевидно, что бег на скорость является слабым местом северо- и восточно-африканцев, и их медали на дистанциях менее 800 метров единичны и скорее исключение из правил.

Рисунок 2 отображает данные по проценту финалистов северо- и восточно-африканцев. График имеет схожие тенденции с графиком призеров, но меньшую процентовку вследствие того, что представительство каждой страны на соревнованиях ограничено 3-4 спортсменами. По национальному составу у женщин выделяются бегуньи только Кении и Эфиопии, в то время как у мужчин представительство шире и, помимо выше указанных стран, включает в себя также Марокко, Уганду, Танзанию, Эритрею. При этом, если кенийцы являются фаворитами на всех дистанциях, то лидерство эфиопов проявляется только в беге на 5000 м и более, а марокканцы, наоборот, более успешны на средних дистанциях.

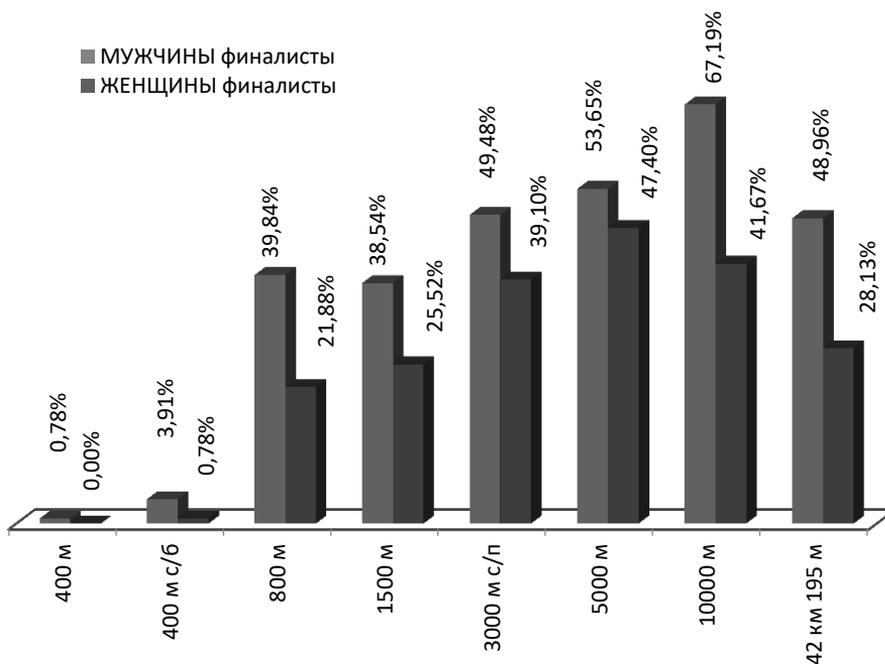


Рисунок 2 – Процентное соотношение северо- и восточноафриканских бегунов финалистов ОИ и ЧМ в период с 2001 по 2022 гг.

**ВЫВОДЫ.** Данные проведенного исследования полностью подтверждают теорию о влиянии на результаты в отдельных видах легкой атлетики расовых и географических особенностей спортсменов. В беге на средние и длинные дистанции представители Северной и Восточной Африки имеют подавляющее преимущество, в среднем завоевывая 66% всех медалей у мужчин и 55% у женщин, а на длинных дистанциях выше 80% медалей. Следует отметить, что приведенные в работе данные явно занижены, т.к. расчет делался исключительно по представительствам стран, а в последнее время наметилась тенденция к натурализации африканских бегунов другими легкоатлетическими федерациями более экономически развитых стран Европы и Персидского залива.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Результаты проведенного автором исследования следует учитывать при развитии в России легкой атлетики высших достижений и формировании сборных команд страны, понимая, что представителям нашей страны на международной арене, даже при наличии совершенных методик подготовки, в современных реалиях крайне сложно добиться существенных успехов в беге на средние дистанции и практически невозможно на длинные.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Даттон Э., Линн Р. Раса и спорт. Эволюция и расовые различия спортивных способностей. Москва : Икс-Истори, 2018. 352 с.
2. Canepari M., Pellegrino M., D'Antona G. Skeletal muscle fibre diversity and the underlying mechanisms // Acta Physiologica. 2010. Vol. 199 (4). P. 465–476.
3. Entine J. Taboo: why Black athletes dominate sports and why we are afraid to talk about it. New York : Public Affairs, 2000. 416 p.

4. Epstein G. The sport gene. Inside the science of extraordinary athletic performance. New York : Penguin Groups, 1989. 353 p.
5. Carter J., Ackland T. Somatotype in sport (Chapter in Book) // Applied Anatomy and Biomechanics in Sport. Human Kinetics Publishers, 2009. P. 47–66.
6. Hunter D. Race and athletic performance: A physiological review // Journal of African American Men. 1996. Vol. 2. P. 23–38.
7. Underhay C., De Ridder J., Amusa L. Physique characteristics of world-class African long distance runners // African Journal for Physical Activity and Health Sciences. 2005. Vol. 11, No. 1. P. 6–16.
8. Butler M. Athletics statistics book. Games of the XXXII Olympiad Tokyo 2020. Produced by the World Athletics Communications Department, 2021. 480 p.
9. Butler M. IAAF World athletics championships. Oregon 2022. Statistics handbook. Produced by the World Athletics Communications Department, 2022. 900 p.

#### REFERENCES

1. Dutton E., Lynn R. (2018), Race and sport. Evolution and racial differences of athletic abilities, Moscow.
2. Canepari M., Pellegrino M., D'Antona G. (2010), "Skeletal muscle fibre diversity and the underlying mechanisms", *Acta Physiologica*, Vol. 199 (4), pp. 465–476.
3. Entine J. (2000), Taboo: why Black athletes dominate sports and why we are afraid to talk about it, New York.
4. Epstein, G. (1989), The sport gene. Inside the science of extraordinary athletic performance, New York.
5. Carter J., Ackland T. (2009), "Somatotype in sport (Chapter in Book)", Applied Anatomy and Biomechanics in Sport, Human Kinetics Publishers, pp. 47–66.
6. Hunter D. (1996), "Race and athletic performance: A physiological review", *Journal of African American Men*, Vol. 2, pp. 23–38.
7. Underhay C., De Ridder J., Amusa L. (2005), "Physique characteristics of world-class African long distance runners", *African Journal for Physical Activity and Health Sciences*, Vol. 11, No. 1, pp. 6–16.
8. Butler M. (2021), Athletics statistics book. Games of the XXXII Olympiad Tokyo 2020, Produced in collaboration with ATFSE Monaco.
9. Butler M. (2022), IAAF World athletics championships. Oregon 2022. Statistics handbook, Produced by the World Athletics Communications Department.

#### Информация об авторе:

Сидоренко А.С., доцент кафедры физической культуры и спорта, thesis@internet.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-1563-5047>.

Поступила в редакцию 10.02.2024.

Принята к публикации 11.03.2024.

УДК 797.122.2

**Адаптационный потенциал гребцов байдарочников  
на этапах годичного тренировочного цикла**

**Степин Георгий Вячеславович**

*Уральский государственный университет путей сообщения, г. Екатеринбург*

**Аннотация.** Гребля на байдарках характеризуется работой субмаксимальной мощности, сопровождаемой лейкоцитозом, увеличением уровня катехоламинов и кортизола, накоплением недоокисленных интермедиатов, формируя условия для срыва адаптационного потенциала атлетов. В статье представлены результаты исследования по оценке величины и динамики адаптационного потенциала гребцов байдарочников на базовых этапах их функционального становления в условиях учебно-тренировочной деятельности.

**Ключевые слова:** гребной спорт, гребля на байдарках, адаптационный потенциал, стресс, работоспособность.

**Adaptive potential of kayakers at the stages of the annual training cycle**

**Stepin Georgy Vyacheslavovich**

*Ural State University of Railway Engineering, Yekaterinburg*

**Abstract.** Kayaking is characterized by the work of submaximal power, accompanied by leukocytosis, an increase in the level of catecholamines and cortisol, the accumulation of under-oxidized intermediates, creating conditions for disruption of the adaptive potential of athletes. The purpose of the study is to assess the magnitude and dynamics of the adaptive potential of kayak rowers at the basic stages of their functional formation in the conditions of educational and training activities.

**Keywords:** rowing, kayaking, adaptive potential, stress, performance.

**ВВЕДЕНИЕ.** Греблю на байдарках по своим координационным, силовым и технико-тактическим проявлениям можно отнести к самым трудоемким и системно развивающим видам спортивной деятельности. Целеполагающий результат атлета в значительной мере зависит от развития двигательного-координационных навыков, физических и личностных качеств, формируемых в процессе учебно-тренировочной и соревновательной деятельности. Основопологающим фактором в развитии личностных качеств атлета становится специальная физическая подготовка, обеспечивающая становление скоростно-силовой выносливости байдарочника и его адаптационного потенциала [1].

Уровень развития скоростно-силовой и силовой выносливости байдарочников обусловлен той специфической мышечной работой, которую он выполняет в процессе многолетней тренировочной деятельности. Так, при прохождении дистанции 1000 метров механическая работа, выполняемая атлетом, приблизительно равна 8200 кг м/мин. Одноразовое усилие, прилагаемое на весло в процессе продвижения лодки вперед, соответствует 50-53 кг. Количество гребков на дистанции в среднем 80-90 в минуту. Общее время прохождения дистанции ~ 3 мин 40 сек. Максимальная мощность нагрузки может достигать до 650 ватт. Уровень лактата в периферической крови может превышать 16-18 мМ/л, что отражает высокую активность гликолиза и недостаточность функций кислород зависимых энергосистем, что указывает на наличие большого кислородного долга и гипоксических проявлений.

Такая большая по мощности и интенсивности работа приводит к активизации анаэробного энергетического обмена, что проявляется в виде значительного накопления недоокисленных продуктов обмена и снижения рН крови до 6,97 ед. В этой ситуации в ряде клеточных и тканевых структур могут возникать морфологические изменения, несовместимые с адаптивными возможностями гребца. В результате полученных «травм» клетка может пойти по пути запрограммированной гибели (апоптоз) с после-

дующим адаптационно приспособительными проявлениями в виде новой клеточной популяции с улучшенными свойствами, либо по пути некроза, сопровождаемого нарушением как структурных, так и функциональных свойств клетки.

Метаболические изменения, выявленные у гребцов в процессе их соревновательной деятельности, указывают на сформировавшуюся реакцию, характерную для стресса. В этот период повышается активность коры надпочечников – равновесное соотношение глюко- и минералокортикоидов смещается в сторону глюкокортикоидов, что вызывает угнетение тимико-лимфотической системы, половых желез и иммуногенеза, а функциональные системы, защищающие организм от повреждений, переплетаются с повреждающими факторами [2].

Соответственно, от того, по какому пути пойдет адаптация на стресс нагрузку (апоптоз или некроз), будет зависеть не только спортивная эффективность атлета, но и его здоровье.

В научной литературе есть достаточное количество работ, свидетельствующих о наличии значительных функциональных и патологических изменений после внедрения в учебно-тренировочный процесс спортсменов системных нагрузок, не соответствующих по мощности и интенсивности его адаптивным возможностям [3]. Д.А. Маккарти в своих исследованиях показывает: «...ответная реакция организма на неадекватно высокие физические нагрузки может приводить к срыву адаптации с последующим нарушением работы иммунной системы» [4]. Такую реакцию автор дифференцирует как стойко-выраженный вторичный иммунодефицит. Несмотря на множество исследований, посвященных как положительному, так и губительному действию физических нагрузок на организм спортсмена, в настоящее время научно обоснованных методов, отражающих критериальные характеристики адаптивных резервов человека, совсем немного. Основными методами, которыми пользуются исследователи для выяснения адаптационного потенциала человека, – это тесты, разработанные Р.М. Баевским [5] и Л.Х. Гаркави [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – оценить величину и динамику адаптационного потенциала гребцов-байдарочников на базовых этапах их функционального становления в условиях учебно-тренировочной деятельности.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** К исследованию привлекали 11 спортсменов (мужчин), специализирующихся в гребле на байдарках, возраст 17-21 год; квалификация – 4 мастера спорта и 7 кандидатов в мастера спорта.

Тестирование общей работоспособности производили с помощью метода  $PWC_{170}$ . Уровень адаптационного потенциала рассчитывали согласно методике, разработанной Р.М. Баевским [5]. Гистологический анализ «белой крови» (лейкоцитарная формула) на предмет адаптационных изменений проводили согласно рекомендациям Л.Х. Гаркави [2]. Исследования проводили трижды: на общеподготовительном, специально-подготовительном и соревновательном этапах годового цикла спортивной подготовки.

Забор крови из пальца на лейкоцитарную формулу и замер уровня «адаптационного потенциала» производился в покое после 36 часов отдыха спортсменов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** На общеподготовительном этапе работоспособность спортсменов-байдарочников, измеряемая посредством теста  $PWC_{170}$ , равнялась  $30,1 \pm 1,3$  кг м/мин/кг, что соответствовало высокому уровню

работоспособности. Величина «адаптационного потенциала» (Р.М. Баевский) равна  $2,04 \pm 0,08$  ед., что указывает на хороший уровень адаптации физиологических систем относительно предлагаемой тренировочной нагрузки. Гистологические показатели лейкоцитарной формулы крови находятся вблизи следующих величин: количество лейкоцитов – 6450 на мк/литр крови; эозинофилов – 3,3%; палочкоядерных нейтрофилов – 4,9%; сегментоядерных нейтрофилов – 54%; лимфоцитов – 32%; моноцитов – 5,5%; соотношение сегментоядерных нейтрофилов к лимфоцитам равно 2,0. Гистологические показатели белой крови свойственны для реакции «спокойной активации». В этой зоне, согласно исследованиям Л.Х. Гаркави, в мозгу человека умеренное возбуждение несколько преобладает над тормозными процессами. Соотношение глюко- и минералокортикоидов находится в сбалансированном состоянии. Процессы анаболизма несколько доминируют над катаболизмом.

На специально-подготовительном этапе работоспособность спортсменов (тест  $PWC_{170}$ ) несколько возрастает относительно общеподготовительного этапа (с  $30,1 \pm 1,3$  до  $32,8 \pm 1,4$  кгм/мин/кг), что соответствовало высокому уровню работоспособности. Величина «адаптационного потенциала» (по Р.М. Баевскому) тоже улучшается (от  $2,04 \pm 0,08$  до  $1,91 \pm 0,09$  ед.), что указывает на адекватное реагирование адаптационных систем организма к физическим нагрузкам. Гистологические показатели белой крови характерны для реакции «повышенной активации»: количество лейкоцитов – 7600 на мк/литр крови; эозинофилов – 0,9%; палочкоядерных нейтрофилов – 5,6%; сегментоядерных нейтрофилов – 47%; лимфоцитов – 39,5%; моноцитов – 7,5%; соотношение сегментоядерных нейтрофилов к лимфоцитам равно 1,18. Такие изменения в лейкоцитарной формуле (по Л.Х. Гаркави) указывают на смещение равновесного состояния глюкокортикоиды/минералокортикоиды в сторону глюкокортикоидов: резистентность растет; в ЦНС возбуждение доминирует.

На раннесоревновательном этапе подготовки у восьмерых спортсменов (из одиннадцати) работоспособность (тест  $PWC_{170}$ ) имеет тенденцию к дальнейшему росту и равна  $33,4 \pm 1,4$  кгм/мин/кг (было  $32,8 \pm 1,4$  кгм/мин/кг). Величина «адаптационного потенциала» относительно предыдущего этапа достоверно-значимого улучшения не имеет (от  $1,91 \pm 0,09$  до  $1,89 \pm 0,09$  ед.). Показатели белой крови, как и на предыдущем этапе исследований, характерны для реакции «повышенной активации»: количество лейкоцитов – 7850 на мк/литр крови; эозинофилов – 2%; палочкоядерных нейтрофилов – 8%; сегментоядерных нейтрофилов – 44%; лимфоцитов – 38%; моноцитов – 8%; соотношение сегментоядерных нейтрофилов к лимфоцитам равно 1,15.

В то же время, у троих спортсменов (на соревновательном этапе) уровень работоспособности относительно специально-подготовительного этапа достоверно снизился с  $33,1 \pm 1,6$  до  $27,0 \pm 1,4$ . Адаптационный потенциал ухудшился (было –  $1,91 \pm 0,08$  стало –  $2,07 \pm 0,07$  ед. при  $p < 0,05$ ). Реакция белой крови: уровень лейкоцитов – 9300 ед.  $мм^3$ ; эозинофилов – 0%; палочкоядерных нейтрофилов – 4%; сегментоядерных нейтрофилов – 71%; лимфоцитов – 18%; моноцитов – 7%; соотношение сегментоядерных нейтрофилов к лимфоцитам равно 3,94. Показатели лейкоцитарной формулы указывают на развитие лейкоцитоза с характерными признаками острого стресса с доминированием возбуждения в ЦНС, смещением надпо-

чечниковой активности в сторону глюкокортикоидов и усилением процессов катаболизма (по Л.Х. Гаркави).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Исследования реакции организма спортсменов-байдарочников, проведенные на базовых этапах (общеподготовительном, специально-подготовительном, раннесоревновательном) учебно-тренировочного макроцикла посредством технологии – «адаптивный потенциал» (по Р.М. Баевскому), теста  $PWC_{170}$  и метод гистологического анализа «белой крови» (метод Л.Х. Гаркави) показали следующее. У большинства байдарочников (8 человек из 11) от этапа к этапу наблюдался рост работоспособности ( $PWC_{170}$ ), адаптационного потенциала и соответствующие изменения лейкоцитарной формулы с поэтапным ростом лейкоцитов. Такая положительная динамика функциональных проявлений показывает: функциональная нагрузка спортсменами успешно интериоризирована и адекватна величине их адаптационного потенциала.

У трех спортсменов (из общей группы 11 человек) на соревновательном этапе подготовки наблюдается ухудшение ряда показателей. Высокая работоспособность ( $PWC_{170}$ ) снижается до «среднеуровневых» величин. Уровень «адаптационного потенциала» снизился и стал соответствовать удовлетворительной адаптации. Гистологический анализ белой крови указывает на развитие острого стресса и лейкоцитоза, «высвечивая» более глубокие проблемы, связанные с дезадаптационными перестройками, что может привести к истощению надпочечниковой функции, снижению иммунитета и заболеваниям.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Иссурин В. Б. Подготовка спортсменов XXI века: научные основы и построение тренировок. Москва : Спорт, 2016. 464 с.
2. Гаркави Л. Х. Активационная терапия. Ростов на Дону : Издательство Ростовского университета, 2006. 256 с.
3. Савельева В. В., Коган О. С. Адаптация сердечно-сосудистой системы и общая работоспособность спортсменов циклических видов спорта в различные периоды тренировочного процесса // Медико-биологические проблемы. 2009. № 4. С. 36–39.
4. McCarthy D. A., Grant M., Narbut M., Watling M., Wade A. J., McDonald I., Nicholson S., Mel-som R. D. and Perry J. D. Short-term physical activity causes immediate and delayed leukocytosis // *Br J Sports Med*. 1991. No. 25 (4), P. 191–195.
5. Баевский Р. М., Берсенева А. П., Берсенева Е. Ю., Ешиманова А. К. Использование принципов донозологической диагностики для оценки функционального состояния организма при стрессорных воздействиях // *Физиология человека*. 2009. Т. 35, № 1. С. 41–51.

#### REFERENCES

1. Issurin V. B. (2016), Preparation of athletes of the XXI century: scientific foundations and construction of training, Sport, Moscow.
2. Garkavi L. H. (2006), Active therapy, Rostov University Publishing House, Rostov-on-Don.
3. Savelieva V. V. and Kogan O. S. (2009), “Adaptation of the cardiovascular system and general performance of athletes of cyclic sports in different periods of the training process”, *Biomedical problems*, No. 4, pp. 36–39.
4. McCarthy D. A., Grant M., Narbut M., Watling M., Wade A. J., McDonald I., Nicholson S., Mel-som R. D. and Perry J. D. (1991), “Short-term physical activity causes immediate and delayed leukocytosis”, *Br J Sports Med*, No. 25 (4), pp. 191–195.
5. Baevsky R. M., Berseneva A. P., Bersenev E. Yu. and Eshimanova A. K. (2016), “The use of the principles of prenosological diagnostics to assess the functional state of the body under stress”, *Human physiology*, vol. 35, No. 1, pp. 41–51.

#### Информация об авторе:

Степин Г. В., доцент кафедры физвоспитания  
89122266157@mail.ru , <https://orcid.org/0000-0002-0101-2084>

Поступила в редакцию 13.02.2024.

Принята к публикации 11.03.2024.

УДК 796.61

**Особенности показателей мощности педалирования  
в дисциплинах велосипедного спорта на шоссе**

Сучков Василий Андреевич<sup>1</sup>

Яцык Василий Захарович<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Академия гражданской защиты МЧС России имени генерал-лейтенанта Д.И. Михайлика, Химки*

<sup>2</sup>*Кубанский государственный университет физической культуры спорта и туризма, Краснодар*

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности показателей мощности педалирования в дисциплинах велосипедного спорта на шоссе (групповая гонка, индивидуальная гонка на время, групповая горная гонка и гонка «критериум»), каждая из которых требует различной степени проявления двигательных способностей, определяемых соответствующим уровнем развития систем энергообеспечения. В ходе лабораторного тестирования велосипедистов-шоссейников были выявлены показатели аэробных и анаэробных возможностей организма на основе данных мощности педалирования. Полученные данные позволили определить особенности показателей мощности педалирования велосипедистов-шоссейников в соответствии с избранной дисциплиной.

**Ключевые слова:** велосипедный спорт, шоссейные гонки, мощность педалирования.

**Features of pedaling power indicators in the disciplines of cycling on the highway**

Suchkov Vasilyi Andreevich<sup>1</sup>

Yatsyk Vasilyi Zakharovich<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>*Civil Defence Academy EMERCOM of Russia, Khimki*

<sup>2</sup>*Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar*

**Abstract.** The article discusses the features of pedaling power in road cycling disciplines (group race, individual time trial, group mountain race and criterium race). Each of which requires a different degree of manifestation of motor abilities, determined by the corresponding level of development of energy supply systems. In the course of laboratory testing of road cyclists, indicators of aerobic and anaerobic capacity of the body were identified based on pedaling power data. The data obtained made it possible to determine the features of the pedaling power indicators of road cyclists in accordance with the chosen discipline.

**Keywords:** cycling, road racing, pedaling power.

**ВВЕДЕНИЕ.** Велосипедный спорт на шоссе является циклическим видом спорта, в программу которого (в соответствии с официальными правилами) входят 9 основных дисциплин: 1) индивидуальная гонка на время от 5 до 50 км; 2) индивидуальная гонка на время в гору; 3) групповая гонка; 4) групповая горная гонка; 5) командная гонка; 6) многодневная гонка; 7) парная гонка, 8) гонка «критериум»; 9) смешанная эстафета.

Для успешного выступления в избранной дисциплине велосипедистам-шоссейникам требуется большее проявление тех или иных двигательных способностей, определяемых соответствующим уровнем развития как аэробной, так и анаэробной систем энергообеспечения при выполнении соревновательного двигательного действия (педалирования) [1, 2].

Основными показателями анаэробной работоспособности спортсменов являются максимальная алактатная и лактатная мощности (далее – МАМ и МЛМ). В рамках оценки аэробных возможностей организма исследователями используются показатели максимального потребления кислорода (далее – МПК), порогов аэробного и анаэробного обменов (далее – ПАО и ПАНО) [3, 4].

Непосредственно само определение показателей аэробных и анаэробных возможностей организма в теории и практике спорта осуществляется по различным методикам и протоколам тестирования в соответствии со спецификой избранного вида спорта [5]. Внедрение датчиков мощности педалирования в тренировочную и соревновательную деятельность велосипедистов-шоссейников во многом изменило систему спортивной подготовки, поскольку стало возможным более точно дозировать и оценивать параметры физической нагрузки [6]. В связи с этим проблема выявления особенностей показателей мощности педалирования на различных уровнях сформированности систем энергообеспечения в соответствии с избранной дисциплиной у велосипедистов-шоссейников приобретает особую актуальность.

Цель нашего исследования заключалась в выявлении особенностей проявления двигательных способностей у велосипедистов-шоссейников, определяемых соответствующим уровнем сформированности систем энергообеспечения в избранной дисциплине на основе показателей относительной мощности педалирования.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для выявления особенностей мощности педалирования велосипедистов-шоссейников в период с апреля 2021 по октябрь 2023 года было проведено 60 тестирований высококвалифицированных спортсменов. Испытуемые входили в число десяти лучших велосипедистов-шоссейников на чемпионатах и Кубках России в одной из четырех дисциплин (групповая гонка, индивидуальная гонка на время, групповая горная гонка и гонка «критериум»).

Для определения аэробных возможностей организма спортсменов использовался тест со ступенчато возрастающей нагрузкой на личном велосипеде, установленном на велоэргометр «Wahoo kicker». Контроль мощности и частоты педалирования осуществлялся датчиками мощности «faveero assioma duo». Данные метаболизма фиксировали газоанализатором Ланамедика «Спиролан-М». Контроль ЧСС осуществлялся с помощью грудного датчика Polar H10.

Для исследования алактатных механизмов энергообеспечения велосипедистов-шоссейников использовался велоэргометрический тест «МММ» на личном велосипеде, установленном на велоэргометре «Wahoo kicker» в режиме «Sim». Перед началом теста спортсмену необходимо было установить оптимальную для него передачу, после чего выполнить максимальное 10-ти секундное ускорение. Определение собственно лактатных возможностей (МЛМ) проходило в схожем формате, что и в предыдущем тесте, с той лишь разницей, что спортсмену необходимо было поддерживать максимальную мощность в течение одной минуты.

Статистическая обработка данных была выполнена с использованием программного обеспечения IBM STATISTICA для Windows, Version 10.0 (StatSoft, Inc, США).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проведенные исследования с использованием современных диагностических комплексов и специального оборудования позволили определить показатели мощности педалирования, выполняемого преимущественно на основе аэробных и анаэробных источников энергообеспечения в соответствии с избранной дисциплиной у высококвалифицированных велосипедистов-шоссейников (таблицы 1, 2).

Таблица 1 – Сводные данные относительной мощности педалирования преимущественно на основе анаэробных источников энергообеспечения

№ п/п	Дисциплины	N	Показатели, вт/кг			
			МAM		МЛМ	
			М	δ	М	δ
1	Критериум	15	20,56	1,20	8,41	0,43
2	Индивидуальная гонка на время	15	11,97	1,40	6,46	0,80
3	Групповая гонка	15	15,04	1,50	8,10	0,69
4	Групповая горная гонка	15	14,41	1,48	7,40	0,42

Таблица 2 – Сводные данные относительной мощности педалирования преимущественно на основе аэробных источников энергообеспечения

№ п/п	Дисциплины	N	Показатели, вт/кг					
			Мощность на					
			МПК		ПАНО		ПАО	
			М	δ	М	δ	М	δ
1	Критериум	15	5,87	0,50	4,86	0,30	3,83	0,21
2	Индивидуальная гонка на время	15	5,91	0,48	5,41	0,40	4,93	0,33
3	Групповая гонка	15	5,97	0,31	4,85	0,36	4,68	0,30
4	Групповая горная гонка	15	6,06	0,20	5,22	0,27	4,85	0,23

Анализ полученных данных показал, что наивысший уровень развития алактатной системы наблюдался у спортсменов, специализирующихся в дисциплине гонка «критериум». Показатель МAM у представителей данной дисциплины оказался достоверно выше, чем у спортсменов других специализаций ( $p < 0,001$ ). У велосипедистов-шоссейников, специализирующихся в дисциплинах групповая и групповая горная гонка, статистически значимых различий в уровне развития алактатной системы не наблюдалось ( $p > 0,05$ ). Меньший, по сравнению с другими дисциплинами, уровень развития алактатного механизма энергообеспечения демонстрировали специалисты индивидуальных гонок на время. Сравнивая полученные показатели в тесте МAM с непосредственно соревновательной деятельностью, можно сделать вывод о том, что высокий уровень развития алактатного механизма обеспечения необходим во всех групповых дисциплинах. Это обусловлено тем, что при выполнении финишного рывка (промежуточного финиша) или в момент создания отрыва от соперников требуется максимальное проявление скоростно-силовых способностей.

Анализ данных тестирования собственно лактатных возможностей позволил установить, что статистически значимые различия между показателями МЛМ у велосипедистов-шоссейников дисциплин гонка «критериум» и групповая гонка отсутствуют ( $p > 0,05$ ). Кроме этого, у спортсменов этих дисциплин были выявлены наивысшие значения МЛМ среди всех испытуемых.

Более низкие показатели МЛМ установлены у спортсменов специализаций индивидуальная гонка на время и групповая горная гонка. На наш взгляд, это обусловлено тем, что прохождение дистанции в данных дисциплинах предполагает выполнение длительной монотонной работы высокой мощности (преодоление горных перевалов, равномерное индивидуальное прохождение дистанции на высо-

кой скорости) в отличие от переменной работы, характерной для «критериума» и прохождения последних километров групповой гонки.

Сравнивая показатели мощности педалирования на МПК (таблица 2) у высококвалифицированных велосипедистов-шоссейников, специализирующихся в изучаемых нами дисциплинах, статистически значимых различий не было выявлено ( $p > 0,05$ ). Это объясняется тем, что спортсмены, имеющие высокие спортивные результаты во всех дисциплинах велосипедного спорта на шоссе, одинаково хорошо адаптированы к проявлению специальных двигательных способностей (педалированию) на уровне МПК.

При рассмотрении показателей аэробных возможностей велосипедистов-шоссейников достоверных различий в полученных данных мощности педалирования на уровнях ПАНО и ПАО у спортсменов, специализирующихся в групповой горной гонке и индивидуальной гонке на время, не наблюдалось ( $p > 0,05$ ). В то же время показанные ими результаты достоверно выше, чем у спортсменов других специализаций. Различия показателей мощности педалирования на ПАНО зафиксированы на 1%-ом уровне значимости ( $p < 0,01$ ), значения мощности педалирования на ПАО подтверждены  $p < 0,05$  (5% уровень значимости). Велосипедисты-шоссейники, специализирующиеся в гонках «критериум» и «групповая гонка», продемонстрировали достаточно высокий уровень мощности педалирования на ПАНО ( $p > 0,05$ ). В то же время мощность педалирования на ПАО у спортсменов, специализирующихся в групповой гонке, достоверно выше, чем у специалистов в гонке «критериум» ( $p < 0,01$ ).

Показатели мощности педалирования на порогах аэробного (ПАО) и анаэробного (ПАНО) обменов подтверждают то, что способность поддерживать высокую мощность педалирования в течение продолжительных периодов времени без её снижения является ключевой для велосипедистов-шоссейников, специализирующихся в индивидуальной гонке на время и групповой горной гонке.

Проведенное исследование позволило выявить следующие особенности проявления двигательных способностей на основе мощностных показателей педалирования, определяемых соответствующим уровнем сформированности систем энергообеспечения у высококвалифицированных велосипедистов-шоссейников.

У велосипедистов-шоссейников, основной дисциплиной для которых является гонка «критериум», наблюдался высокий уровень развития анаэробных возможностей (МАМ и МЛМ) в сочетании со средне-низкими показателями мощности педалирования на уровне ПАО и ПАНО.

Для спортсменов, специализирующихся в индивидуальной гонке на время, характерны высокие показатели уровня развития аэробного энергообеспечения двигательных способностей (мощности педалирования на ПАНО и ПАО) с низкими значениями МАМ и МЛМ.

Для успешного выступления в групповой гонке на шоссе от спортсменов требуется проявление средних уровней развития показателей МАМ, мощности педалирования на ПАНО и ПАО, а также высокого уровня развития МЛМ.

Показатели аэробных возможностей велосипедистов-шоссейников, специализирующихся в групповой горной гонке и индивидуальной гонке на время, схожи, однако уровень развития анаэробных механизмов энергообеспечения (МАМ и

МЛМ) у представителей дисциплины групповая горная гонка выше и находятся на среднем уровне.

Общей для высококвалифицированных велосипедистов-шоссейников различных дисциплин было наличие равной мощности педалирования на МПК.

**ВЫВОДЫ.** На основе анализа современной научной литературы и собственных экспериментальных данных можно утверждать, что у высококвалифицированных велосипедистов-шоссейников наблюдались достоверные различия в уровнях сформированности систем энергообеспечения в соответствии с преимущественным значением тех или иных двигательных способностей, обеспечивающих спортивный результат в избранной дисциплине. Рациональным будет предположить, что учёт особенностей показателей мощности педалирования у велосипедистов-шоссейников на разных уровнях развития систем энергообеспечения позволит оптимизировать их физическую подготовку на основе совершенствования отстающих компонентов физической подготовленности спортсменов в соответствии с избранной дисциплиной.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Мьякинченко Е. Б., Крючков А. С., Миссина С. С. Обсуждение "центральных" и "периферических" факторов аэробной производительности и реализационной эффективности в контексте специальной работоспособности спортсменов в видах спорта на выносливость (обзор литературы) // Вестник спортивной науки. 2020. № 4. С. 41–47.
2. Сучков В. А., Яцк В. З. Аналитический срез мощностных показателей педалирования ведущих велосипедистов-шоссейников России // Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. 2021. № 1. С. 134–137.
3. Платонов В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. Москва : Спорт, 2022. 656 с.
4. Sallet Pierre, Mathieu R., Fenech G. & Baverel G. Physiological differences of elite and professional road cyclists related to competition level and rider specialization // The Journal of sports medicine and physical fitness. 2006. № 46. P. 361–365.
5. Горбиков И. И., Сучков В. А., Яцк В. З. Особенности развития специальной выносливости у лыжников в базовом мезоцикле бесснежного периода на этапе углубленной специализации // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 4 (206). С. 87–91.
6. Coggan A. R., Allen H., McGregor S. Training and Racing with a Power Meter. USA : VeloPress, 2019. 384 p.

#### REFERENCES

1. Myakinchenko E. B., Kryuchkov, A. S., Missina, S. S. (2020), "Discussion of the "Central" and "Peripheral" Factors of Aerobic Productivity and Realizational Efficiency in the Context of Special Performance of Athletes in Endurance Sports (Literature Review)", *Sports Science Bulletin*, № 4, pp. 41–47.
2. Suchkov V. A., Yatsyk V. Z. (2021), "Analytical cross-section of pedaling power indicators of leading road cyclists in Russia", *Materials of the annual reporting scientific conference of postgraduate students and applicants of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism*, № 1, pp. 134–137.
3. Platonov V. N. (2022), Motor qualities and physical training of athletes, Sport, Moscow.
4. Sallet Pierre & Mathieu R. & Fenech G. & Baverel G. (2006), "Physiological differences of elite and professional road cyclists related to competition level and rider specialization", *The Journal of sports medicine and physical fitness*, № 46, pp. 361–365.
5. Gorbikov I. I., Suchkov V. A., Yatsyk V. Z. (2022), "Features of the development of special endurance in skiers in the basic mesocycle of the snowless period at the stage of in-depth specialization", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (206), pp. 87–91.
6. Coggan A. R., Allen H., McGregor S. (2019), Training and Racing with a Power Meter, USA, VeloPress.

**Информация об авторах:** Сучков В. А., преподаватель кафедры физической подготовки и спорта Академии гражданской защиты МЧС России им. генерал-лейтенанта Д.И. Михайлика; аспирант кафедры теории и методики зимних видов, велосипедного спорта и спортивного туризма Куб ГУФКСТ, v.suchkov@agz.50.mchs.gov.ru, <https://orcid.org/0009-0009-0963-4564>; Яцк В. З., заведующий кафедрой теории и методики зимних видов велосипедного спорта и спортивного туризма, yatsik.vasilij@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2806-1417>.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 07.02.2024. Принята к публикации 07.03.2024.

УДК 796.412

**Приемы коррекции композиции с учетом разных антропометрических параметров спортсменов одной команды в дисциплине «формейшн» женщины в акробатическом рок-н-ролле**

Терехин Владимир Сергеевич<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Малашерифова Валерия Валентиновна<sup>2</sup>

Супрун Александра Александровна<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

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

<sup>2</sup>ТСК «Стиль»

**Аннотация.** В статье приведены результаты исследования на тему трудности построений команд «формейшн» женщины, связанные с разными антропометрическими характеристиками участниц коллектива. Так можно встретить ситуацию, когда построение в одну линию напоминает волну в связи с тем, что спортсменки разного роста. Это очень сильно снижает эффект синхронности и единообразного выступления, а также ниже оценивается судьями. В статье рассмотрены основные ошибки спортсменок и приведены способы решения проблемы.

**Ключевые слова:** акробатический рок-н-ролл, синхронность, соревновательная программа, техника, «формейшн» женщины.

**Techniques for correcting composition taking into account different anthropometric parameters of athletes of the same team in the discipline "formation" women in acrobatic rock and roll**

Terekhin Vladimir Sergeevich<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Malasherifova Valeria Valentinovna<sup>2</sup>

Suprun Alexandra Alexandrovna<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

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

<sup>2</sup>DSC "Style"

**Abstract.** This article presents research on the difficulty of building "formation" teams of women related to different anthropometric characteristics of the team members. So you can find a situation where building in one line resembles a wave, due to the fact that athletes of different heights. This greatly reduces the effect of synchronicity and uniform performance, and is also rated lower by the judges. The authors have analyzed the main errors on this topic and provided ways to solve the problem.

**Keywords:** acrobatic rock and roll, synchronicity, competitive program, technique, "formation" of women.

**ВВЕДЕНИЕ.** Точность выполнения танцевальных фигур, а также четкость построений и перестроений – это важный фактор успешного выступления спортсменов в акробатическом рок-н-ролле. Особую значимость это имеет в командных дисциплинах. Одним из важных условий необходимого визуального эффекта в категории «формейшн» женщины на высоком уровне является подбор антропометрически схожих участников команды. Однако, как отмечают тренеры, найти в команды «формейшн» женщины 16 одинаковых девушек практически невозможно. В связи с этим приходится искать такие способы расстановки спортсменок на площадке, чтобы нивелировать различия в антропометрических данных.

Так, по данным исследования авторов этой статьи, разница в росте однокомандников может быть 20 сантиметров и больше [1]. Схожее расхождение в весе и длине ног спортсменок. Все это может быть причиной (при неправильном расположении спортсменов) искривления линии построений и уменьшения визуального эффекта единства выполнения композиции.

Ниже представлен анализ проблемных ситуаций в командах «формейшн» женщины на площадке и предложены способы решения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – выявить способы нивелирования трудностей построений участников команд «формейшн» женщины с различными антропометрическими параметрами.

#### МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методы исследования: педагогическое наблюдение; опрос тренеров и судей, а также специалистов в области акробатического рок-н-ролла; анализ литературных источников и видеоматериалов по проблеме исследования с помощью программы Kinovea.

Проведение исследования включало два этапа. На первом этапе проводился опрос 30 тренеров, судей и специалистов по акробатическому рок-н-роллу на предмет критериев четкости выполнения построений соревновательной композиции команд «формейшн» женщины [2, 3, 4, 5]. На втором этапе были сформированы приемы коррекции композиции с учетом антропометрических данных, позволяющие нивелировать антропометрические различия спортсменов одной команды.

Педагогический эксперимент, в котором принимали участие 16 спортсменов высокой квалификации из команды «формейшн» женщины «Шарм», проводился на базе РОО ТСК "Стиль", г. Санкт-Петербург, в течение трёх месяцев (январь 2023 – март 2023). Команда является обладателем Кубка России 2022 года, а также чемпионом России 2023 года, двое спортсменов были чемпионами мира 2017 года. Среди них 2 человека – МСМК, 1 – МС, 6 – КМС, 7 – первый взрослый разряд.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В результате опроса специалистов выявлена общая закономерность: чем меньше выделяются спортсмены с антропометрическими различиями, тем более гармоничнее смотрится программа и оценивается выше. Также проведены антропометрические измерения спортсменов, подтверждающие разницу антропометрических параметров спортсменок [5].

Далее были разработаны и опробованы в работе команды «формейшн» женщины «Шарм» приемы коррекции композиции с учетом антропометрических данных (позволяющие нивелировать антропометрические различия спортсменов одной команды):

1. Нивелирование антропометрических различий при размещении на площадке:
  - спортсменок высокого роста уводить на задний план (низких – вперед, высоких – назад);
  - выбирать наиболее выгодный ракурс для исполнения базового хода и других движений;
  - более длинные перемещения выполнять более высоким спортсменам;
  - не ставить рядом очень высокую и низкую спортсменку;
  - выбирать построения и рисунки, которые скрывают разницу в росте (круг, треугольник, галочка) (рис. 1-2);
  - при наличии большого количества высоких и маленьких девочек не делать построение «1 линия», лучше сделать «2 линии» друг за другом. Так разница в росте будет менее заметна (рис. 3-4);
  - при небольшом количестве выделяющихся по росту спортсменов гармонично распределять их в построении (по краям, зеркально друг другу).

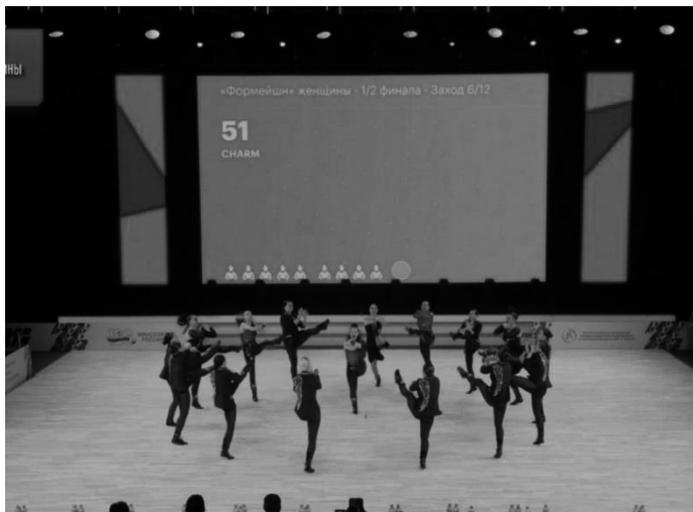


Рисунок 1 – Вариация построения, нивелирующая антропометрические данные – «круг»



Рисунок 2 – Вариация построения, нивелирующее антропометрические данные – «галочка»



Рисунок 3 – Нежелательное использование построения «1 линия», при наличии спортсменов разного роста



Рисунок 4 – Желательное использование построения «2 линии», при наличии разных спортсменов по росту

2. Применять нивелирование роста посредством закона контрастов:

- одни спортсмены стоят на месте, другие перемещаются;
- одни спортсмены выполняют движения стоя, другие в партере;
- поочередное исполнение движений (рис. 5);
- хаотичные движения всеми спортсменами одновременно (импровизация) (рис. 6).

ция) (рис. 6).



Рисунок 5 – Поочередное исполнение движений спортсменами



Рисунок 6 – Хаотичное исполнение движений спортсменами

3. Логичная постановка элементов с учетом антропометрических данных:

- выполнять элементы в парах (высокая спортсменка держит маленькую);
- при выполнении элементов в связке более двух спортсменок в базу ставить более крупных спортсменок, выполняет элемент маленькая спортсменка.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Определено проявление проблемы состава спортсменов одной команды с разными антропометрическими данными. Существенную роль антропометрические данные спортсменок играют на гармоничном и синхронном исполнении соревновательной композиции. Результаты проведенной работы конкретизируют методы нивелирования различий и подтверждают свою эффективность. Разработаны практические рекомендации для тренеров по внедрению в тренировочный процесс спортсменов, занимающихся акробатическим рок-н-роллом, методов коррекции композиции.

Полученные данные расширяют представление о технологии совершенствования хореографии композиции в акробатическом рок-н-ролле средствами применения методов коррекции композиции и комплексов упражнений для нивелирования антропометрических данных в дисциплине «формейшн». Они позволили дополнить теорию и методику акробатического рок-н-ролла новыми данными.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Терехин В. С., Малашерифова В. В., Супрун А. А., Тарханов И. В., Граевская В. О. Антропометрические измерения команды «формейшн» женщины высокого уровня квалификации в акробатическом рок-н-ролле // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2024. № 1 (227). С. 254–256.
2. Карпенко Л. А., Быстрова И. В. Особенности композиции и тренировки групповых упражнений // Художественная гимнастика. Москва, 2003. С. 257–267.
3. Медведева Е. Н., Давыдова А. Ю., Супрун А. А., Двейрина О. А. Темпо-ритмические характеристики движений как фактор синхронизации элементов в групповых упражнениях художественной гимнастики // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 10 (164). С. 214–219.
4. Серова А. Г., Степанова И. А. Синхронность как компонент исполнительского мастерства в эстетической гимнастике // Избранное из научно-методических работ по эстетической гимнастике : сб. тр. / под ред. Л. А. Карпенко. – Санкт-Петербург, 2012. – С. 42–45.
5. Корбакова А. А. Совершенствование пространственной и временной точности движений в дисциплине «формейшн» танцевального спорта : дис. ... канд. пед. наук : 13.02.2020. Санкт-Петербург, 2020. 254 с.

#### REFERENCES

1. Terekhin V. S., Malasherifova V. V. and Suprun A. A. (2024), "Anthropometric measurements of the formation team women of the high skill level in acrobatic rock and roll", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (227), pp. 254–256.
2. Karpenko L. A., Bystrova I. V. (2003), "Features of composition and training of group exercises", *Rhythmic gymnastics*, Moscow, pp. 257–267.
3. Medvedeva E. N., Davydova A. Yu., Suprun A. A., Dveirina O. A. (2018), "Tempo-rhythmic characteristics of movements as a factor of synchronization of elements in group exercises of rhythmic gymnastics", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 10 (164), pp. 214–219.
4. Serova A. G., Stepanova I. A. (2012), "Synchronicity as a component of performing skills in aesthetic gymnastics", *Selections from scientific and methodological works on aesthetic gymnastics*, St. Petersburg, pp. 42–45.
5. Korbakova A. A. (2020), Improvement of spatial and temporal accuracy of movements in the discipline "formation" of dance sports, dis. ... candidate of pedagogical sciences, 13.02.2020, St. Petersburg, 254 p.

*Поступила в редакцию 20.02.2024.*

*Принята к публикации 19.03.2024.*

УДК 796.344

### **Особенности тестирования технической подготовленности в бадминтоне на примере студенческой команды**

**Турманидзе Антон Валерьевич**, кандидат биологических наук, доцент  
*Государственный университет управления, Москва*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по разработке тестов оценки технической подготовленности студенческой сборной команды Государственного университета управления по бадминтону. Определены количественные характеристики технических ударов и влияние их на успешную реализацию соревновательной игровой деятельности. Использовали тесты на короткую подачу, высокую подачу, укороченный удар, подставку на сетке, смеш. Подсчитаны общие баллы в технических тестах.

**Ключевые слова:** бадминтон, тестирование, техника игры, техническая подготовленность, студенческий спорт, спортивный отбор.

### **Features of testing technical readiness in badminton on the example of a student team**

**Turmanidze Anton Valerievich**, candidate of biological sciences, associate professor  
*State University of Management, Moscow*

**Abstract.** In this study, tests have been developed to assess the technical readiness of the student national team of the State University of Management in Badminton. The quantitative characteristics of technical strikes and their impact on the successful implementation of competitive gaming activities are determined. Tests were used for short serve, high serve, shortened kick, stand on the net, smash. Total points in technical texts are calculated.

**Keywords:** badminton, testing, technique of the game, technical training, student sports, sports selection.

**ВВЕДЕНИЕ.** Бадминтон – олимпийский вид спорта, в котором разыгрывается пять комплектов медалей, мужские одиночные игры, женские одиночные игры, мужские парные игры, женские парные игры и смешанные пары. В бадминтон играют на прямоугольной площадке размером 13,40м X 6,10 м и площадью 80 м<sup>2</sup>, разделенной сеткой высотой 155 см [1]. Игроки выполняют различные удары ракеткой по перьевому волану. Быстрые и резкие удары позволяют проводить сложный комбинационный обмен волана – 1 удар в секунду, где скорость может достигать у высококвалифицированных игроков 426 км/ч, а в июле 2023 г. известный бадминтонист из Индии Сатвиксайрадж Ранкиредди (Satwiksairaj Rankireddy) (3 позиция мирового рейтинга – bwfbadminton.org), выполняя атакующий удар смеш в прыжке, установил новый мировой рекорд скорости полёта волана, который достиг 565 км/ч., превывсив рекорд 2013 года, который составлял 493 км/ч., также у девушек Тан Перли (Tan Pearly) (5я позиция мирового рейтинга) из Малайзии смогла разогнать волан до скорости 438 км/ч и стала первой женщиной в этой категории в Книге рекордов Гиннеса [1].

Наивысшая результативность в бадминтоне зависит не только от физических и психофизиологических составляющих, но и от умения использовать различные технико-тактические приемы игры с ракеткой. Эти приемы различаются в зависимости от игровой ситуации и выполнения технического элемента или удара в зависимости от местоположения игрока на корте: высокий (высокодалёкий) удар, укороченные удары под сетку, удары на сетке, такие как подставка, перевод, добивание волана у сетки, короткие и высокие подачи в передней и задней зоне игровой площадки; защитные удары, атакующие – смеш и позиционные плоские удары. В многогранной структуре бадминтона необходимо изучать все

компоненты для широкого анализа деятельности бадминтониста, в нашем исследовании будут освещены только технические особенности и умение применить натренированные навыки игроками в сложный психологический период соревнований или тренировочных игр на счёт [1, 2].

Результаты тестирования позволят прогнозировать, планировать и корректировать, как учебно-тренировочный процесс, так и соревновательную деятельность, но и при спортивном отборе вести контроль. Бадминтон динамично развивается, необходим постоянный сбор и анализ сведений о количественных и качественных показателях технической деятельности бадминтонистов, которые могут и должны быть основой для развития отечественной базы данных, что позволит в дальнейшем построить модельные характеристики, выявлять предикторы эффективных технических действий и их дальнейшей интеграции в соревновательную деятельность, на что и направлено данное исследование [3, 4].

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование проводили на спортивной базе кафедры физической культуры Государственного университета управления. В исследовании приняли участие 6 юношей и 8 девушек в возрасте  $17,5 \pm 1,2$  лет, спортивный стаж игры в бадминтон  $4,8 \pm 1,6$  года, соответствие спортивной квалификации – первый взрослый разряд. Эксперимент длился 3 месяца. Зафиксированы результаты в контрольных играх до и после исследования.

Интерпретация результатов тестирования основных технических элементов и приемов в бадминтоне (рисунок 1) обследуемых спортсменов осуществлялась в ходе разработанного автором тестирования, анализа видеоматериалов. Перед исследованием спортсменам и тренерам была предоставлена форма согласия на участие, которая включала информацию о названии, цели, физических и технических тестах, запланированных для исследования. Те, кто согласился, были включены в исследование. Эксперимент проводили с соблюдением требований Всеобщей декларации о биоэтике и правах человека (ст. 5, 6, 7). Сбор личной информации осуществлялся согласно требованиям ФЗ «О персональных данных» № 152-ФЗ (в редакции №261ФЗ от 25.07. 2011). Систематизация и математический анализ результатов эксперимента проводили с помощью компьютерной программы IBM SPSS Statistics 25.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ и интерпретация результатов исследования позволили дать прогностические критерии технических действий бадминтонистов. При анализе технико-тактических действий исследуемой группы было выявлено, что игроки допускают большое количество собственных не вынужденных ошибок, что приводит к проигранным геймам и, как следствие, матчам.

#### Тесты технических навыков

Группа испытуемых выполняла основные технико-тактические приемы, представленные ниже, на каждый тест выделялось 20 тестируемых ударов. Спортсменам начислялись 1–5 баллов в зависимости от места падения воланов и 0 баллов, если волан не прошел через указанную зону или был выбит за пределы корта, аут.

*Короткая подача зарытой стороной ракетки:* перед началом испытания спортсменам сообщили, что волан должен пройти между кромки сетки лен-

той и специально натянутой веревкой высотой 10 см. Участники выполнили двадцать коротких подач в отмеченные целевые зоны.

*Высокая подача открытой стороной ракетки:* спортсменам сообщили, что волан должен пройти через специально вертикально натянутый шнур, расположенный на противоположной стороне корта и на высоте 6 м от в средней части корта. Затем они выполнили двадцать высоких подач в целевые зоны.

*Высокодалёкий удар в зону задней линии корта:* испытуемые располагались в центре корта 320 см от сетки. Спортсмены должны были выполнить удар так, чтобы волан прошел через канат на высоте 400 см, и приземлился в коридоре задней линии подачи в пределах 76 см передней линии подачи на противоположной площадке. Воланы набрасывались с ракетки в случайном порядке тренером (вправо, влево, посередине) в заднюю зону корта. Спортсмен перемещался в зону прилёта волана и выполнял двадцать ударов.

*Укороченный под сетку с задней линии:* участники заняли свои позиции на расстоянии 320 см от сетки в центре корта. Задача – наносить удары так, чтобы волан смог пройти сеткой максимально близко к кромке и упасть в зону подачи 198 см. Тренер случайным образом попадает воланами в заднюю зону корта (справа, посередине, слева). Спортсмены перемещались в места, где производился удар волана и выполняли по двадцать укороченных ударов.

*Подставка:* спортсмены занимали свои позиции на расстоянии 320 см от сетки в центре корта, тренер с руки набрасывал воланы. Задача испытуемых – выполнить подставки так, чтобы волан не поднимался выше 10 см над сеткой и упал как можно ближе к сетке.

*Смеш-тест:* спортсмены занимали свои позиции на расстоянии 320 см от сетки в центре корта, тренер выполнял 20 высоких подач в разные части корта на задней линии. Испытуемые должны были наносить удары по цели в виде тубусов волана в зону 150 см от задней линии корта. За каждый сбитый тубус спортсмену начисляли 5 баллов и от 1 до 4 баллов в зависимости от места падения волана.

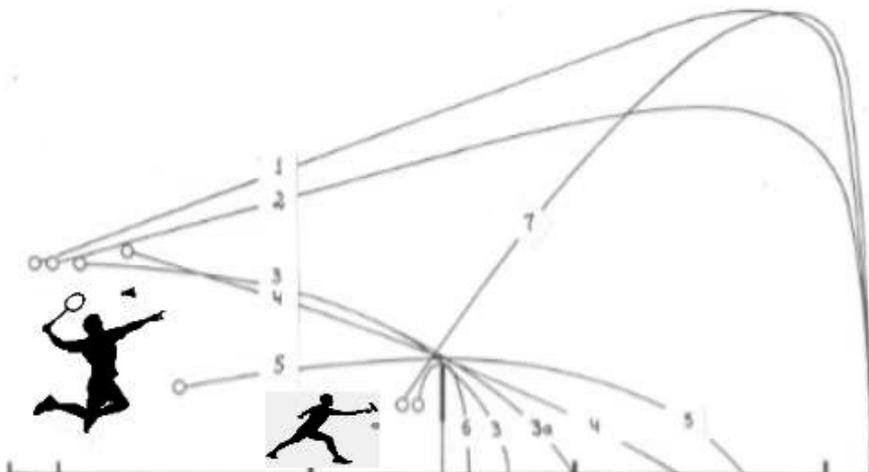


Рисунок 1 – Траектории полета волана при различных ударах

- 1 – высокодалекий (ВД) – из задней зоны в заднюю зону;
- 2 – плоскодалекий (ПД) – из задней зоны в заднюю зону;
- 3 – укороченный из задней зоны в зону сетки;
- 3а – полусмеш из задней зоны в среднюю зону;
- 4 – смеш из задней зоны в среднюю зону;
- 5 – плоский – из средней или задней в среднюю или заднюю зоны;
- 6 – подставка, косой – из зоны сетки в зону сетки;
- 7 – свеча из зоны сетки в заднюю зону.

В результате тестирования ни одному спортсмену не удалось преодолеть порог 70 баллов во всех предложенных тестах из максимальных 100 (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели тестируемых технико-тактических действий (юноши, девушки; n=14; M±m)

Показатели	Тесты Юноши (Ю) (M±m)	Тесты Девушки (Д) (M±m)	Кол-во собственных ошибок в играх на счёт до эксперимента	Кол-во собственных ошибок в играх на счёт после эксперимента
Технические приемы/ удары в бадминтоне				
Короткая подача закрытой стороной ракетки (балл)	56,3±0,5*	51,9±0,8	(Ю) 41,8±1,9 (Д) 36,1±1,4*	(Ю) 58,7±0,5 (Д) 49,6±1,9*
Высокая подача открытой стороной ракетки (балл)	68,0±1,3	62,4±0,6*	(Ю) 58,3±1,8* (Д) 44,9±1,3	(Ю) 71,5±0,5* (Д) 56,1±0,9
Высокодалекий удар в зону задней линии корта (балл)	60,3±0,5*	56,6±0,7	(Ю) 52,6±0,4* (Д) 46,4±1,1	(Ю) 73,8±0,8 (Д) 54,9±0,7*
Укороченный под сетку с задней линии (балл)	50,2±0,8*	54,4±0,5	(Ю) 51,5±1,2* (Д) 42,7±0,6	(Ю) 64,2±0,5* (Д) 60,3±0,8
Подставка на сетку (балл)	69,0±0,5*	61,9±0,7	(Ю) 64,5±1,1 (Д) 49,0±1,5	(Ю) 66,5±1,1 (Д) 76,2±1,7
Смеш-тест (балл)	49,5±0,5*	47,8±0,8*	(Ю) 43,6±0,5 (Д) 45,1±1,5*	(Ю) 69,5±0,5* (Д) 52,5±1,4
Общее количество баллов	353,3±1,6*	334,9±1,5	(Ю) 312,3±1,6 (Д) 264,2±1,8*	(Ю) 404,2±2,7 (Д) 349,6±1,1*

Примечание: \* – различия между показателями достоверны при  $p < 0,05$

Однако, нам удалось зафиксировать достоверный прирост во время контрольных игр на счёт, так, у юношей при выполнении короткой подачи прирост произошёл на 40,4% от исходных показателей, во время выполнения атакующего удара смеш количество успешных розыгрышей, выигранных этим приёмом, выросло на 59,4%, а общее количество исследуемых ударов изменилось в сторону увеличения на 29,4 %.

У девушек во время выполнения высокой подачи в играх на счёт показатели изменились на 24,9%; стабильность выполнения подставки на сетке выросла на 55,5%; прирост на 41,2% успешных укороченных ударов под сетку; общая сумма баллов в исследуемых ударах увеличилась на 37,5%.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, подход к тренировочному процессу в современном бадминтоне с регулярным тестированием и отработкой основных ударов во время тренировки с предъявлением высокого качества исполнения и выполняемых в виде контрольных испытаний способны оказать положительное влияние на рост мастерства.

Обнаружено, что у студентов повысилась точность исполнения ударов в играх на счёт, что положительно сказалось в играх на счёт и, как следствие, на успешный исход соревновательной деятельности.

Созданные батареи тестов внедрены в учебно-тренировочный процесс студенческой сборной по бадминтону Государственного университета управления. Создана база для последующих исследований и разработки модельных характеристик технико-тактических действий в бадминтоне.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Турманидзе В. Г., Турманидзе А. В. Обучение бадминтону на этапе начальной подготовки в общеобразовательных учреждениях для обучающихся с различным уровнем физического здоровья. Омск : Изд-во ОмГУ, 2013. 192 с.
2. Аль Халили М. Динамика показателей технико-тактической подготовки теннисистов тренировочного этапа. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.03.p20-24 // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 3 (217). С. 20–24.
3. Губа В. П., Пустошило П. В. Модельные характеристики комплектования студенческих волейбольных команд // Теория и практика физической культуры. 2017. № 6. С. 26.
4. Степанова М. Е. Оценка физической подготовленности юных теннисистов, занимающихся по различным программам обучения на начальном этапе. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2021.6.p306-309 // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2021. № 6 (196). С. 306–309.

#### REFERENCES

1. Turmanidze V. G., Turmanidze A.V. (2013), "Badminton training at the stage of initial training in general education institutions for students with different levels of physical health", *Omsk, Publishing House of OmSU*, 192 p.
2. Al Khalili M. (2023), "Dynamics of indicators of technical and tactical training of tennis players of the training stage", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No 3 (217), pp. 20–24, DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.03.p20-24.
3. Guba V. P., Pustoshilo P. V. (2017), "Model characteristics of recruiting student volleyball teams", *Theory and practice of physical culture*, No. 6, pp. 26.
4. Stepanova M. E. (2021), "Assessment of physical fitness of young tennis players engaged in various training programs at the initial stage", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No 6 (196), pp. 306–309, DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2021.6.p306-309.

#### Информация об авторе:

**Турманидзе А.В.**, доцент кафедры физической культуры ГУУ, anton.turmanidze@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5117-0104>.

*Поступила в редакцию 22.02.2024.*

*Принята к публикации 20.03.2024.*

УДК 796.86

**Педагогические аспекты внутриколлективного взаимодействия фехтовальщиков на этапе спортивной специализации**

**Шаламова Олеся Викторовна**, кандидат педагогических наук

**Чурин Виктор Михайлович**, кандидат педагогических наук

**Башилова Кристина Дмитриевна**

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

**Аннотация.** Отсутствие положительного контакта внутри коллектива и наличие недостаточных навыков саморегуляции приводят к пагубной перестройке, как целого коллектива, так и моментальному снижению спортивных результатов отдельного спортсмена. На сегодняшний день вопросы, касающиеся внутриколлективного взаимодействия между фехтовальщиками и их тренером, не теряют своей актуальности и должны поддаваться более глубокому анализу. В статье затронуты вопросы особенностей, уровней и степени влияния навыков саморегуляции на внутриколлективное взаимодействие между фехтовальщиками и их тренером на этапе спортивной специализации. Изучены и представлены основные компоненты, фигурирующие в процессе взаимодействия спортивного коллектива. Проверена эффективность разработанного комплекса педагогических средств, повышающих уровень саморегуляции эмоциональных проявлений во внутриколлективном взаимодействии между фехтовальщиками и их тренером на этапе спортивной специализации.

**Ключевые слова:** внутриколлективное взаимодействие, фехтование, уровень саморегуляции, групповая сплоченность, тренер, спортсмен, дыхательные упражнения, тренинговые занятия.

**Intra-collective interaction of fencers at the stage of sports specialization**

**Shalamova Olesya Viktorovna**, candidate of pedagogics sciences

**Churin Victor Mikhailovich**, candidate of pedagogical sciences

**Bashilova Kristina Dmitrievna**

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The lack of positive contact within the team and the presence of insufficient self-regulation skills lead to a detrimental restructuring of both the whole team and an instant decrease in the athletic performance of an individual athlete. To date, issues related to the intra-collective interaction between fencers and their coach do not lose their relevance and should be subject to deeper analysis. The article deals with the issues of features, levels and degree of influence of self-regulation skills on the intra-collective interaction between fencers and their coach at the stage of sports specialization. The main components involved in the process of interaction of the sports team are studied and presented. The effectiveness of the developed complex of pedagogical tools that increase the level of self-regulation of emotional manifestations in the intra-collective interaction between fencers and their coach at the stage of sports specialization has been tested.

**Keywords:** intra-collective interaction, fencing, level of self-regulation, group cohesion, coach, athlete, breathing exercises, training sessions.

**ВВЕДЕНИЕ.** В процессе тренировочной деятельности фехтовальщики находятся в постоянном контакте, как с тренером, так и со своими сверстниками. Уровень взаимодействия между фехтовальщиками внутри коллектива, а также коллектива с тренером [1] определяет степень формирования сознательного и целеустремленного отношения к тренировочным занятиям, качеству роста спортивного результата, а также воспитанию черт личности, связанных с совместной деятельностью. Также наиболее важную установку внутри коллектива спортсменов определяет и степень эмоционального проявления отдельного индивида. Недоста-

точность проявления навыков саморегуляции эмоций пагубно отражается как на самой личности отдельного спортсмена, так и на всей группе в целом, провоцируя возникновение острых внутриколлективных конфликтов, тем самым снижая эффективность тренировочного процесса и как следствие ухудшение результативности соревновательной деятельности. В связи с вышеизложенным было принято решение изучить влияние уровня саморегуляции эмоциональных проявлений фехтовальщиков на внутриколлективное взаимодействие на этапе спортивной специализации.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В начале исследования с целью определения уровня взаимоотношений между тренером и фехтовальщиками, внутриколлективной сплоченности и выявления уровня саморегуляции было проведено анкетирование, также использовался опросник, направленный на определение собственной оценки индивидуального уровня развития волевой регуляции [2, 3, 4, 5].

Далее был проведен констатирующий эксперимент, направленный на установление наличия проблем внутри самого коллективного взаимодействия между фехтовальщиками и их тренером и влияния этих проблем на результативность тренировочных боев в период спортивной специализации. Эксперимент проводился в процессе тренировочной деятельности, где спортсмены беспрепятственно контактировали между собой и тренером без постороннего вмешательства.

На заключительном этапе исследования проведен педагогический (формирующий) эксперимент, в котором была проверена эффективность комплекса педагогических средств, разработанного с учетом полученных данных анкетирования и результатов констатирующего эксперимента, направленного на повышение уровня саморегуляции эмоциональных проявлений во внутриколлективном взаимодействии между фехтовальщиками и их тренером на этапе спортивной специализации.

В исследовании приняли участие фехтовальщики этапа спортивной специализации в количестве 20 человек (10 юношей и 10 девушек).

Исследование проводили на базе специализированной школы олимпийского резерва Выборгского района отделения фехтования в период с 01.10.2022 г. по 01.05.2023 г.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В результате констатирующего эксперимента, который проводился с применением соответствующих методик, были выявлены основные проблемы, препятствующие благоприятному установлению контакта между спортсменами в коллективе и повышению спортивного мастерства в спортивной деятельности: низкий уровень самоконтроля эмоций, отсутствие групповой сплоченности среди спортсменов и ярко выраженные конфликты с тренером.

Следующий этап исследования была разработка и проверка эффективности комплекса педагогических средств, направленных на повышение уровня саморегуляции эмоциональных проявлений во внутриколлективном взаимодействии между фехтовальщиками и их тренером на этапе спортивной специализации, путем проведения педагогического (формирующего) эксперимента. Таким образом были сформированы 2 группы по 10 человек, экспериментальная группа –

10 человек (5 юношей и 5 девушек), контрольная группа – 10 человек (5 юношей и 5 девушек). В тренировочный процесс экспериментальной группы на шесть месяцев был внедрен разработанный комплекс педагогических средств, который включал в себя дыхательные упражнения и тренировочные занятия, связанные с управлением дыханием; управлением тонусом мышц, движением; с управлением мысленными образами; со словесным воздействием, которые способствовали формированию навыков саморегуляции и контроля над собственными эмоциями у спортсменов-фехтовальщиков. Тренировочный процесс в контрольной группе воздействию не подвергался.

Результаты исследования, представленные на рисунке 1, свидетельствуют о том, что в экспериментальной группе произошли значительные изменения в показателях уровня групповой сплоченности до и после формирующего эксперимента. До формирующего эксперимента один респондент (10%) из 10 испытуемых (100%) оценил уровень групповой сплоченности как «ниже среднего», а остальные 9 респондентов (90%) оценили уровень группового сплочения как «средний». После проведения эксперимента результаты значительно улучшились: 5 респондентов (50%) из 10 оценили групповой уровень как «выше среднего» и оставшиеся 5 испытуемых (50%) оценили как «высокий» уровень. Это говорит о том, что применение специального разработанного комплекса педагогических средств в тренировочном процессе эффективно способствует повышению уровня внутриколлективного взаимодействия между спортсменами на этапе спортивной специализации.

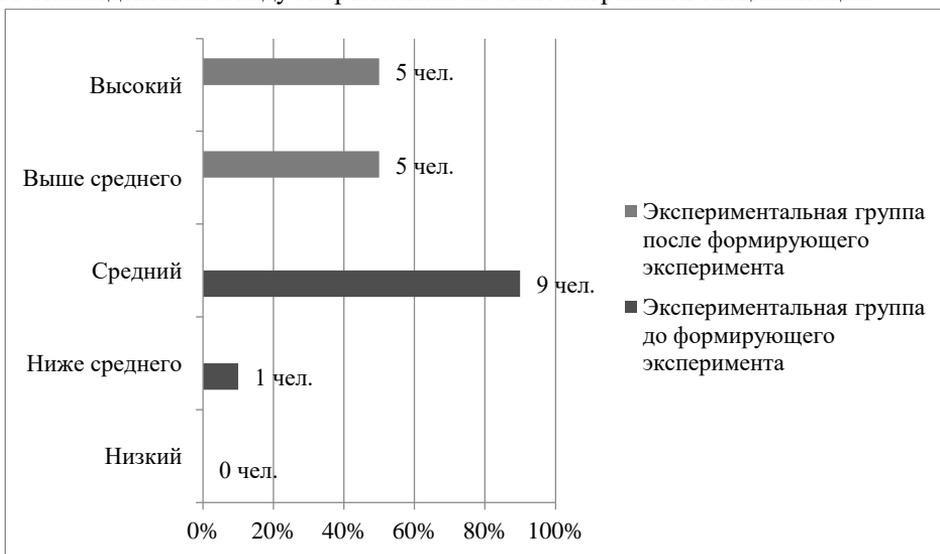


Рисунок 1 – Показатели данных уровня групповой сплоченности до и после проведения формирующего эксперимента в экспериментальной группе

На рисунке 2 видно значительное повышение показателей измерений взаимоотношений между спортсменами и тренером в тренировочной деятельности в экспериментальной группе после формирующего эксперимента. Особенно выражена разница в показателях гностического параметра. Здесь можно судить о том, что спортсмены стали оценивать своего тренера как специалиста высокого уровня,

который способен подготовить каждого из них на достойном уровне к важным соревнованиям на пике формы и с учетом индивидуальных особенностей. По остальным показателям также наблюдается существенное повышение, что говорит об эффективности использования разработанного комплекса.

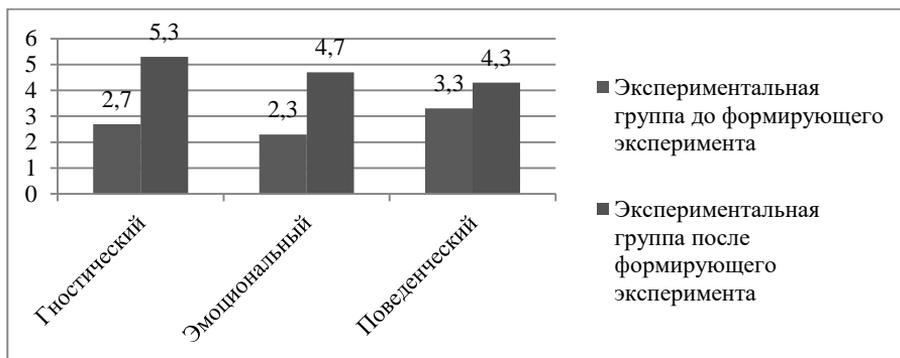


Рисунок 2 – Показатели данных измерений взаимоотношений между тренером и спортсменом до и после проведения формирующего эксперимента в экспериментальной группе (балл)

Данные на рисунке 3, свидетельствуют, что показатели, характеризующие уровень волевой саморегуляции в тренировочной деятельности после проведения формирующего эксперимента, в экспериментальной группе значительно повысились по всем трем параметрам. Таким образом, применение разработанного комплекса средств в тренировочном процессе, может повышать способности в саморегулировании собственных эмоций и способствовать улучшению спортивного результата в процессе тренировочных боев. Также наглядно видно, что уровень волевой саморегуляции у спортсменов экспериментальной группы достиг высокого значения. В полученных данных контрольной группы достоверных различий не выявлено.

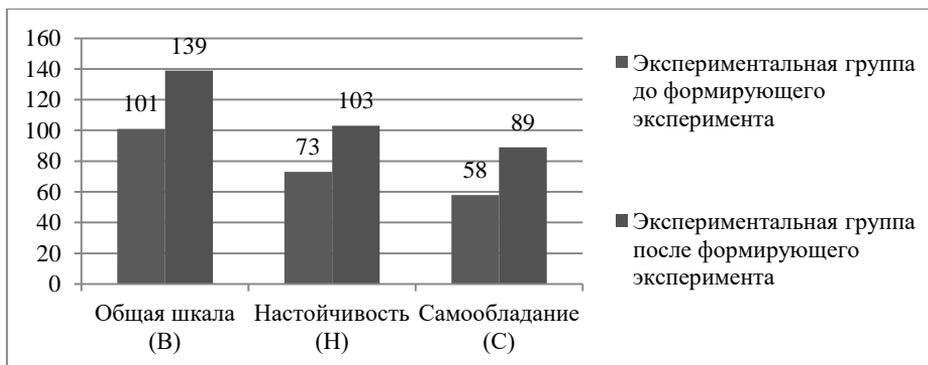


Рисунок 3 – Показатели результатов определения уровня волевой саморегуляции до и после проведения формирующего эксперимента в экспериментальной группе (балл)

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, в проведенном исследовании изучено влияние уровня саморегуляции эмоциональных проявлений фехтовальщиков на внутриколлективное взаимодействие на этапе спортивной специализации. Выявлено, что в

коллективе спортсменов был низкий уровень дружеских взаимоотношений, дисбаланс контроля собственных чувств и эмоций, а со стороны тренера проявлялся дискомфорт и как следствие – снижение спортивных результатов своих спортсменов. Путем внедрения комплекса педагогических средств, направленного на повышение уровня саморегуляции эмоциональных проявлений во внутриколлективном взаимодействии в тренировочный процесс фехтовальщиков, удалось повысить показатели, характеризующие групповую сплоченность, уровень взаимоотношений между тренером и спортсменами, а также улучшить волевой самоконтроль в пределах тренировочной деятельности спортсменов на этапе спортивной специализации.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федоров В. Г., Крылов А. И., Закревская Н. Г. [и др.]. Взаимодействие в системе физического образования. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018. 181 с.
2. Волков И. П. Социометрические методы в социально-психологических исследованиях. Ленинград : Ленинградский Государственный ордена Ленина и ордена трудового красного знамени университет имени А.А. Жданова, 1970. 88 с.
3. Фетискин Н. П., Козлов Г. М., Мануйлов Н. П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. Москва : Издательство Института Психотерапии, 2005. 490 с.
4. Ханин Ю. Л. Психология общения в спорте. Москва : Физкультура и спорт, 1980. 208 с.
5. Зверков А. Г. Эйдман Е. В. Диагностика волевого самоконтроля (опросник ВСК) // Практикум по психодиагностике. Психодиагностика мотивации и саморегуляции. Москва : МГУ, 1990. С. 116–124.

#### REFERENCES

1. Fedorov V. G., Krylov A. I., Zakrevskaya N. G. [et al.] (2018), Interaction in the system of physical education, St. Petersburg, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.
2. Fetiskin N. P. (2005), Socio-psychological diagnostics of personality development and small groups, Moscow, 490 p.
3. Volkov I. P. (1970), Sociometric methods in socio-psychological research, Leningrad State Order of Lenin and Order of the Red Banner of Labor University named after A.A. Zhdanova, Leningrad, 88 p.
4. Khanin Yu. L. (1980), Psychology of communication in sports, Moscow, 208 p.
5. Zverkov A. G. (1990), “Diagnosis of volitional self-control (VSK questionnaire)”, *Workshop on psychodiagnostics*, Moscow, pp. 116–124.

#### **Информация об авторах:**

**Шаламова О.В.**, доцент кафедры теории и методики фехтования им. К.Т. Булочко, shov2006@mail.ru

**Чурин В.М.**, старший преподаватель кафедры теории и методики фехтования им. К.Т. Булочко, churin.vm@yandex.ru

**Башилова К.Д.**, магистрант кафедры теории и методики фехтования им. К.Т. Булочко, kristose@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 21.02.2024.*

*Принята к публикации 20.03.2024.*

УДК 796.412.2

**Анализ технических ошибок при выполнении упражнений с мячом  
в художественной гимнастике**

**Шаповаленко Алина Денисовна**

**Шаповаленко Никита Сергеевич**

**Горячева Наталья Леонидовна**, кандидат педагогических наук

**Прописнова Елена Павловна** кандидат педагогических наук, доцент

*Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград*

**Аннотация.** Художественная гимнастика характеризуется высокими требованиями к техническому мастерству гимнасток. Обучение элементам с предметом в художественной гимнастике невозможно без знаний о технических ошибках. В статье представлено исследование по изучению количественного соотношения технических ошибок при выполнении соревновательных композиций. Проведен анализ 85 композиций Первенства г. Волжского, проведенного в 2023 году. Фиксировали количество потерь предмета и неточностей в работе с предметом в соответствии с правилами, действующими на территории Российской Федерации. Анализ техники исполнения при выполнении упражнений с мячом позволил определить количественное соотношение ошибок, допускаемых гимнастками при выполнении элементов в упражнении с мячом. Результаты исследования позволят обратить внимание специалистов на выделенные категории ошибок и скорректировать процесс обучения гимнасток.

**Ключевые слова:** художественная гимнастика, технические ошибки.

**Analysis of technical errors when performing exercises with a ball  
in rhythmic gymnastics**

**Shapovalenko Alina Denisovna**

**Shapovalenko Nikita Sergeevich**

**Goryacheva Natalya Leonidovna**, Candidate of Pedagogical Sciences

**Propisnova Elena Pavlovna** candidate of pedagogical sciences, associate professor

*Volgograd State Academy of Physical Culture, Volgograd*

**Abstract.** Rhythmic gymnastics is characterized by high demands on the technical skills of gymnasts. Teaching apparatus elements in rhythmic gymnastics is impossible without knowledge of technical errors. In this regard, the purpose of our study is to study the quantitative relationship of technical errors when performing competitive compositions. To determine a quantitative analysis of errors in technical elements with the ball performed by gymnasts aged 9-10 years, an analysis was carried out of 85 compositions of the Volzhsky Championship, held in 2023. We recorded the number of item losses and inaccuracies in working with the item, in accordance with the rules in force in the Russian Federation. Analysis of the performance technique when performing exercises with a ball made it possible to determine the quantitative ratio of errors made by gymnasts when performing elements in an exercise with a ball. The study identified the main technical errors when performing the exercise with the ball. The results of the study will allow us to draw the attention of specialists to the identified categories of errors and adjust the training process of gymnasts.

**Keywords:** rhythmic gymnastics, technical errors.

**ВВЕДЕНИЕ.** Художественная гимнастика характеризуется высокими требованиями к техническому мастерству гимнасток. Международная федерация художественной гимнастики каждый новый олимпийский цикл корректирует свод правил, которые направлены на совершенствование уровня подготовленности гимнасток и развитие вида спорта в целом. В связи с отстранением гимнасток от основных международных стартов (Олимпийских игр, чемпионатов мира и Европы) Всероссийской федерацией художественной гимнастики были разработаны и введены изменения и дополнения в правила судейства соревнований для российских гимнасток [1]. Данное нововведение повлияло на содержание соревновательных композиций, позволив гимнасткам выполнять большое многообразие элемен-

тов без ограничений. Эти обстоятельства повлекли за собой смещение акцентов в системе подготовки спортсменов, а именно – повышенные требования к уровню их технической подготовленности [2, 3].

Обучение элементам с предметом в художественной гимнастике невозможно без знаний о технических ошибках. В связи с этим целью нашей работы является изучение количественного соотношения технических ошибок при выполнении соревновательных композиций (на примере упражнения с мячом).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для определения количественного анализа ошибок в технических элементах с мячом, выполняемых гимнастками 9-10 лет, нами был проведен видеоанализ 85 композиций Первенства г. Волжского, проводимых с 27.10.2023 по 29.10.2023 года.

В ходе педагогического наблюдения и обработки протоколов судей по технике фиксировали количество потерь предмета и неточностей в работе с предметом в соответствии с правилами, действующими на территории Российской Федерации. Результаты анализа представлены на рисунке 1.

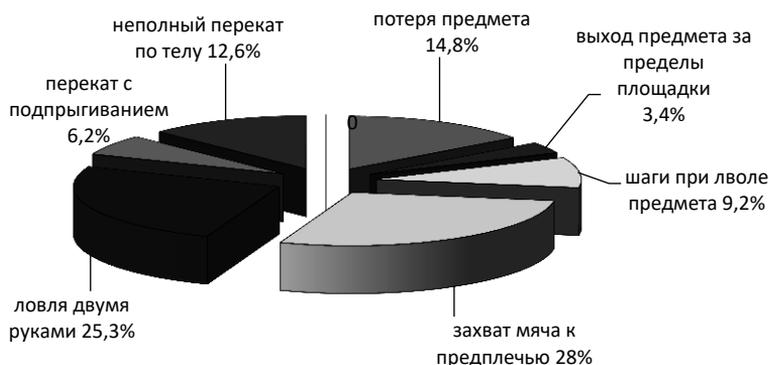


Рисунок 1 – Количественный анализ технических ошибок в элементах в упражнениях с мячом, выполняемых гимнастками

Анализ ошибок при выполнении элементов в упражнении с мячом показал, что наибольшее количество ошибок с мячом происходит при выполнении базовой техники предмета (захват мяча к предплечью) и составляет 28%. Также гимнастки достаточно часто допускают ошибку при выполнении ловли предмета, когда ловля осуществляется двумя руками (25,3%). Реже встречаются ошибки, связанные с потерей предмета (14,8%) и неполным перекатом мяча по телу (12,6%). Редко наблюдаются ошибки при выполнении ловли предмета с дополнительными шагами (9,2%), а также ошибки, связанные с отсутствием целостности переката из-за подпрыгивания мяча на теле гимнастки (6,2%).

Для более наглядного представления количественного соотношения манипулятивной работы с предметами на рисунке 2 представлено процентное соотношение ошибок, встречаемых в технических элементах с мячом.

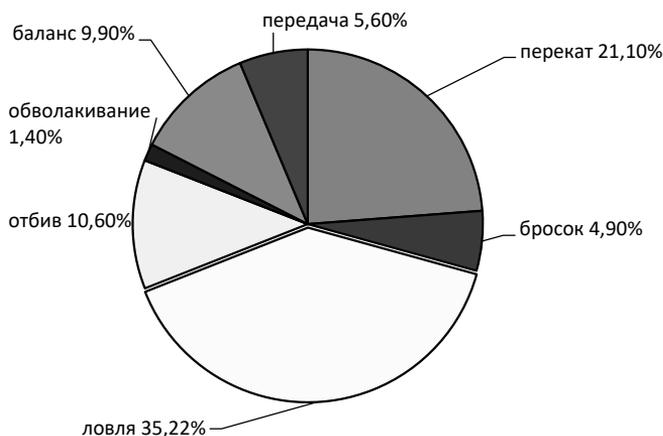


Рисунок 2 – Соотношение ошибок в упражнении с мячом

В результате анализа технических ошибок при выполнении манипулятивной работы с мячом было определено, что гимнастки выполняют ловлю предмета в две руки или выполняют «захват» мяча, т.е. прижимают мяч к запястью. Также наиболее часто ошибки встречаются при выполнении перекатов (21,1%), что связано с нарушением техники переката, а именно неполноценно выполненный перекат или перекат с отрывом, что приводит к потере предмета. Реже встречаются ошибки при отбиве (10,6%) и выполнении баланса мяча (9,9%), что характеризуется неправильным его удержанием. Редко ошибки встречаются во время выполнения передачи (5,6%) мяча, броска (4,9%) и обволакивания (1,4%), когда гимнастки прижимают мяч к запястью, тем самым выполняя «захват» мяча.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, в ходе исследования выявлены основные технические ошибки при исполнении упражнения с мячом. Результаты проведенного исследования позволят обратить внимание специалистов на выделенные категории ошибок и скорректировать процесс обучения гимнасток.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Правила соревнований по художественной гимнастике. Code FIG правил соревнований по художественной гимнастике, 2022-2024 гг. URL: [https://gymnastics.sport/publicdir/rules/files/ru\\_2022-2024](https://gymnastics.sport/publicdir/rules/files/ru_2022-2024) (дата обращения: 25.10. 2023).
2. Терёхина Р. Н., Бурда-Андрианова Л. В. Сложность соревновательных программ гимнасток // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2008. № 7 (41). С. 91–94.
3. Лалаева Е. Ю., Горячева Н. Л., Назарова Е. Ю., Чадова Н. А. Вестибулярная устойчивость гимнасток тренировочного этапа подготовки при выполнении равновесий с мячом // Физическое воспитание и спортивная тренировка. 2023. № 3 (45). С. 34–41.

#### REFERENCES

1. Rules for rhythmic gymnastics competitions. Code FIG Rules for Rhythmic Gymnastics Competitions 2022-2024 (2022) available at: [https://gymnastics.sport/publicdir/rules/files/ru\\_2022-2024](https://gymnastics.sport/publicdir/rules/files/ru_2022-2024) (accessed 25 October 2023).
2. Teryokhina R. N. and Burda-Andrianova L. V. (2008), “Complexity of gymnasts’ competitive programs”, *Scientific notes of the University named after P.F. Lesgafta*, № 7, pp. 91–94.
3. Lalaeva E. Yu., Goryacheva N. L., Nazarova E. Yu., and Chadova N. A. (2023), “Vestibular stability of gymnasts of the training stage of preparation when performing balances with the ball”, *Physical education and sports training*, № 3 (45), pp. 34–41.

Поступила в редакцию 21.02.2024.  
Принята к публикации 20.03.2024.

УДК 796.922

**Итоги выступлений российских лыжников-гонщиков  
на Олимпийских зимних играх 2022**

**Швецов Андрей Валентинович**, кандидат педагогических наук, доцент  
*Финансовый Университет при Правительстве РФ, Москва*

**Аннотация.** На прошедших в 2022 г. XXIV Олимпийских зимних играх в лыжных гонках разыгрывалось 12 комплектов наград. Российские лыжники-гонщики успешно выступили на этих соревнованиях, выиграв рекордные для себя 11 медалей различного достоинства. Эти достижения вместе с динамикой выступлений на других крупных международных турнирах в последние 8-10 лет свидетельствуют о том, что сильнейшие российские лыжники-гонщики способны на равных конкурировать с лидерами в этом виде спорта – лыжниками из Норвегии.

**Ключевые слова:** лыжные гонки, Олимпийские зимние игры 2022, медальный зачет, результаты лыжников-гонщиков России.

**The results of Russian ski-racers at the 2022 Olympic Winter Games**

**Shvetsov Andrey Valentinovich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
*Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow*

**Abstract.** At the XXIV Olympic Winter Games in 2022, 12 sets of awards were play in cross-country skiing. Russian skiers performed successfully at these competitions, winning a record 11 medals of various quality. These achievements, together with the dynamics of results at other major international tournaments in the last 8-10 years, indicate that the strongest Russian ski racing team is able to compete on equal terms with the leaders in this sport, skiers from Norway.

**Keywords:** cross-country skiing, Olympic Winter Games 2022, medal standings, results of Russian cross-country skiers.

**ВВЕДЕНИЕ.** Начиная с 90-х гг. прошлого века и до настоящего времени развитие лыжных гонок связано с такими тенденциями и изменениями в спорте, как профессионализация и коммерциализация, а также усилением роли телевидения, что привело к расширению программы соревнований в лыжных гонках на Олимпийских зимних играх (ОЗИ) и чемпионатах мира (ЧМ) [1, 2].

В последние десять лет в мире лыжных гонок сложилась ситуация, когда российские спортсмены стали на равных конкурировать с лидерами в этом виде спорта – лыжниками-гонщиками из Норвегии [3, 4]. Иногда в спор за призовые места на соревнованиях высокого ранга включались и представители других стран: Швеции и Финляндии; еще реже Италии, США, Германии и др.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Цель – выявить результативность выступлений российских лыжников-гонщиков на ОЗИ-22. Методы – анализ и обобщение данных научно-методической литературы и протоколов соревнований ОЗИ-22.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** XXIV ОЗИ проходили в Пекине (КНР) с 4-го по 20-е февраля 2022 г. Российские спортсмены выступали под флагом Олимпийского комитета России, а в состав команды по лыжным гонкам входили восемь мужчин и восемь женщин. В личных гонках российская команда имела право заявить на старт четырех спортсменов. Результаты (занятые места) российских лыжников-гонщиков и призеров во всех дисциплинах лыжегоночной программы ОЗИ-22 представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Призеры соревнований и места российских спортсменов в соревнованиях по лыжным гонкам на ОЗИ-22 (выделены медалисты из России)

	I место	II место	III место	места российских спортсменов
мужчины				
1*	А.Большунов (Россия)	Д.Спицов (Россия)	И.Нисканен (Финляндия)	9. А.Мальцев, 36. А.Червоткин
2	Й.Клэбо (Норвегия)	Ф.Пелегрино (Италия)	А.Терентьев (Россия)	5. А.Мальцев, 8. С.Устюгов, А.Большунов - DNS
3	И.Нисканен (Финляндия)	А.Большунов (Россия)	Й.Клэбо (Норвегия)	5. А.Червоткин, 9. И.Семиков, 13. И.Якимушкин
4	Россия	Норвегия	Франция	А.Червоткин, А.Большунов, Д.Спицов, С.Устюгов
5	Норвегия	Финляндия	Россия	А.Большунов, А.Терентьев
6	А.Большунов (Россия)	И.Якимушкин (Россия)	С.Крюгер (Норвегия)	4. А.Мальцев, 6. Д.Спицов
женщины				
1	Т.Йохауг (Норвегия)	Н.Непряева (Россия)	Т.Штадлобер (Австрия)	8. А.Рыгалина, 11. Т.Сорина, 24. Ю.Ступак
2	Й.Сундлин (Швеция)	М.Далквист (Швеция)	Д.Диггинс (США)	7. В.Степанова, 14. Н.Непряева, 16. Ю.Ступак, 45. Х.Мацокина
3	Т.Йохауг (Норвегия)	К.Нисканен (Финляндия)	К.Пермякоски (Финляндия)	4. Н.Непряева, 7. Ю.Ступак, 10. Т.Сорина, 15. Л.Васильева
4	Россия	Германия	Швеция	Ю.Ступак, Н.Непряева, Т.Сорина, В.Степанова
5	Германия	Швеция	Россия	Ю.Ступак, Н.Непряева
6	Т.Йохауг (Норвегия)	Д.Диггинс (США)	К.Нисканен (Финляндия)	5. Т.Сорина, 9. М.Истомина, 17. А.Рыгалина, Н.Непряева - DNF

\* Примечание: 1 - скиатлон; 2 - индивидуальный спринт; 3 - гонка с раздельного старта; 4 - эстафета; 5 - командный спринт; 6 - масс-старт.

Первые гонки в скиатлоне (5-го и 6-го февраля) показали, что российские лыжники-гонщики приехали в Пекин в отличной спортивной форме. Особенно успешно выступали мужчины, которые сумели во всех шести дисциплинах быть в числе призеров, а в скиатлоне и масс-старте сумели выиграть по две награды – золото и серебро в каждой гонке. Особенно отличился А. Большунов. Он пять раз выходил на старт и каждый раз финишировал в числе призеров: трижды становился чемпионом и по разу был вторым и третьим (3+1+1). Но особенно хотелось отметить уверенную победу российских лыжников над норвежцами в эстафете. До этого наши мужчины побеждали в этом виде программы в далеком 1980-м году.

У женщин успехи скромнее: в личных гонках только Н. Непряева была второй в скиатлоне. Но она и ее подруги смогли в тяжелой борьбе победить в эстафете, что свидетельствует о силе и характере национальной женской команды.

Благодаря победам в эстафетных гонках, список российских олимпийских чемпионов увеличился сразу на 8 человек. Еще двое лыжников стали призерами ОЗИ-22: А. Терентьев и И. Якимушкин. Положение стран в общекомандном медальном зачете в соревнованиях по лыжным гонкам представлено в таблице 2.

На пьедестал почета поднимались представители девяти стран, а чемпионами ОЗИ-22 становились лыжники из пяти стран. Норвегия, Финляндия и Россия завоевывали медали и в мужских, и в женских соревнованиях. У Италии и Фран-

ции медали выигрывали мужчины, а у Швеции, Германии, США и Австрии – женщины. Лидером общего медального зачета, как и на предыдущих трех ОЗИ, стала Норвегия, которая обошла команду российских лыжников благодаря большому количеству золотых медалей. В этот раз победу Норвегии принесли ее лидеры: Й. Клебо – 4 медали (2+1+1) и Т. Йохауг – 3 золотые награды в личных гонках.

Таблица 2 – Медальный зачет в лыжных гонках на ЗОИ-22

	Страна	мужчины			женщины			ВСЕГО			
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	Σ
1	<b>Норвегия</b>	2	1	2	3	-	-	5	1	2	8
2	<b>РОС (Россия)</b>	3	3	2	1	1	1	4	4	3	11
3	Финляндия	1	1	1	-	1	2	1	2	3	6
4	Швеция	-	-	-	1	2	1	1	2	1	4
5	Германия	-	-	-	1	1	-	1	1	-	2
6	США	-	-	-	-	1	1	-	1	1	2
7	Италия	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1
8	Франция	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
9	Австрия	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>36</b>

Лыжники из России заняли в медальном зачете второе место, но по общему количеству медалей (11) обошли норвежцев (8). Этот показатель – 11 медалей – стал рекордным для России за все время выступлений на ОЗИ с 1994 г. Наибольший вклад в медальный зачет (8 наград) внесла мужская команда. Ее лидер А. Большунов стал первым гонщиком, выигравшим 5 медалей на одних ОЗИ, и он стал пятым лыжником, выигравшим 3 золотые медали на одних Играх. Также А. Большунов стал обладателем еще двух уникальных достижений: 1) участвуя в 9-ти гонках на двух ОЗИ, он в каждой становился призером; 2) стал призером или чемпионом во всех шести дисциплинах, которые существуют в программе ОЗИ.

Кроме А. Большунова и Й. Клебо успешно выступил финский гонщик И. Нисканен, который выиграл полный комплект наград. В соревнованиях у мужчин лыжники из Норвегии, Финляндии и России отдали всего две медали: Ф. Пеллегрино (Италии) – второй в спринте и сборная Франции финишировала третьей в эстафетной гонке.

У женщин в борьбе за медали участвовали представительницы семи стран. Кроме россиянок, победивших в эстафете, и норвежки Т. Йохауг чемпионками стали Й. Сундлин (Швеция) в личном спринте и пара из Германии в командном спринте. Также в распределении призовых мест участие приняли лыжницы из Финляндии, США и Австрии. И если у мужчин наши спортсмены стали первыми, то женщины заняли третье место после Норвегии и Швеции. Самой успешной на ОЗИ-22 стала Т. Йохауг, победившая в гонках на 15, 10 и 30 км. Также 3 медали, но разного достоинства выиграла Н. Непряева.

**ВЫВОДЫ.** Подводя итоги данного исследования, можно сделать однозначный вывод: выступление российских лыжников-гонщиков на ОЗИ-22 в Пекине стало самым успешным за всю историю участия России в Белых Олимпиадах. Спортсмены завоевали 11 медалей (4 золотые, 4 серебряные и 3 бронзовые), что является рекордным достижением россиян. Самыми успешными в составе рос-

сийской команды стали: А. Большунов (5 медалей) и Н. Непряева (3 медали). Все 16 заявленных на ОЗИ-22 спортсменов приняли участие как минимум в одной гонке. В итоге 8 лыжников стали олимпийскими чемпионами, а еще двое призерами Игр.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Починкин А. В. Спортивный менеджмент XXI века: основные направления и особенности развития : монография. Малаховка : МГАФК, 2022. 248 с.
2. Шарипов М. Ф., Гракова Е. С. Развитие программы Олимпийских зимних игр в историко-географическом аспекте // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. 2019. № 2 (22). С. 70–75.
3. Баталов А. Г., Бурдина М. Е. Итоги ЧМ 2021 по лыжным гонкам в Оберстдорфе (Германия) // Педагогическо-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2021. Т.16, № 4. С. 106–111.
4. Швецов А. В. Российские лыжники-гонщики на зимних Олимпийских играх 2018 // Физическое воспитание и спортивная тренировка. 2018. № 4 (26). С. 37–44.

REFERENCES

1. Pochinkin A. V. (2022), Sports management of the XXI century: the main directions and features of development, Malakhovka.
2. Sharipov M. F., Grakova E. S. (2019), “The development of the Olympic Winter Games program in the historical and geographical aspect”, *Scientific and Sports Bulletin of the Urals and Siberia*, 2 (22), pp. 70–75.
3. Batalov A. G., Burdina M. E. (2021), “Results of the 2021 World Championship in cross-country skiing in Oberstdorf (Germany)”, *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, 16 (4), pp. 106–111.
4. Shvetsov A. V. (2018), “Russian ski racers at the 2018 Winter Olympic Games”, *Physical education and sports training*, 4 (26), pp. 37–44.

**Информация об авторе:**

**Швецов А. В.**, доцент кафедры «Физическое воспитание» Финансового университета при Правительстве РФ, Shvedcov2004@yandex.ru, orcid 0000-0002-3366-6437.

*Поступила в редакцию 07.02.2024.*

*Принята к публикации 07.03.2024.*

УДК 796.42

### **Направленность совершенствования технической подготовленности спортсменов в спринтерском беге по виражу**

**Шиманский Александр Андреевич**

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

**Аннотация.** Техника спринтерского бега по виражу отличается рядом биомеханических особенностей, которые следует учитывать при разработке методики ее совершенствования. Однако применяемые тренерами подходы не учитывают ее специфику. При этом выявлено явное снижение соревновательной результативности российских спортсменов. В статье представлено исследование биомеханических характеристик, предопределяющих направленность совершенствования техники спринтерского бега по виражу.

**Ключевые слова:** легкая атлетика, спринтерский бег, техника бега по виражу, кинематические характеристики, электрическая активность мышц.

### **Direction of improving the technical preparation of athletes in sprinting on a turn**

**Shimansky Alexander Andreevich**

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The technique of sprinting on a turn is distinguished by a number of biomechanical features that should be taken into account when developing methods for its improvement. However, the approaches used by trainers do not take into account its specifics. At the same time, a clear decrease in the competitive performance of Russian athletes was revealed. In this regard, during the study, the biomechanical characteristics that predetermined the direction of improving the technique of sprinting on a turn were specified.

**Keywords:** athletics, sprinting, technique of running on a turn, kinematic characteristics, electrical activity of muscles.

**ВВЕДЕНИЕ.** На легкоатлетических дистанциях свыше ста метров на итоговый результат во многом влияет скорость бега по виражу. Некоторые авторы подчеркивают, что «при совершенствовании мастерства спортсменам необходимо уделять особое внимание совершенствованию техники прохождения виража, как наиболее важному отрезку дистанции для сохранения оптимальной скорости бега» [1].

Однако, на данный момент существует ряд противоречий, указывающих на наличие проблемы и требующих научного решения.

С одной стороны, существует необходимость совершенствования техники спринтерского бега по виражу, а с другой стороны, отсутствует информация, в полной мере раскрывающая мышечные механизмы, определяющие кинематическую структуру бега по виражу.

С одной стороны, техника спринтерского бега по виражу имеет свою специфику, а с другой стороны, большая часть специальных упражнений направлена на совершенствование техники бега по прямой [2].

Исходя из этого, целью нашего исследования являлось научное обоснование направленности совершенствования техники спринтерского бега по виражу.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для достижения цели был подобран комплекс методов исследования, позволяющий всесторонне изучить проблему: анализ научно-методической литературы; опрос (анкетирование); ретроспективный анализ результативности спринтерского бега; оптическая регистрация пара-

метров техники; метод поверхностной электромиографии; методы математической статистики.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В процессе теоретического анализа было сделано заключение, что техника спринтерского бега по виражу рассматривалась отечественными и зарубежными учеными с различных позиций:

- кинематические особенности техники спринтерского бега;
- особенности активации мышц легкоатлетов-спринтеров при беге по виражу;
- внешние факторы снижения скорости спринтерского бега по виражу.

Однако, методик совершенствования техники бега по виражу, разработанных на основе данных исследований, не обнаружено.

В связи с этим был проведен опрос тренеров по спринтерскому бегу ( $n=32$ ), направленный на обобщение практического опыта подготовки в беге по виражу.

Определяя уровень технической подготовки в спринтерском беге по виражу в России, тренеры оценивают его, в среднем, на 6,5 баллов по 10-бальной шкале. Практически все тренеры указывают на необходимость совершенствования техники спринтерского бега по виражу, как на стадионе, так и в манеже, но при этом считают, что в условиях манежа легкоатлету сложнее поддерживать скорость в беге по виражу. При этом, как на стадионе, так и в манеже, по их мнению, наиболее комфортными являются средние дорожки (рисунок 1).

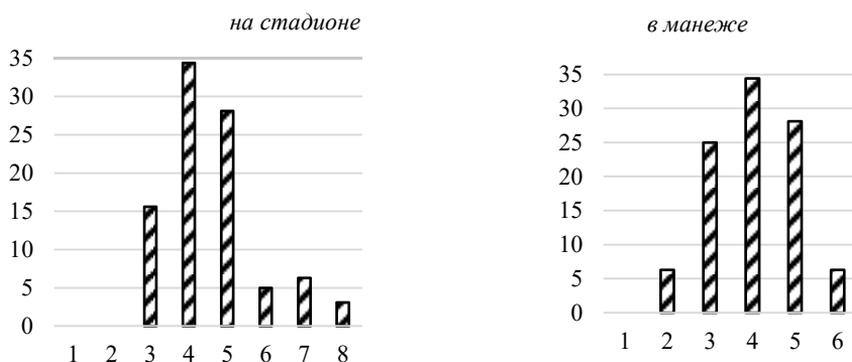


Рисунок 1 – Приоритеты тренеров в выборе наиболее комфортной дорожки в беге по виражу (по данным опроса,  $n=32$ ; %)

Основной причиной снижения скорости бега по виражу в манеже большая часть тренеров считают меньший, чем на стадионе, радиус кривизны (53,1%). Это также согласуется с данными научной литературы. Остальная часть респондентов в качестве факторов снижения скорости отмечают спуски и подъемы на вираже (28,1%), а также угол наклона дорожек (18,8%). При этом 84,4% тренеров считают, что необходимо учитывать антропометрические особенности спортсменов при совершенствовании техники бега по виражу.

В процессе совершенствования техники бега по виражу в качестве критерия оценки техники тренеры чаще всего применяют «угол наклона туловища». На втором месте – частота беговых шагов. На третьем – параметры техники работы ног (рисунок 2).

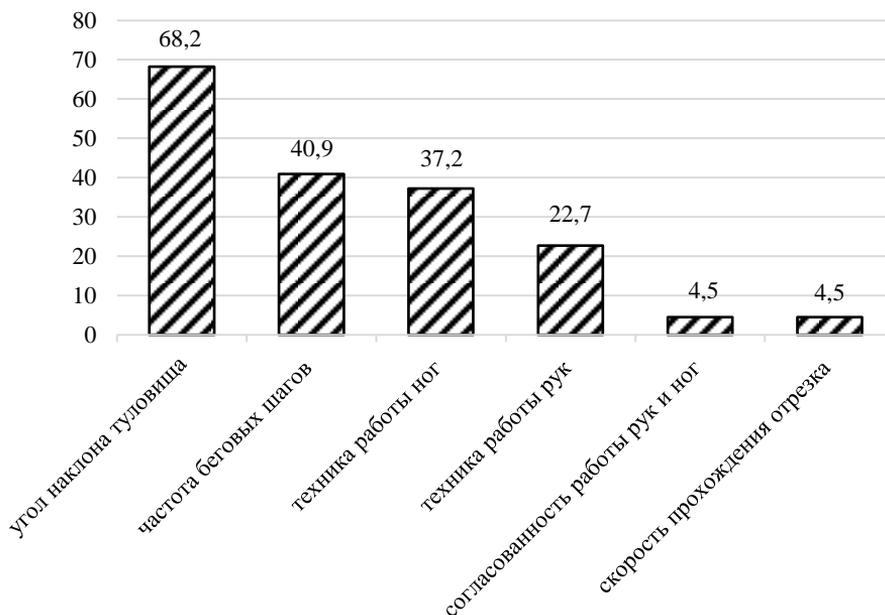


Рисунок 2 – Основные критерии оценки техники спринтерского бега по виражу (по данным опроса, n=32; %)

Применяемые тренерами подходы к совершенствованию техники бега по виражу можно условно разделить по направленности на 3 группы:

- с учетом изменения внешних условий реализации двигательной задачи (номера дорожки, части виража и т.д.);
- специальные беговые упражнения с инвентарем и имитационные упражнения;
- сопряжение беговых упражнений с приемами визуализации и индивидуализации.

При этом установлено, что большинство указанных упражнений не имели конкретной направленности на какую-либо характеристику техники, а, значит, не учитывали специфики бега по виражу.

Выполненный ретроспективный анализ динамики обновления результатов в беге на 200 метров в манеже показал, что результативность соревновательной деятельности российских спортсменов в сравнении с мировыми рекордами (рисунок 3) имеет тенденцию к снижению, начиная с 1987 года (рисунок 4) [3].

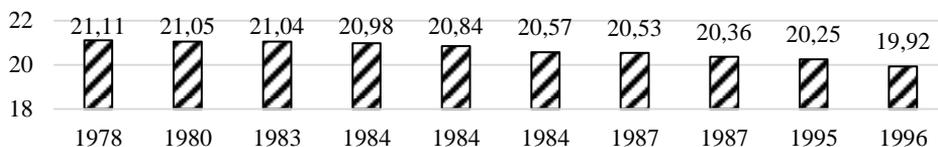


Рисунок 3 – Хронология мировых рекордов в спринтерском беге на 200 м в манеже

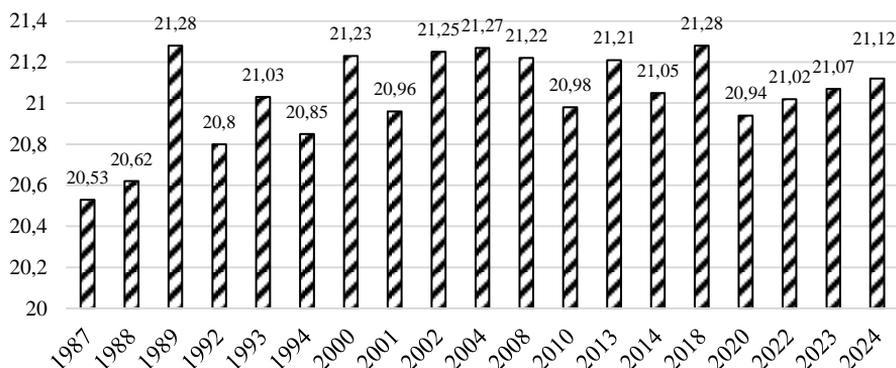


Рисунок 4 – Хронология результатов спортсменов СССР и России в спринтерском беге на 200 м в манеже

Определяя степень влияния номера дорожки на результативность спринтерского бега в манеже, было установлено, что стартовая позиция спортсмена во многом определяет результат на финише.

Из данных корреляционного анализа следовало, что результативность бега на 400 м финалистов и полуфиналистов чемпионатов мира по легкой атлетике в манеже 2016-2024 гг. имеет обратную связь с номером дорожки (от  $r = -0,72$  до  $r = -0,9$ ). Такой же анализ бега спринтеров на 200 м на чемпионате России по легкой атлетике в манеже 2024 г. в предварительных забегах, полуфиналах и финалах свидетельствовал, что по мере приближения к финалу данное влияние повышается и может доходить до обратной функциональной взаимосвязи ( $r = -0,61$ ;  $r = -0,82$ ;  $r = -1$ , соответственно).

Исходя из этого можно сделать вывод, что наиболее комфортными дорожками в беге по виражу в манеже являются дальние, что не соответствует результатам опроса тренеров.

Потребность в детализации объективных причин снижения результативности бега определила необходимость проведения биомеханического исследования в реальных условиях с применением комплекса методик на высококвалифицированных спринтерах.

Анализ кинематики беговых шагов при переходе с бега по прямой на бег по виражу показал, что в беге по виражу уменьшалась длина шагов с обеих ног и скорость шага с левой ноги, а также снижалась скорость бега в целом. Особенностью бегового шага с правой ноги было снижение показателей длительности фаз опоры, полёта и в целом бегового шага. При этом «коэффициент опоры» имел тенденцию к увеличению, что указывало на снижение скорости бегового шага (рисунок 5) [2].

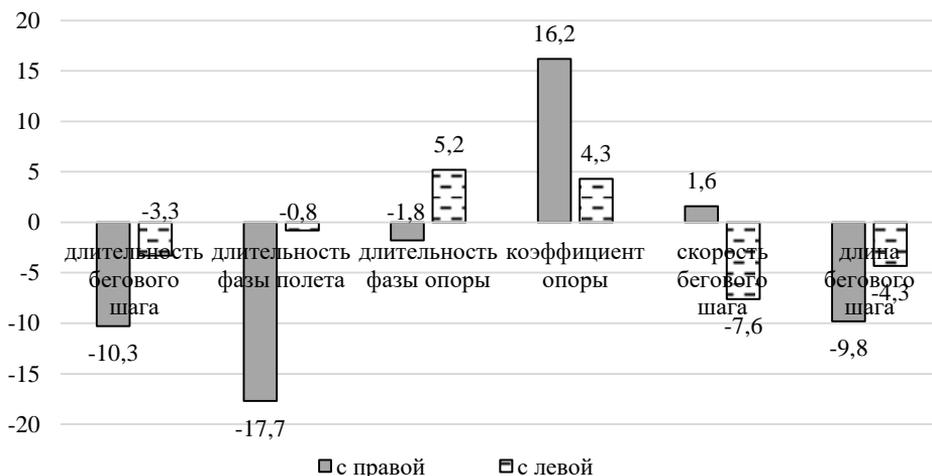


Рисунок 5 – Динамика кинематических характеристик беговых шагов спринтеров при переходе с бега по прямой на бег по виражу (%)

Анализ электрической активности мышц ног при переходе с бега по прямой на бег по виражу свидетельствовал о снижении показателей для обеих ног, а по характеристике RMS было сделано заключение, что спортсмен в беге по виражу прикладывал меньшие усилия. Большие изменения были характерны для активности мышц левой ноги: уменьшение составило от 20% до 32% (рисунок 6) [2].

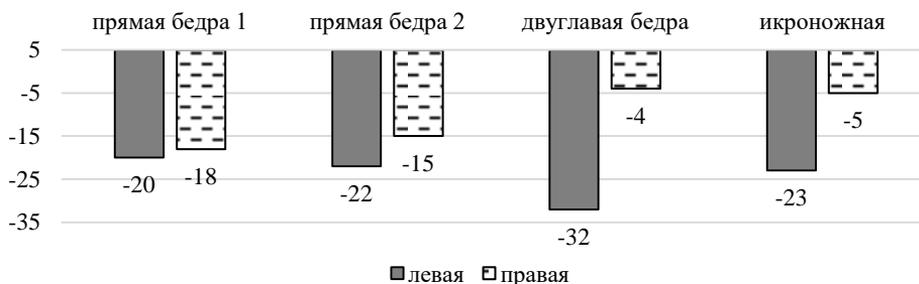


Рисунок 6 – Изменения в электрической активности мышц правой и левой ног при переходе с бега по прямой на бег по виражу (%)

Обобщение полученных данных конкретизировало биомеханические характеристики, предопределяющие направленность совершенствования техники спринтерского бега по виражу:

- кинематические: длительность фазы опоры бегового шага, длительность фазы полёта, длительность бегового шага, коэффициент опоры, скорость бегового шага, длина бегового шага;

- физиологические, обуславливающие кинематику бега и характеризующие потенциал сохранения и увеличения его скорости: среднеквадратичное значение электрической активности мышц и ее адекватность с учетом фазы бега по виражу.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Таким образом, направленность совершенствования техники спринтерского бега по виражу определяют ее биомеханические особенности,

учет которых в процессе тренировки может обеспечить целесообразную и рациональную активацию мышц в фазах беговых шагов; оптимальную асимметрию активации мышц и в целом минимальное снижение скорости бега.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Щепелев А. А., Тихомиров Ю. В., Правдов М. А., Правдов Д. М. Проблемы и перспективы совершенствования технической подготовки легкоатлетов-спринтеров в беге по виражу // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 1 (155). С. 279–283.
2. Шиманский А. А. Предпосылки коррекции кинематической структуры беговых шагов легкоатлетов-спринтеров при беге по виражу // I Российско-Белорусский молодежный конгресс по физической культуре и спорту "ВМЕСТЕ" : сборник материалов конгресса. Псков, 2023. С. 152–156.
3. Официальный сайт Мировой лёгкой атлетики. URL: <https://worldathletics.org/records/by-category/world-records> (дата обращения: 11.05.2024).

REFERENCES

1. ShChepelev A. A., Tikhomirov Yu. V., Pravdov M. A., Pravdov D. M. (2018), "Problems and prospects of improvement of technical training of athletes-sprinters in run along turn", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (155), pp. 279–283.
2. Shimansky A. A. (2023), "Prerequisites for correcting the kinematic structure of running steps of sprinters when running on a turn", *I Russian-Belarusian Youth Congress on Physical Culture and Sports "TOGETHER"*, collection of congress materials, Pskov, pp. 152–156.
3. Official website of the World Athletics, URL: <https://worldathletics.org/records/by-category/world-records>, Accessed 11.05.2024.

**Информация об авторе:**

**Шиманский А.А.**, аспирант кафедры биомеханики, alex.atletik1919@gmail.com

*Поступила в редакцию 07.02.2024.*

*Принята к публикации 01.03.2024.*

## **ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**УДК 613.2**

### **Метаболические эффекты интервального голодания**

**Абзалилов Раиль Ямилевич**

**Карагузин Раиль Альфредович**

***Башкирский государственный медицинский университет, Уфа***

**Аннотация.** В статье рассмотрены метаболические эффекты и вопросы безопасности интервального голодания в современной жизни человека. Анализ литературных источников показал множество статей, где описаны режимы интервального голодания, его достоинства перед другими диетами. Однако возникает вопрос – так ли оно безопасно для организма.

**Ключевые слова:** интервальное голодание, здоровье, диета, метаболизм, здоровый образ жизни.

### **Metabolic effects of interval fasting**

**Abzalilov Rail Yamilevich**

**Karaguzin Rail Alfredovich**

***Bashkir state medical university, Ufa***

**Abstract.** In this article we discuss the metabolic effects and safety of intermittent fasting in modern human life. An analysis of literary sources showed many articles that describe intermittent fasting regimens and its advantages over other diets. However, the question arises: is it safe for the body.

**Keywords:** intermittent fasting, health, diet, metabolism, healthy lifestyle.

**ВВЕДЕНИЕ.** В жизни каждого человека с каждым годом вопросы, связанные со здоровьем, здоровым образом жизни выходят на приоритетные позиции. Однако современные темпы жизни предполагают определённую занятость, что способствует понижению внимания к своему здоровью [1]. Одной из наиболее актуальных проблем, связанных со здоровьем человека, является избыточная масса тела. Человек автоматически начинает есть, не обращая внимания ни на количество, ни на качество употребляемой пищи, и этот процесс сопровождается сидячим образом жизни. Но человек в силах предотвратить многие заболевания, изменяя свои привычки и стиль жизни. В данной статье мы анализируем применение различных форм интервального голодания для снижения массы тела человека и их эффективность.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:** анализ отечественной и зарубежной литературы, электронных источников: Medline, PubMed, Google Scholar, ClinicalTrials, the Cochrane; клинических испытаний для оценки состояния и изученности вопросов, связанных с интервальным голоданием.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Мы провели поиск литературы с использованием базы данных PubMed, используя следующие условия поиска: “интервальное голодание” и “метаболические эффекты диет”. Были включены статьи на английском языке с 1994 по 2023 годы.

Интервальное голодание предполагает чередование разгрузочных часов или дней и периоды, во время которых человек может употреблять пищу в неограниченном калораже. Существует несколько вариантов интервального голодания, общая черта которых – периодические временные перерывы в приеме пищи.

Наиболее популярными формами ИГ являются:

- голодание через день (ГЧД);
- периодическое ограничение калорийности (ПОК);
- ограниченный по времени прием пищи (ОВПП) [2].

В 2007 году было проведено весьма весомое исследование Varady, где проводился анализ интервального голодания на грызунах [3]. В ходе исследования было доказано, что интервальное голодание ничем не уступает по эффективности питанию с ограничением калоража. Эффективность оценивали по снижению массы тела, по концентрации инсулина и глюкозы натощак [3]. Помимо этого было доказано, что ограничение калоража в течение дня значительно снижает концентрацию общего холестерина и триглицеридов в плазме крови [4].

Также исследования Appleton & Baker [5] показали, что у женщин 2-дневное голодание приводило к потере концентрации внимания, плохому настроению и низкой производительности труда по сравнению с 2 днями ранее до голодания.

Существуют разные модификации интервального голодания, например, режим ограничения питания на 20-25%, который лег в основу популярной диеты 5/2. Суть этой диеты состоит в том, что в течение 2 дней происходит сокращение количества потребляемых калорий, а остальные 5 дней можно питаться, не ограничиваясь в калораже. Варади и др. [6] исследовали влияние модифицированного интервального голодания на мышцах. Исследование показало, что диета 5/2 приводила к снижению содержания висцерального жира, лептина и резистина и увеличению уровня адипонектина.

Существует множество исследований, которые показывают положительные эффекты диеты 5/2 у людей с ожирением. Например, Варади с соавторами [6] сообщают о статистически значимой потере веса в течение 12-недельного периода. Также было отмечено значительное снижение уровня глюкозы натощак, снижение уровня липопротеинов низкой плотности. Всего 15% испытуемых сообщали о таких реакциях организма, таких как ощущение холода, раздражительность, недостаток энергии или чувство голода, а другие отмечали значительное улучшение настроения, снижение напряженности, усталости, а также чувствовали себя более уверенно.

Также есть исследования, где проводят сравнение между интервальным голоданием и простым ограничением калоража в течение дня [6]. Было доказано, что простое ограничение калоража в течение дня эффективнее, чем интервальное голодание.

В мета-анализе [7] сравнивали эффективность интервального голодания и обычного сбалансированного питания. Не удивляют результаты исследований, ведь оказалось, что интервальное голодание практически не снижает вес.

Анализ влияния интервального голодания на микробиом желудочно-кишечного тракта способствует определенным метаболическим изменениям.

Желудочно-кишечный тракт (ЖКТ) – система, где многие функции подвластны ритму сна и бодрствования. Например, опорожнение кишечника и приток крови в ЖКТ больше дневное время, чем в ночное. Метаболизм глюкозы

протекает медленнее вечером, чем утром [8]. Также у микробиома кишечника есть свой циркадный ритм. Интервальное голодание нарушает циркадный ритм микробиомы кишечника.

Бактерии, живущие в человеческом организме, поглощают любые питательные вещества, попадающиеся им на пути. Исследования показывают, что у людей с ожирением чаще всего возникает дисбактериоз кишечника, а если ко всему добавить интервальное голодание, где чередуются разгрузочные периоды и дни, во время которых человек может употреблять пищу в неограниченном калораже, то это в свою очередь может привести к усилению канцерогенеза [9].

Высокий метаболизм представителей микробиоты ассоциирован с высоким уровнем активности  $\beta$ -глюкуронидазы, которая катализирует распад углеводов. Глюкуронирование является основным путем детоксикации, токсины связываются с глюкуроновой кислотой и безопасно выводит их из организма. А попавший в кишечник глюкуронид начинает выводить из организма глюкуроновую кислоту, соответственно, в кишечнике увеличиваются активные токсины и увеличивается время жизни токсинов в кровотоке [9].

Создание и поддержание микробиоты с уменьшенной деконъюгационной активностью позволит снизить риски эстрогенопосредованного канцерогенеза.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Таким образом, эффективность различных вариантов интервального голодания для снижения массы тела на сегодняшний день дискуссионна. Влияние интервального голодания на массу тела по большей части изучено в исследованиях на животных, в связи с чем аналогичные эффекты у людей носят предполагаемый характер.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Абзалилов Р. Я., Исаев А. П., Кораблева Ю. Б. Мобилизация функционального метаболического состояния и физической работоспособности в условиях спортивной подготовки олимпийского резерва // Теория и практика физической культуры. 2016. № 11. С. 71–72.
2. Алташина М. В., Иванникова Е. В., Трошина Е. А. Интервальное голодание: эндокринные аспекты // Терапевтический архив. 2022. Т. 94, № 10. С. 1182–1187.
3. Трепановский Дж. Ф. [и др.]. Влияние голодания через день на потерю веса, поддержание веса и кардиозащиту среди метаболически здоровых взрослых, страдающих ожирением: рандомизированное клиническое исследование // JAMA Internal Medicine. 2017. Т. 177, № 7. С. 930–938.
4. Wang Y., Wu R. The effect of fasting on human metabolism and psychological health // Disease markers. 2022. Т. 2022. P. 5653739.
5. Мэттсон М. П., Лонго В. Д., Харви М. Влияние периодического голодания на здоровье и болезненные процессы // Ageing research reviews. 2017. Т. 39. С. 46–58.
6. Leeming E. R. [et al.]. Влияние диеты на микробиоту кишечника: переосмысление продолжительности вмешательства // Nutrients. 2019. Т. 11, № 12. С. 2862.
7. Рукмини А. В. [и др.]. Циркадная регуляция концентрации алкоголя в выдыхаемом воздухе // Sleep. 2021. Т. 44, № 6. С. 270.
8. Хамид Х.А. [и др.]. Система бета-глюкуронидазы, микрофлора кишечника и развитие опухолей толстой кишки // Natural systems and resources. 2019. Т. 9, № 4. С. 41–51.
9. Хумайри А. Х., Аль-Газали Мойад О., Новочадов В. В., Корчагина А. А. Система бета-глюкуронидазы, микрофлора кишечника и развитие опухолей толстой кишки // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 11, Естественные Науки. 2019. Т. 9. No. 4.

#### REFERENCES

1. Abzalilov R. Y., Isaev A. P., Korableva J. B. (2016), "Functionality, metabolic state and physical work capacity improvement in Olympic reserve training", *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, № 11, pp. 71–72.
2. Altashina M. V., Ivannikova E. V., Troshina E. A. (2022), "Intermittent fasting: endocrine aspects", *Therapeutic archive*, T. 94, No. 10, pp. 1182–1187.

3. Trepanowski J. F. [et al.] (2017), “Effect of alternate-day fasting on weight loss, weight maintenance, and cardioprotection among metabolically healthy obese adults: a randomized clinical trial”, *JAMA internal medicine*, T. 177, № 7, pp. 930–938.
4. Wang Y., Wu R. (2022), “The effect of fasting on human metabolism and psychological health”, *Disease markers*, v. 2022, p. 5653739.
5. Mattson M. P., Longo V. D., Harvie M. (2017), “Impact of intermittent fasting on health and disease processes”, *Ageing research reviews*, V. 39, pp. 46–58.
6. Leeming E. R. [et al.] (2019), “Effect of diet on the gut microbiota: rethinking intervention duration”, *Nutrients*, V. 11, № 12, p. 2862.
7. Rukmini A. V. [et al.] (2021), “Circadian regulation of breath alcohol concentration”, *Sleep*, V. 44, № 6, p. 270.
8. Hamid H. A. [et al.] (2019), “The beta-glucuronidase system, intestinal microflora and the development of colon tumors”, *Natural systems and resources*, V. 9, No. 4, pp. 41–51.
9. Khumairi A. Kh., Al-Ghazali Moyad O., Novochadov V. V., Korchagina A. A. (2019), “Beta-glucuronidase system, intestinal microflora and development of colon tumors”, *Vestnik Volgogradskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Seriya 11, Estestvennye Nauki*, V. 9, No. 4.

**Информация об авторах:**

**Абзалилов Р.Я.**, доцент кафедры физической культуры, abzalil.r@mail.ru,  
<http://orcid.org/0000-0002-3633-6302>

**Карагузин Р.А.**, icemarabu@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-8034-3700>

*Поступила в редакцию 12.02.2024.*

*Принята к публикации 12.03.2024.*

УДК 796.034.2

## **Влияние EMS-тренировок на функциональное состояние организма девушек в возрасте 20-24 лет**

**Воронкова Елена Валерьевна**

**Осинин Андрей Иванович**

*Тольяттинский государственный университет, Тольятти*

**Аннотация.** По статистике в России в 2023 году по сравнению с другими годами рынок фитнес-услуг значительно вырос, это обусловлено тем фактором, что у людей повышается интерес к здоровому образу жизни. Фитнес-индустрия ежегодно демонстрирует новые технологии, инновационные системы, к одной из которых можно отнести EMS-тренажеры. EMS-тренажеры пользуются популярностью среди людей зрелого и среднего возраста. EMS-тренировка направлена на оздоровительный и тренировочный эффект организма человека. В статье представлено исследование по определению функциональных изменений в организме человека под воздействием электроимпульсов на определенные группы мышц. Доказано положительное влияние EMS-тренировок на функциональное состояние организма девушек в возрасте 20-24 лет.

**Ключевые слова:** EMS-тренировка, EMS-тренажёр, функциональное состояние, фитнес, нагрузка, электромиостимуляция.

## **The effect of EMS training on the functional state of the body of girls aged 20-24 years**

**Voronkova Elena Valeryevna**

**Osinin Andrey Ivanovich**

*Tolyatti State University, Tolyatti*

**Abstract.** According to statistics, in Russia in 2023, compared with other years, the market for fitness services is growing significantly, this is due to the fact that people are becoming more interested in a healthy lifestyle. The fitness industry annually demonstrates new technologies and innovative systems, one of which can include EMS simulators. EMS simulators are popular among mature and middle-aged people. EMS training is aimed at improving the health and training effect of the human body. The article presents a study on the determination of functional changes in the human body under the influence of electrical impulses on certain muscle groups. The positive effect of EMS training on the functional state of the body of girls aged 20-24 years has been proven.

**Keywords:** EMS training, EMS simulator, functional state, fitness, load, electromyostimulation.

**ВВЕДЕНИЕ.** С. Бурская и другие пишут: «Электромиостимуляция – ЭМС (физиостимуляция, миостимуляция, миолифтинг) – физиотерапевтический метод восстановительного лечения, основанный на электрической стимуляции мышечной и нервной ткани. Осуществляется она путем передачи тока с определенными характеристиками от миостимулятора к определенной области тела через электроды» [1].

В. Л. Ростовцев считает, что «электромиостимуляция (EMS) – это искусственная активизация мышц посредством подачи электрических импульсов. Различают статическую и динамическую электромиостимуляцию. При статической EMS спортсмен (пациент) находится в неподвижной статической позе, при динамической – в условиях выполнения физических упражнений. Упражнения могут носить любой характер: от скоростно-силового до длительного, направленного на развитие выносливости. Другими словами, они могут варьировать от однократного усилия до многократной циклической работы. Эффект от применения курса EMS будет проявляться в том виде физических упражнений и в том режиме, в котором EMS была использована при проведении курса» [2].

EMS-тренажеры были разработаны в 1960 году для восстановления и реабилитации спортсменов после полученных травм или операций. EMS-тренажеры

используют в медицине и по сей день. А вот в качестве тренировок здоровых людей эта система пришла недавно и на сегодняшний день пользуется популярностью.

Многие специалисты сферы фитнеса утверждают, что за 20 минут кардио-или силовых упражнений сгорает около двух тысяч калорий, что создаёт эффект тренированности.

Также при анализе научной статьи С. Бурской можно отметить, что EMS-тренажёры имеют ряд показаний/противопоказаний, что требует соблюдения мер предосторожности [1].

Исходя из выше сказанного, EMS-тренировки – это современный подход к двигательной активности, которые работают за счет воздействия электростимуляции на мышечные волокна, что позволяет улучшить функциональные возможности человека.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В ходе исследования нами были использованы следующие методы:

1. Тестирование. Применяли тестовые задания для определения уровня двигательных способностей у девушек в возрасте 20-24 года.

2. Педагогический эксперимент был организован и проведен на базе физкультурно-оздоровительного комплекса «Чайка» г. Тольятти. В экспериментальном исследовании приняли участие группа девушек в возрасте 20-24 лет в количестве 20 человек. Группа была разделена на контрольную и экспериментальную, по 10 человек в каждой. В контрольной группе девушки занимались функциональным тренингом три раза в неделю по 60 минут, экспериментальная группа занималась по этой же системе, но с применением EMS-тренажеров, два раза в неделю по 30 минут. Продолжительность исследования 6 месяцев.

3. Метод математической статистики. Оценка достоверности различий определялась по t-критерию Стьюдента.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В течение 6 месяцев девушки КГ и ЭГ посещали тренировочный занятия по функциональному тренингу, ЭГ занималась по той же системе, что и КГ, но с включением EMS-тренажеров.

На начальном этапе эксперимента в группах были проведены тестовые испытания для определения уровня двигательных способностей. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты тестирования уровня двигательных способностей у девушек в возрасте 20-24 лет в КГ и ЭГ до педагогического эксперимента

Тесты двигательных способностей	КГ (M ± m)	ЭГ (M ± m)	t	p
Прыжки в длину с места (см)	164,9±10,76	165,4±10,29	0,11	>0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	32,7±4,64	33±4,08	0,15	>0,05
Отжимания от пола (количество раз)	7,5±2,36	7,7±2,21	0,2	>0,05

В КГ и ЭГ установлены незначительные различия, что позволяет говорить о достоверности эксперимента. По результатам исходных показателей мы видим низкий уровень двигательных способностей, как в контрольной, так и в экспериментальной группе. По завершении педагогического эксперимента на конечном этапе исследования в КГ и ЭГ были проведены контрольные тестовые испытания для определения уровня двигательных способностей. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты тестирования уровня двигательных способностей у девушек в возрасте 20-24 лет в КГ и ЭГ после педагогического эксперимента

Тесты двигательных способностей	КГ (М ± m)	ЭГ (М ± m)	t	p
Прыжки в длину с места (см)	172,6±4,24	186±10,94	3,61	<0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	40,3±2,83	45,2±1,98	4,48	<0,05
Отжимания от пола (количество раз)	12,2±3,01	14,5±5,1	1,23	>0,05

По результатам тестирований (таблица 2) в экспериментальной группе двигательные способности у девушек 20-24 лет, занимающихся EMS-тренировками, наблюдался положительный прирост показателей, это говорит о том, что EMS-тренажеры положительно влияют на функциональное состояние организма девушек в возрасте 20-24 лет.

В итоге, по завершении педагогического эксперимента на конечном этапе исследования в ЭГ показатели двигательных способностей у девушек 20-24 лет, занимающихся EMS-тренировками, изменились:

- прыжки в длину с места (см) – результат улучшился на 20,6 см;
- поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин) – результат улучшился на 12,2 раз;
- отжимания от пола (количество раз) – результат улучшился на 6,8 раз.

Таким образом, EMS-тренировки благоприятно влияют на функциональное состояние организма девушек в возрасте 20-24 лет.

**ВЫВОДЫ.** По завершении исследовательской работы можно сделать следующие выводы:

- на начальном этапе эксперимента у девушек был определен уровень двигательных способностей, между КГ и ЭГ установлены незначительные различия, что позволяет говорить о достоверности эксперимента;
- после проведения эксперимента отмечено, что в контрольной и экспериментальной группах показатели двигательных способностей улучшились;
- в экспериментальной группе, которая занималась с применением EMS-тренажеров, по окончании исследования у девушек 20-24 лет показатели двигательных способностей улучшились значительно, чем в контрольной группе, что доказывает эффективность и результативность влияния электростимуляции на мышечные волокна.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бурская С., Белецкая О., Шумилова М. Электростимуляция как часть реабилитационного процесса // Врач. 2018. 29 (10). С. 84–87.
2. Ростовцев В. Л. Программируемая динамическая электро-мнестимуляция – прямое средство повышения физической работоспособности (на примере спортивных достижений) // Вестник спортивной науки. 2021. № 5. С. 25–28.

#### REFERENCES

1. Burskaya S., Beletskaya O., Shumilova M. (2018), "Electromyostimulation as part of the rehabilitation process", Doctor, N 29, pp. 84–87.
2. Rostovtsev V. L. (2021), "Programmable dynamic electro-myostimulation is a direct means of improving physical performance (on the example of sports achievements)", Bulletin of Sports Science, N 5, pp. 25–28.

**Информация об авторах:** **Воронкова Е. В.**, старший преподаватель кафедры «Физическое воспитание», starschaja@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-6312-7313>; **Осинин А. И.**, преподаватель кафедры «Физическое воспитание», andrey.osinin@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0003-7821-9854>

Поступила в редакцию 19.02.2024.

Принята к публикации 20.03.2024.

УДК 613.96

Оценка качества жизни обучающимися медицинского вуза

Воронцова Елизавета Валерьевна<sup>1,2</sup>

Потапчук Алла Аскольдовна<sup>1</sup>, доктор медицинских наук, профессор

<sup>1</sup>*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург*

<sup>2</sup>*Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** Состояние здоровья студенческой молодежи является предметом постоянных мониторинговых исследований. В статье представлено исследование по оценке физического и психологического компонентов здоровья обучающихся медицинского вуза с помощью опросника качества жизни SF-36, являющегося актуальным, простым, доступным и валидированным инструментом. На основании полученных данных сделан вывод о положительной динамике состояния здоровья студентов-медиков и позитивных результатах деятельности вуза, направленной на формирование здорового образа жизни и оздоровления обучающихся.

**Ключевые слова:** качество жизни, опросник SF-36, здоровый образ жизни, студенческая молодежь, медицинский университет.

**Assessment of the quality of life by students of a medical university**

Vorontsova Elizaveta Valerevna<sup>1,2</sup>

Potapchuk Alla Askoldovna<sup>1</sup>, doctor of medical sciences, professor

<sup>1</sup>*Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, St. Petersburg*

<sup>1,2</sup>*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The health status of students is the subject of constant monitoring studies. For a subjective assessment of the physical and psychological components of the health of medical university students, SF-36 Health Status Survey was used, which is an up-to-date, simple, accessible and validated tool. Based on the data obtained, it can be concluded about the positive dynamics of the health status of medical students and the positive results of the university's activities aimed at forming a healthy lifestyle and improving the health of students.

**Keywords:** quality of life, SF-36 Health Status Survey, healthy lifestyle, students, medical university.

**ВВЕДЕНИЕ.** Состояние здоровья населения – важнейший показатель благополучия общества и государства. Вместе с тем в последние десятилетия в состоянии здоровья молодого поколения наблюдаются негативные тенденции. Исходя из этого формирование здорового образа жизни, укрепление здоровья молодежи, повышение их качества жизни является приоритетным направлением государственной политики в России.

Для сохранения и укрепления здоровья молодежи в высших учебных заведениях используются различные здоровьесберегающие технологии. Проводятся спортивно-массовые мероприятия, реализуются различные профилактические акции и физкультурно-оздоровительные проекты, совершенствуется научно-методическое, медицинское и материально-техническое обеспечение [3]. Одним из важнейших направлений комплексной системы мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни, является социально-психологическое исследование по изучению отношения обучающихся к своему здоровью. Мониторинг качества жизни представляет собой наиболее распространенный, простой и надежный метод диагностики уровня здоровья студентов на протяжении обучения в вузе, основанный на субъективном восприятии и дающий интегрально-

цифровую характеристику его физического, психологического и социального функционирования. В этой связи анализ качества жизни обучающихся медицинского вуза приобретает особую актуальность, поскольку предоставляет возможность на основе полученных результатов построить эффективную программу, направленную на укрепление здоровья студентов и формирование у них мотивации к здоровому образу жизни.

Цель исследования заключалась в изучении качества жизни обучающихся медицинского вуза.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование проводилось на базе Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П. Павлова. В выборку вошли студенты 1-3 курсов специальностей 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия», 31.05.03 «Стоматология», в количестве 427 человек (средний возраст  $19,5 \pm 1,7$  лет). Гендерное распределение респондентов по курсам представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Гендерное распределение респондентов по курсам

Курс	Всего, чел.		Пол (% от объема выборки)	
	число респондентов	% от объема выборки	мужской	женский
1 курс	135	31,6	25 (5,9)	110 (25,8)
2 курс	143	33,5	39 (9,1)	104 (24,4)
3 курс	149	34,9	26 (6,1)	123 (28,8)

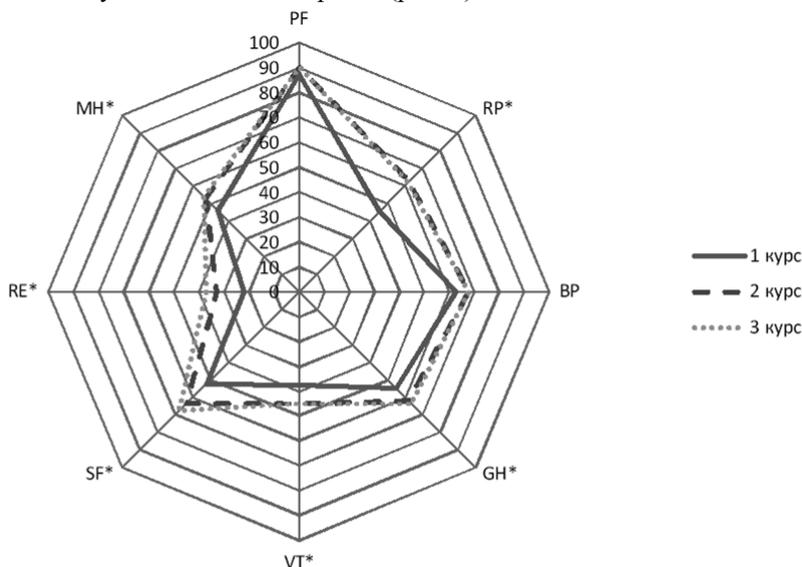
Для проведения исследования качества жизни был выбран наиболее распространенный опросник SF-36 Health Status Survey (SF-36), позволяющий получить количественную характеристику физического, эмоционального и социального компонентов качества жизни [1]. Он включает в себя 36 пунктов, объединенных в 8 шкал и сгруппированных в 2 интегральных показателя:

1. Физический компонент здоровья (Physical health – PH):
  - физическое функционирование (PhysicalFunctioning – PF);
  - ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-PhysicalFunctioning – RP);
  - интенсивность боли (Bodilypain – BP);
  - общее состояние здоровья (GeneralHealth – GH).
2. Психологический компонент здоровья (Mental Health – MH):
  - жизненная активность (Vitality – VT);
  - социальное функционирование (SocialFunctioning – SF);
  - ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional – RE);
  - психическое здоровье (MentalHealth – MH).

Результаты SF-36 представляются в виде значений в диапазоне от 0 до 100 баллов, где более высокая оценка указывает на более высокий уровень качества жизни [2]. Сбор данных осуществлялся путем анкетирования респондентов с помощью онлайн-сервиса Google Forms. Полученные результаты опроса были обработаны с помощью стандартных статистических программ Microsoft Office Excel 2007 и Statistica 10.0. В качестве предварительного статистического метода применялся метод непараметрического множественного сравнения Крускала–Уоллиса,

при попарных сравнениях применялся U-критерий Манна-Уитни с поправкой Бонферрони. За критический уровень значимости принимали  $p \leq 0,05$ . Количественные данные представлены в виде  $M \pm SD$ , где M (Mean) – среднее значение показателя; SD (standard deviation) – стандартное отклонение.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В результате проведенного исследования оценки качества жизни студентов медицинского вуза наблюдается отчетливая тенденция к росту показателей в процессе обучения, как по физическому, так и по психологическому компонентам здоровья (рис. 1).



Примечание: PF - физическое функционирование; RP - ролевое физическое функционирование (\* $p=0,0003$ , по критерию Крускала–Уоллиса); BP - интенсивность боли; GH - общее состояние здоровья (\* $p=0,0008$ , по критерию Крускала–Уоллиса); VT - жизненная активность (\* $p=0,0063$ , по критерию Крускала–Уоллиса); SF - социальное функционирование (\* $p=0,0000$ , по критерию Крускала–Уоллиса); RE - ролевое эмоциональное функционирование (\* $p=0,01444$ , по критерию Крускала–Уоллиса); MH - психическое здоровье (\* $p=0,0094$ , по критерию Крускала–Уоллиса).

Рисунок 1 – Средние значения показателей качества жизни студентов медицинского вуза

При самооценке качества жизни студентов медицинского вуза по результатам опросника SF-36 методом непараметрического критерия Краскала-Уоллиса установлены статистически значимые отличия между респондентами 1 курса и 2-3 курсов по пяти шкалам: ролевое физическое функционирование (RP), общее состояние здоровья (GH), жизненная активность (VT), социальное функционирование (SF), психическое здоровье (MH) и между 1 и 3 курсом – по шкале ролевого эмоционального функционирования (RE). Кроме того, этот факт подтверждается методом попарного сравнения групп с помощью критерия Манна–Уитни (табл. 2).

Как видно из приведенных данных, показатель физического функционирования (PF) обучающихся 1 года обучения был примерно на одном уровне со студентами 2 и 3 курсов, статистически значимых различий не обнаружено, при этом более низкие значения отмечались у первокурсников ( $87,1 \pm 18,4$ ). Наблюдалась отчетливая положительная динамика по шкале ролевого физического функционирования (RP), вместе с тем у опрошенных 2 курса этот аспект качества жизни

ни имел большее значение по сравнению с остальными (62,4±37,0). Не было получено статистически значимых различий по параметру «Интенсивность боли» (BP), значение практически не меняется на протяжении трёх лет с несколько более низким уровнем на 1 курсе (62,7±25,0).

Таблица 2 – Показатели качества жизни студентов медицинского вуза

Наименование шкалы	1 курс, n=135	2 курс, n=143	3 курс, n=149	Уровень статистической значимости по критерию Манна-Уитни
	M±SD			<i>p</i>
Физический компонент здоровья (Physical health — PH)				
PF	87,1±18,4	90,1±15,0	90,1±15,3	$p_{x1-x2} = 0.3997$ $p_{x1-x3} = 0.1307$ $p_{x2-x3} = 0.4294$
RP	45,4±40,5	62,4±37,0	61,7±36,0	$p_{x1-x2} = 0.0007^*$ $p_{x1-x3} = 0.0006^*$ $p_{x2-x3} = 0.7867$
BP	62,7±25,0	67,9±24,5	67,8±21,5	$p_{x1-x2} = 0.0871$ $p_{x1-x3} = 0.0716$ $p_{x2-x3} = 0.8669$
GH	54,7±21,1	61,8±19,1	63,5± 19,3	$p_{x1-x2} = 0.0064^*$ $p_{x1-x3} = 0.0003^*$ $p_{x2-x3} = 0.3224$
Психологический компонент здоровья (Mental Health — MH)				
VT	37,3±20,6	44,9±22,2	44,9± 21,7	$p_{x1-x2} = 0.0092^*$ $p_{x1-x3} = 0.0034^*$ $p_{x2-x3} = 0.8235$
SF	52,5±28,3	63,4±26,1	68,0±24,2	$p_{x1-x2} = 0.0012^*$ $p_{x1-x3} = 0.0000^*$ $p_{x2-x3} = 0.1324$
RE	22,2±30,7	32,9±35,8	37,1±36,3	$p_{x1-x2} = 0.0692$ $p_{x1-x3} = 0.0036^*$ $p_{x2-x3} = 0.2956$
MH	46,2±22,9	52,8±21,5	53,8±19,9	$p_{x1-x2} = 0.0223^*$ $p_{x1-x3} = 0.0032^*$ $p_{x2-x3} = 0.6417$

Примечание: \* - статистически значимые различия,  $p \leq 0,05$

Одновременно, во время обучения наблюдается значимая тенденция роста показателя общего состояния здоровья обучающихся (GH). Студенты 3 курса оценили собственное здоровье выше, чем первокурсники, на 16,1%. Показатель общего состояния здоровья респондентов 2 курса составил 61,8±19,1 баллов, что значимо не отличается от результатов обучающихся 3 года обучения – 63,5± 19,3 ( $p_{x2-x3} = 0.3224$ ).

Рассматривая результаты самооценки психологического компонента здоровья, можно отметить достаточно низкие значения. Выявлены статистически значимые различия показателя «Жизненная активность» (VT), заключающиеся в более высоких значениях у студентов 2 и 3 курсов, и более низких – у 1 курса. Анализ данного показателя свидетельствует об утомлении обучающихся, ухудшении

функционального состояния организма и снижении работоспособности. Показатель социального функционирования (SF) у респондентов 3 года обучения выражено возрастает в сравнении с группой студентов 1 и 2 курсов (на 29,5% и на 20,8% соответственно). Можно предположить, что это напрямую связано с социально-психологической адаптацией студентов к обучению. Средняя оценка по шкале ролевого эмоционального функционирования (RE) составила 30,7 балла, что существенно ниже, чем оценка по другим шкалам. Минимальное значение показателя ( $22,2 \pm 30,7$  балла) отмечено у первокурсников, максимальное ( $37,1 \pm 36,3$  балла) – у обучающихся 3 года обучения. Таким образом, эмоциональное состояние респондентов негативно влияет на их качество жизни, затрудняя повседневную деятельность. По параметру психического здоровья (MH) установлены статистически значимые различия, заключающиеся в росте показателя по мере обучения студентов от  $46,2 \pm 22,9$  на 1 курсе до  $53,8 \pm 19,9$  баллов на 3 курсе.

Обобщенные результаты проведенного исследования представлены в сводной диаграмме, отражающей общую картину качества жизни студентов Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П. Павлова согласно средним значениям физического и психологического компонентов здоровья по каждому курсу (рис. 2).

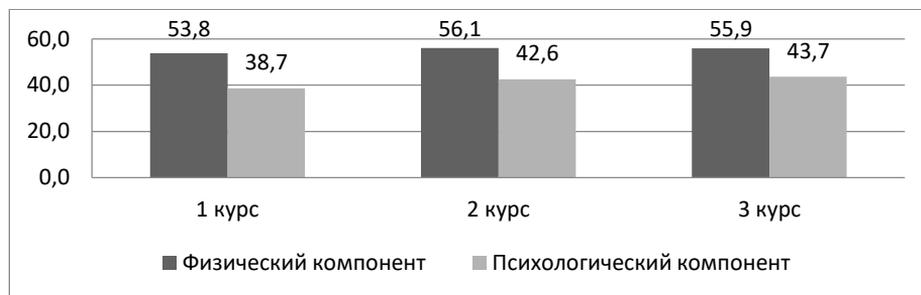


Рисунок 2 – Сравнение средних значений показателей качества жизни у обучающихся медицинского вуза

**ВЫВОДЫ.** На основании полученных данных можно предположить, что состояние физического и психологического здоровья студентов Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П. Павлова на протяжении обучения улучшается благодаря реализации комплексной целевой программы, направленной на укрепление здоровья молодежи и формирование у них мотивации к здоровому образу жизни. Программа охватывает различные направления: медицинское обеспечение; спортивно-оздоровительную работу; информационно-просветительскую деятельность; научно-методическое обеспечение; деятельность, направленную на развитие спортивной инфраструктуры и совершенствование материально-технической базы. Таким образом, сравнительный анализ качества жизни обучающихся медицинского вуза позволяет говорить о позитивных результатах систематической работы университета по здоровьесбережению.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** По результатам проведенной работы можно сделать вывод, что анализ показателей качества жизни свидетельствует о положительной оценке физического и психического здоровья обучающимися медицинского вуза.

Однако полученные данные указывают на необходимость обратить внимание на психологический компонент здоровья. Показатель по шкале ролевого эмоционального функционирования, отражающий влияние эмоционального состояния на выполнение повседневных задач, оказался одним из наиболее низких среди результатов по остальным пунктам. Отсутствие отрицательной динамики показателей физического и психологического компонентов здоровья к третьему курсу положительно характеризует проводимую в вузе политику здорового образа жизни, а также профилактические мероприятия, направленные на поддержание и укрепление здоровья. В Первом Санкт-Петербургском государственном медицинском университете им. И.П. Павлова реализуется программа по формированию здорового образа жизни и оздоровлению обучающихся, проводится большое количество различных профилактических акций и мероприятий по вовлечению студентов в систематические занятия физической культурой и спортом, ведется диагностическая работа по оценке уровня сформированности установок на здоровый образ жизни. Эффективность данной работы во многом способствует гармоническому физическому развитию и улучшению функционального состояния обучающихся.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Потапчук, А. А., Воронцова Е. В. Формирование здорового образа жизни в медицинских вузах России // Физическая реабилитация в спорте, медицине и адаптивной физической культуре : материалы VII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 02 июня 2023 года. Санкт-Петербург, 2023. С. 461–468.
2. Ware J. E., Snow K. K., Kosinski M., Gandek B. SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide. Boston : The Health Institute, 1993. 314 p.
3. Амирджанова В. Н., Горячев Д. В., Коршунов Н. И., Ребров А. П., Сороцкая В. Н. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «Мираж») // Научно-практическая ревматология. 2008. № 1. С. 36–48.

#### REFERENCES

1. Potapchuk A. A., Vorontsova E. V. (2023), "Formation of a healthy lifestyle in medical universities of Russia", *Physical rehabilitation in sports, medicine and adaptive physical culture*, Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, June 02, 2023, St. Petersburg, pp. 461–468.
2. Ware J. E., Snow K. K., Kosinski M., Gandek B. (1993), SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide, Boston, The Health Institute, 314 p.
3. Amirdzhanova V. N., Goryachev D. V., Korshunov N. I., Rebrov A. P., Sorotskaya V. N. (2008), "Population indicators of the quality of life according to the SF-36 questionnaire (results of the multi-center study of the quality of life «Mirage»)", *Scientific and Practical Rheumatology*, № 1, pp. 36–48.

#### Информация об авторах:

**Воронцова Е.В.**, помощник проректора по воспитательной работе ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, соискатель НГУ им. П.Ф. Лесгафта; lizavetavoroncova@yandex.ru; ORCID: 0009-0001-6630-6526

**Потапчук А.А.**, проректор по воспитательной работе; apotapchuk@mail.ru; ORCID: 0000-0001-6943-8949.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 07.03.2024.

Принята к публикации 01.04.2024.

УДК 796.077.5

**Профессиональное развитие специалистов в сфере адаптивного физического воспитания и адаптивного студенческого спорта**

**Глазкова Галина Борисовна**, кандидат педагогических наук

**Дубров Алексей Александрович**

**Мамонова Оксана Вячеславовна**

*Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по формированию специальных компетенций специалистов физической культуры и спорта для работы со студентами с отклонениями в состоянии здоровья. Исследование проведено на базе Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова при поддержке Фонда Потанина. В разработанный курс повышения квалификации «Адаптивный студенческий спорт – благоспорт для всех» включены: дополнительная профессиональная программа для преподавателей и тренеров вуза «Специалист адаптивного студенческого спорта», мастер-классы по видам адаптивного спорта, стратегическая сессия. Обучение проходило в дистанционном формате. Обоснована необходимость постоянного профессионального совершенствования специалистов в целях реализации эффективного физкультурно-образовательного и учебно-тренировочного процессов для студентов с различным уровнем здоровья.

**Ключевые слова:** студенты с отклонениями в состоянии здоровья, профессиональное развитие специалистов, адаптивное физическое воспитание, адаптивный спорт.

**Professional development of specialists in the field of adaptive physical education and adaptive student sports**

**Glazkova Galina Borisovna**, candidate of pedagogical sciences

**Dubrov Alexey Alexandrovich**

**Mamonova Oksana Vyacheslavovna**

*Plekhanov Russian University of Economics, Moscow*

**Abstract.** The purpose of the study is the formation of special competencies of physical education and sports specialists to work with students with disabilities in their health status. The study was conducted on the basis of the Plekhanov Russian University of Economics with the support of the Potanin Foundation. The developed advanced training course "Adaptive student sports – a blessing for all" includes: an additional professional program for teachers and coaches of the university "Specialist in adaptive student sports", master classes on types of adaptive sports, a Strategic session. The training took place in a remote format. In the context of modern challenges, there is a need for constant professional improvement of specialists in order to implement effective physical education and training processes for students with different levels of health.

**Keywords:** students with disabilities in the state of health, professional development of specialists, adaptive physical education, adaptive sports.

**ВВЕДЕНИЕ.** Ежегодное увеличение обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья (студенты с соматическими заболеваниями, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью) детерминирует повышение квалификации действующих специалистов для эффективной работы в физкультурно-образовательной среде вуза [1].

Профессиональное развитие преподавателей и тренеров высшей школы следует рассматривать как один из основных факторов укрепления здоровья, успешной социализации и будущей трудовой деятельности студентов [2].

Анализ анкетирования преподавателей и тренеров, проведенного на базе РЭУ им. Г.В. Плеханова (n=82), выявил запрос специалистов на формирование специальных компетенций в следующих сферах деятельности: адаптивное физическое воспитание студентов (78% респондентов); адаптивный студенческий спорт (30,5%); инклюзивные физкультурно-оздоровительные занятия (50%); инклюзив-

ные спортивно-массовые мероприятия (42,7%). Результаты опроса показали актуальность разработки курса повышения квалификации «Адаптивный студенческий спорт – благоспорт для всех».

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – теоретическое и экспериментальное обоснование организационно-содержательного обеспечения курса повышения квалификации «Адаптивный студенческий спорт – благоспорт для всех» преподавателей и тренеров вуза для работы со студентами с отклонениями в состоянии здоровья.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование выполнено на базе Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. В рамках курса повышения квалификации «Адаптивный студенческий спорт – благоспорт для всех» на первом этапе разработана дополнительная профессиональная программа для преподавателей и тренеров вуза «Специалист адаптивного студенческого спорта». На втором этапе было смоделировано организационно-методическое обеспечение мастер-классов по видам адаптивного спорта. На третьем этапе подготовлены вопросы для проведения стратегической сессии, составлена примерная дорожная карта физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Курс повышения квалификации «Адаптивный студенческий спорт – благоспорт для всех» включает в себя: дополнительную профессиональную программу для преподавателей и тренеров вуза «Специалист адаптивного студенческого спорта», мастер-классы по видам адаптивного спорта, стратегическая сессия. В ходе разработки программы «Специалист адаптивного студенческого спорта» проведен анализ научно-методической литературы, подбор спикеров-экспертов из физкультурных вузов страны, имеющих опыт работы со студентами с отклонениями в состоянии здоровья (далее – ОСЗ) [3, 4]. В содержание программы были включены следующие разделы:

1. Нормативно-правовое и организационно-методическое обеспечение адаптивной физической культуры (далее – АФК) и адаптивного спорта студентов с отклонениями в состоянии здоровья.
2. Психолого-педагогические особенности студентов с отклонениями в состоянии здоровья. Врачебно-педагогический контроль.
3. Адаптивное физическое воспитание студентов с ОСЗ [5].
4. Адаптивный спорт студентов с отклонениями в состоянии здоровья.
5. Инклюзивное физкультурное образование, инклюзивный спорт [6].
6. Образовательные и цифровые технологии в практике АФК и адаптивного спорта в вузе [7].

В содержание второго раздела включены подразделы о психолого-педагогических особенностях студентов с нарушениями зрения, слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с соматическими заболеваниями. Соответственно, в третьем и четвертом разделах рассматривались адаптивное физическое воспитание и адаптивный спорт для определенной целевой нозологической категории студентов.

В разделе «Инклюзивное физкультурное образование, инклюзивный спорт» спикеры вместе со слушателями обсуждали организацию инклюзивных мероприятий студенческой молодежи с учетом материально-технической базы вуза.

Тема «Инклюзивный спорт» раскрывалась на примере социальных физкультурно-спортивных проектов, где вовлечение студентов с отклонениями в состоянии здоровья в спорт возможно, как в роли организаторов и участников (внутренние и межвузовские массовые физкультурно-спортивные мероприятия), волонтеров (спортивные мероприятия регионального и федерального масштабов), партнеров (в рамках программы Специальной олимпиады «Юнифайд-спорт») [8].

В разделе «Образовательные и цифровые технологии в практике АФК и адаптивного спорта в вузе» спикерами были представлены успешные практики в адаптивном физическом воспитании и адаптивном спорте, а также в инклюзивных физкультурных и спортивных мероприятиях. Отдельно рассмотрены современные информационные подходы и цифровые инструменты для привлечения указанной категории студентов к самостоятельным занятиям физическими упражнениями.

В каждом подразделе разработаны практические задания, на представленном материале слушатели (преподаватели и тренеры) могли самостоятельно моделировать физкультурно-оздоровительные и учебно-тренировочные занятия, как для студентов определенной нозологии, так и инклюзивные мероприятия.

На практических занятиях спикеры вместе со слушателями дополнительной профессиональной программы разбирали алгоритмы социальных проектов оздоровительной, спортивной или инклюзивной направленности для всех студентов.

В рамках курса проведены мастер-классы: «Настольный теннис для лиц с нарушениями слуха и для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата», «Голбол для лиц с нарушениями зрения», «Волейбол сидя для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата», инклюзивный мастер-класс «Здоровая спина» для студентов с различными нозологиями и нормо-сверстниками.

На образовательной платформе размещены презентации по темам мастер-классов для ознакомления слушателей с историей развития представляемых видов адаптивного спорта, особенностями учебно-тренировочного процесса. На каждом мастер-классе участникам были искусственно созданы условия, где они могли попробовать себя в роли занимающихся с различными нозологиями и прочувствовать те ограничения в двигательной деятельности, которые испытывают лица с нарушениями зрения, слуха или опорно-двигательного аппарата.

Все слушатели активно участвовали в выполнении специальных упражнений и учебно-тренировочных играх, в обсуждении методического обеспечения занятий.

Курс повышения квалификации «Адаптивный студенческий спорт – блогоспорт для всех» завершится проведением Стратегической сессии, где будет разработана стратегия развития АФК и адаптивного спорта в вузе, сформирована дорожная карта проведения физкультурно-оздоровительных и физкультурно-спортивных мероприятий, в том числе инклюзивных, для студенческой молодежи.

**ВЫВОДЫ.** После завершения обучения по дополнительной профессиональной программе «Специалист адаптивного студенческого спорта» (теоретические занятия и мастер-классы) преподаватели и тренеры показали не только стремление работать со студентами с ограниченными возможностями и инвалидностью, но и заинтересованность в дальнейшем профессиональном развитии.

Проведение стратегической сессии и разработка дорожной карты позволят определить новые векторы развития адаптивной физической культуры и спорта в вузе, а также тиражировать приобретенный опыт в другие организации.

*Исследование осуществлено в рамках проекта кафедры физического воспитания РЭУ им. Г.В. Плеханова, получившего поддержку Фонда Потанина, полученной в 2023 году. Проект направлен на обучение тренеров и преподавателей по программе повышения квалификации «Специалист адаптивного студенческого спорта».*

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Артеменко Е. П., Парфенова Л. А., Литош Н. Л. Пути решения проблемы адаптивного физического воспитания студентов специальной медицинской группы // *Адаптивная физическая культура*. 2020. № 2. С. 48–52.
2. Дубров А. А. Профессиональные компетенции преподавателей физической культуры для реализации инклюзивного образования // *Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов : материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 18–19 мая 2023 года*. Москва: РЭУ имени Г.В. Плеханова, 2023. С. 52–57.
3. Андрищенко Л. Б., Филимонова С. И., Жуков О. Ф., Глазкова Г. Б., Степыко Д. Г., Алмазова Ю. Б. Нормативно-правовые основы оказания физкультурных услуг лицам с инвалидностью. Москва : РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2021. 260 с.
4. Мамонова О. В. Методика занятий «мягким» фитнесом в физическом воспитании студентов с особыми образовательными потребностями // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2023. № 2 (216). С. 289–291.
5. Лубышева Л. И. Ведущие тренды продвижения ВФСК «ГТО» в парадигме вызовов новой реальности // *Теория и практика физической культуры*. 2023. № 4. С. 109.
6. Евсеев С. П., Щербakov В. Г., Аксенов А. В. Инклюзивный спорт: парадоксы, проблемы и пути их решения // *Адаптивная физическая культура*. 2023. № 3. С. 31–35.
7. Озерова О. А., Парфенова Л. А. Содержание и алгоритм реализации цифровых компетенций специалистов по адаптивной физической культуре // *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*. 2022. № 5. С. 19–22.
8. Кузнецов П. О., Зуева Х. А., Чистяков В. А. Метод проектов при групповом обучении с применением дистанционных образовательных технологий // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2018. № 1 (155). С. 134–137.

#### REFERENCES

1. Artemenko E. P., Parfenova L. A., Litosh N. L. (2020), "Ways to solve the problem of adaptive physical education of students of a special medical group", *Adaptive physical culture*, No. 2, pp. 48–50.
2. Dubrov A. A. (2023), "Professional competencies of physical culture teachers for the implementation of inclusive education", *Actual problems, modern trends in the development of physical culture and sports, taking into account the implementation of national projects*, materials of the V All-Russian Scientific and Practical conference with international participation, Moscow, Plekhanov Russian University of Economics, pp. 52–57.
3. Filimonova S. I., Zhukov O. F., Glazkova G. B. [et al.] (2016), *Regulatory and legal bases for the provision of physical education services to persons with disabilities*, Moscow, Plekhanov Russian University of Economics.
4. Mamonova O. V. (2023), "Methods of practicing "soft" fitness in physical education of students with special educational needs", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No 2 (216), pp. 289–291.
5. Lubysheva L. I. (2023), "The leading trends in the promotion of VFSK "GTO" in the paradigm of challenges of a new reality", *Theory and practice of physical culture*, No. 4, p. 109.
6. Evseev S. P., Shcherbakov V. G., Aksenov A. V. (2023), "Inclusive sport: paradoxes, problems and ways to solve them", *Adaptive physical culture*, No. 3, pp. 31–35.
7. Ozerova O. A., Parfenova L. A. (2022), "Content and algorithm for the implementation of digital competencies specialists in adaptive physical culture", *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 5, pp. 19–22.
8. Kuznetsov P. O., Zueva H. A., Chistyakov V. A. (2018), "The method of projects in group learning using distance learning technologies", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No 1 (155), pp. 134–137.

**Информация об авторах:** Глазкова Г. Б., доцент кафедры физического воспитания, Glazkova.GB@rea.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0885-4612>; Дубров А.А., аспирант, преподаватель кафедры физического воспитания, Dubrov.AA@rea.ru, <https://orcid.org/009-008-4573-6392>; Мамонова О.В., старший преподаватель кафедры физического воспитания, Мастер спорта России по художественной гимнастике, Mamonova.OV@rea.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6688-1184>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 09.02.2024.

Принята к публикации 07.03.2024.

УДК 616.01-099

**Влияние аэробных тренировок на последствия сотрясения мозга,  
связанного со спортивной деятельностью**

**Закиев Айдар Мидхатович**

**Муртазин Азат Айратович**

**Хамидуллин Алик Исмагилович**

**Гайнуллин Руслан Анварович**

**Гумеров Ильнур Ильшатович**

**Хадиятов Радмир Зубайрович**

*Башкирский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** Сотрясение головного мозга (СГМ) – это одна из наиболее часто встречающихся спортивных травм, симптомы которой могут сохраняться в течение нескольких месяцев и приводить к снижению физических возможностей спортсменов. Приоритетной задачей реабилитационной программы спортсменов при травмах такого рода является устранение симптомов СГМ, а также восстановление физического потенциала и возвращение к полноценным тренировкам. Представлено исследование по оценке эффективности введения в индивидуальную программу реабилитации ежедневных аэробных тренировок для коррекции и ликвидации последствий симптомов СГМ у спортсменов-подростков. Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют об ускорении процесса восстановления от полученной травмы и СГМ.

**Ключевые слова:** сотрясение головного мозга, реабилитация, спортсмены-подростки, черепно-мозговая травма.

**The effect of aerobic exercise on the effects of sports-related concussion**

**Zakiev Aidar Midhatovich**

**Murtazin Azat Ayratovich**

**Hamidullin Alik Ismagilovich**

**Gainullin Ruslan Anvarovich**

**Gumerov Inur Ishatovich**

**Khadiyatov Radmir Zubairovich**

*Bashkir State Medical University*

**Abstract.** Brain concussion (BC) is one of the most common sports injuries, the symptoms of which can persist for several months and lead to a decrease in the physical capabilities of athletes. The priority of the rehabilitation program for athletes with this type of injury is to eliminate the symptoms of BC, as well as to restore physical potential and return to full training. The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of introducing daily aerobic exercise into an individual rehabilitation program to correct and eliminate the effects of BC symptoms in adolescent athletes. The data obtained in the course of the study indicate the acceleration of the process of recovery from the injury and the resulting BC.

**Keywords:** concussion, rehabilitation, adolescent athletes, brain injury.

**ВВЕДЕНИЕ.** Сотрясение головного мозга (СГМ) является одной из наиболее часто встречающихся спортивных травм, симптомы которой могут сохраняться в течение нескольких месяцев [1]. Одним из последствий данного вида травматизма является снижение толерантности к физическим нагрузкам ввиду длительного постельного режима и отсутствия тренировок. Приоритетной задачей программы реабилитации при данном виде патологии является возвращение к исходному уровню физической подготовки как для профессиональных спортсменов, так и для любителей [2]. При СГМ, помимо снижения физического потенциала, спортсмены также сталкиваются с вегетативными нарушениями, такими как: снижение ударного объема сердца и нарушение мозгового кровообращения [3]. Одним из подходов к ликвидации последствий СГМ являются аэробные тренировки поскольку оказывают стимулирующее влияние на вегетативную нервную и сер-

дечно-сосудистую системы [4]. Данные крупного обсервационного исследования, в котором приняли участие дети с подтвержденным СГМ в анамнезе, гласят об ускорении темпа восстановления после полученной травмы после введения аэробных нагрузок [5]. Одной из главных задач является составление индивидуальной программы реабилитации пациентов с данной патологией, направленной на скорейшее восстановление в спорте методом введения дозированных физических нагрузок, а также профилактику осложнений.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – оценка эффективности применения в индивидуальной программе реабилитации цикла аэробных тренировок в процессе восстановления спортсменов от последствий СГМ на примере детей-подростков.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Мы провели исследование влияния аэробных тренировок на процесс восстановления подростков после СГМ в сравнении с тренировками на растяжку. За всеми испытуемыми в процессе исследования наблюдал врач невролог. Данное исследование было одобрено руководством Башкирского Государственного Медицинского Университета. От всех участников и их родителей было получено добровольное информированное согласие.

Исследование проводилось на базе отделения восстановительного лечения ГБУЗ РБ ГКБ №8 г. Уфы. В отделении больницы были установлены все необходимые для проведения исследования тренажеры.

Критерии включения: подростки мужского и женского пола (возраст 12-17 лет), получившие черепно-мозговую травму с вытекающим из неё СГМ за последние 10 дней. Критерии исключения: признаки очагового склероза, сопутствующие травмы опорно-двигательного аппарата, сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы, оценка комы по шкале Глазго 12 в анамнезе, наличие активных признаков синдрома дефицита внимания и гиперактивности.

В исследовании приняли участие врачи спортивной медицины, реабилитологи и неврологи. Отбор проводился на основании данных сбора анамнеза, стандартного физического осмотра и оценки толерантности к физической нагрузке с помощью тредмил теста [6].

Испытуемые были разделены на экспериментальную и контрольную группы. Первая группа выполняла ежедневные дозированные аэробные упражнения на стационарном велосипеде или беговой дорожке. В случае отсутствия данных тренажеров участники выполняли бег трусцой или спортивную ходьбу. Для регистрации частоты сердечных сокращений использовались фитнес-трекеры. Средняя ЧСС для данной группы составила 80% от показателей в покое.

Вторая группа исследуемых выполняла упражнения для растяжки ежедневно в течении 20 минут по заранее выданной им программе тренировок. Условия для них были те же, что и в первой группе, для регистрации ЧСС также были применены фитнес-трекеры.

Данные в процессе исследования регистрировали с помощью шкалы постконтузионных симптомов (PCSS), которую участники заполняли ежедневно, после чего эти сведения были собраны в базу данных. Для повышения комплаенса исследуемые ежедневно получали СМС-рассылку с напоминанием о необходимости выполнить тренировку.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выборка включила в себя 165 подростков, соответствующих критериям включения. Из них 12 отказались принимать участие в исследовании, 39 показали низкие физические данные по результатам тредмил-теста и у одного возникли неврологические осложнения во время отбора. В процессе исследования выбыло ещё 10 человек по причине того, что заполнили менее 75% ежедневных отчетов и систематически пропускали тренировки ( $n=7$ ), перенесли интеркуррентные заболевания ( $n=1$ ), не вернулись на контрольный осмотр на базу исследования ( $n=2$ ). Исследование завершили 103 участника, из которых в экспериментальную группу вошли 52, а в контрольную 51. Набор участников проходил с сентября 2023 по декабрь 2023 года. Негативных последствий от проводимых тренировок в процессе исследования выявлено не было.

Подростки, получавшие аэробные нагрузки, восстанавливались от последствий СГМ в среднем за 13 (межквартильный размах [МКР], 10-18,5) дней, в то время как испытуемые из контрольной группы восстанавливались за 17 (МКР, 13-23) дней.

Оценка этих двух статистических моделей по критерию Акаике с учетом корректировки по возрасту, полу, времени от момента получения травмы до госпитализации показала большее соответствие искомым данным экспериментальной группы в сравнении с контрольной ( $z = 2,82$ ;  $P = 0,005$ ). Количество подростков, у которых наблюдалась наименьшая скорость восстановления после травмы, было больше в группе занимавшихся растяжкой ( $n = 7$ ; медиана [IQR], 58 [36-62] дней) по сравнению с группой, выполнявшей аэробные упражнения ( $n = 2$ ; медиана [IQR], 50 [46-54] дней), но данный показатель не являлся статистически значимым ( $p > 0,08$ ).

Было запланировано 122 ежедневных отчета на период с 1 сентября по 31 декабря 2023 года: подростки из экспериментальной группы выполнили 117 отчетов из общего запланированного количества (83,8%), а участники контрольной группы 105 (86,6%). В 201 из 244 ежедневных отчетов (89%) испытуемые заявляли о выполнении программы тренировки в полном объеме. Суммарный балл по шкале постконтузионных симптомов был ниже в экспериментальной группе.

**ВЫВОДЫ.** Результаты, полученные нами в ходе исследования, показывают, что введение в программу реабилитации спортсменов, перенесших СГМ, аэробных тренировок безопасно стимулирует процесс восстановления физических функций после полученной травмы. Данные исследования являются доказательством того, что раннее введение аэробной нагрузки приводит к снижению количества дней госпитализации (>30 дней), что потенциально говорит о возможности более масштабного введения данной методики в реабилитационные программы спортсменов.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Zemek R. [et al.]. Clinical risk score for persistent postconcussion symptoms among children with acute concussion in the ED // *Jama*. 2016. Т. 315, № 10. С. 1014–1025.
2. Мадирова С. Е. Современные методы коррекций вегетативных и инсомнических нарушений травматического генеза // *Вестник КазНМУ*. 2014. Т. 1, № 2. С. 1–3.
3. Лихтерман Л. Б., Кравчук А. Д., Филатова М. М. Сотрясение головного мозга: тактика лечения и исходы // *Анналы клинической и экспериментальной неврологии*. 2008. Т. 2, № 1. С. 12–20.

4. Завьялов Б. С. Аэробные и анаэробные упражнения // *Мировая наука*. 2018. Т. 16, № 7. С. 21–25.
5. Grool A. M. [et al.]. Association between early participation in physical activity following acute concussion and persistent postconcussive symptoms in children and adolescents // *Jama*. 2016. Т. 316, № 23. С. 2504–2514.
6. Leddy J. J. [et al.]. Reliability of a graded exercise test for assessing recovery from concussion // *Clinical Journal of Sport Medicine*. 2011. Т. 21, № 2. С. 89–94.

#### REFERENCES

1. Zemek R. [et al.] (2016), “Clinical risk assessment of persistent post-concussion risk in children with acute in-hospital concussion”, *Jama*, V. 315, № 10, pp. 1014–1025.
2. Madirova S. E. (2014), “Modern methods of correction of vegetative and insomniac disorders of traumatic genesis”, *Bulletin of KazNMU*, V. 1, № 2, pp. 1–3.
3. Likhberman L. B., Kravchuk A. D., Filatova M. M. (2008), “Brain concussion: treatment tactics and outcomes”, *Annals of Clinical and Experimental Neurology*, V. 2, № 1, pp. 12–20.
4. Zavyalov B. S. (2018), “Aerobic and anaerobic exercises”, *World Science*, V. 16, № 7, pp. 21–25.
5. Grool A. M. [et al.] (2016), “Association between early participation in physical activity after acute concussion and persistent post-concussion symptoms in children and adolescents”, *Jama*, V. 316, № 23, pp. 2504–2514.
6. Leddy J. J. [et al.] (2011), “Reliability of the graded exercise test for assessing recovery from concussion”, *Clinical Journal of Sports Medicine*, V. 21, № 2, pp. 89–94.

#### Информация об авторах:

**Закиев А.М.**, старший преподаватель кафедры физической культуры, 0009-0003-3174-693X, zakiev.84@mail.ru

**Муртазин А.А.**, 0009-0001-4491-9495, beep.boy.official@gmail.com

**Хамидуллин А.И.**, доцент кафедры физической культуры, 0009-0000-4733-9827, khamidullin.a.i@mail.ru

**Гайнуллин Р.А.**, заведующий кафедрой физической культуры, 0000-0002-5441-7480, gainullin.zav@mail.ru

**Гумеров И.И.**, старший преподаватель кафедры физической культуры, 0009-0000-9564-5060, gunerov.i.i.24@mail.ru

**Хадиятов Р.З.**, преподаватель кафедры физической культуры, 0000-0002-8533-803X, khadiyatov.17@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 15.02.2024.

Принята к публикации 15.03.2024.

**УДК 617.3**

**Влияние эксцентрических нагрузок на процесс восстановления спортсменов с травмой передней крестообразной связки**

**Салаватов Ильнар Айратович**

**Муртазин Азат Айратович**

**Крыгин Владислав Владимирович**

**Бакирова Айзиля Венеровна**

**Ханова Алсу Рамильевна**

*Башкирский Государственный Медицинский Университет*

**Аннотация.** Статья посвящена изучению влияния эксцентрических силовых тренировок на процесс восстановления после травмы передней крестообразной связки (ПКС). В процессе исследования доказано, что эксцентрические тренировки дают более положительный результат по восстановлению ПКС по сравнению с традиционными силовыми. Такой подход к реабилитации профессиональных спортсменов можно рекомендовать с целью более быстрого возвращения к спортивной карьере.

**Ключевые слова:** восстановление, эксцентрическая нагрузка, силовые тренировки, реабилитация, изоинерционная нагрузка.

**Influence of eccentric loads on the recovery process of athletes with anterior cruciate ligament injury**

**Salavatov Ilnar Ayratovich**

**Murtazin Azat Ayratovich**

**Krygin Vladislav Vladimirovich**

**Bakirova Aizilya Venerovna**

**Khanova Alsu Ramilievna**

*Bashkir State Medical University*

**Abstract.** This article is devoted to the study of the effect of 6-week eccentric and traditional strength training on the recovery process after anterior cruciate ligament (ACL) injury. In the course of the study, it was proved that eccentric workouts give a more positive result in restoring the PC compared to traditional strength training. This approach to the rehabilitation of professional athletes can be recommended in order to return to a sports career more quickly.

**Keywords:** Recovery, eccentric loading, strength training, rehabilitation, isoinertion stress.

**ВВЕДЕНИЕ.** Передняя крестообразная связка (ПКС) – это элемент связочного аппарата, отвечающий за стабильность коленного сустава за счет ограничения переднего смещения голени и ротации сустава вокруг оси. Она активно задействуется при выполнении торможения, быстром изменении направления движения и/или приземлении в конечной фазе прыжка – наиболее активно эти движения выполняются при игре в баскетбол, футбол и гандбол. В связи с этим травмы ПКС часто встречаются у спортсменов, занимающихся данными командными видами спорта [1]. Современные реабилитационные программы направлены на восстановление мышечной силы с целью снижения риска повторной травмы [2], хотя данные некоторых исследований свидетельствуют о том, что нарушение передачи нервного импульса к мышечным волокнам также является негативным фактором, влияющим на функциональную активность нижней конечности [3]. В связи с этим в последнее время широкое распространение получили эксцентрические тренировки, которые могут способствовать синтезу саркомеров [4] и увеличивать угол пеннации [5], что, соответственно, оптимизирует мышечную силу.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В выборку было включено 134 пациента с травмой ПКС, проходивших реабилитацию на базе ГБУЗ РБ ГKB №8 г. Уфа в период с 1 января 2023 г. по 1 сентября 2023 г. Все испытуемые явля-

лись профессиональными спортсменами, выступающими в командных видах спорта. В исследование не включались игроки с тяжелыми хондральными дефектами.

Критерии исключения: отсутствие 20% эффекта от ожидаемого результата всех тренировок, отрицательный исход двух последних тренировок. Учет проводился с помощью программы Excel 2016.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Продолжительность исследования составила 6 недель, занятия проводились 6 дней в неделю для испытуемых обеих групп. Программа включала в себя две-три тренировки в неделю (табл. 1), разница заключалась в выбранных комплексах упражнений: в экспериментальной группе использовались изоинерционные тренажеры (kBox; Exxentric AB, Bromma, Sweden) и упражнения, направленные на эксцентрическую фазу движения, а в контрольной стандартные силовые тренировки со свободными весами. При выполнении изоинерционных упражнений в каждый сет включались две попытки, после чего выполнялось заданное количество повторений. Степень нагрузки (0,075 кг м2) была установлена в соответствии с выводами Sabido et al. [6] о том, что такой показатель максимально задействует эксцентрическую фазу движения.

Таблица 1 – Программа силовых тренировок для групп экспериментальной (EXP) и контрольной (CON) групп

Группа	Упражнения	Первая неделя	Вторая неделя	Третья неделя	Четвертая неделя	Пятая неделя	Шестая неделя
1	2	3	4	5	6	7	8
Экспериментальная	Полуприседание на изоинерционном тренажере	2 × 6	2 × 8	2 × 10	3 × 8	3 × 9	3 × 10
	Копенгагенское упражнение	2 × 6	2 × 8	2 × 10	3 × 8	3 × 9	3 × 10
	Румынские подъемы на изоинерционном тренажере	2 × 6	2 × 8	2 × 10	3 × 8	3 × 9	3 × 10
	Эксцентрические скручивания с мячом	2 × 6	2 × 8	2 × 10	3 × 8	3 × 9	3 × 10
	Тяга к бедру на изоинерционном тренажере	2 × 6	2 × 8	2 × 10	3 × 8	3 × 9	3 × 10
	Болгарские приседания	2 × 6	2 × 8	2 × 10	3 × 8	3 × 9	3 × 10

Продолжение таблицы 1							
1	2	3	4	5	6	7	8
Контрольная	Испанские приседания	2 × 6	2 × 8	2 × 10	3 × 8	3 × 9	3 × 10
	Копенгагенское упражнение	2 × 6	2 × 8	2 × 10	3 × 8	3 × 9	3 × 10
	Румынский подъем со свободным весом	2 × 6	2 × 8	2 × 10	3 × 8	3 × 9	3 × 10
	Скручивание ног	2 × 6	2 × 8	2 × 10	3 × 8	3 × 9	3 × 10
	Упор в бедро	2 × 6	2 × 8	2 × 10	3 × 8	3 × 9	3 × 10
	Болгарские приседания	2 × 6	2 × 8	2 × 10	3 × 8	3 × 9	3 × 10

Испытуемые выполняли концентрическую фазу как можно быстрее, откладывая торможение на конец эксцентрической фазы, чтобы максимизировать КПД. Контрольная группа тренировалась на уровне 80% от максимума в одном повторении (1 RM).

Кроме того, программа была дополнена аэробными нагрузками и силовыми упражнениями для верхней части тела. Одна-две тренировки в неделю были направлены на восстановление (табл. 2).

Таблица 2 – Структура программы реабилитации

Недели	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
Недели 1-3	Верхняя часть тела, сила; Замедление/навыки приземления; Аэробная нагрузка	Нижняя часть тела	Восстановление тела, растяжка	Верхняя часть тела, сила; Замедление/навыки приземления; Аэробная нагрузка	Нижняя часть тела	Восстановление тела, растяжка	Отдых
Недели 4 - 6	Верхняя часть тела, сила; Замедление/навыки приземления; Аэробная нагрузка	Нижняя часть тела	Восстановление тела, растяжка	Верхняя часть тела, сила; Замедление/навыки приземления; Аэробная нагрузка	Верхняя часть тела, сила; Замедление/навыки приземления; Аэробная нагрузка	Нижняя часть тела	Отдых

Каждая тренировка начиналась со стандартной разминки в 5-7 мин, затем выполнялась растяжка, гимнастика и подготовительные упражнения (всего 15

мин). Тренировочная нагрузка была периодизирована и постепенно увеличивалась в течение всего периода исследования с перерывами на третьей и шестой неделях.

Функциональные тесты проводились до и после прохождения тренировочной программы, они включали изометрические полуприседания (ISOSI – травмированные и ISOSU – нетравмированные), вертикальные прыжки (CMJ), вертикальные прыжки на одной ноге вперед (SLJI – травмированные и SLJU – нетравмированные), прыжки на одной ноге (SLHI – травмированные и SLHU – нетравмированные) и тройные прыжки (TLHI – травмированные и TLHU – нетравмированные). Помимо параметра силы учитывалась симметрия движения нижней конечности.

Для всех переменных наблюдался положительный эффект (посттест > претест,  $p < 0,05$ ). Статистически значимые показатели в группах по времени были выявлены для ISOSU ( $p < 0,05$ , ES = 2,51, очень большой), ISOSI ( $p < 0,05$ , ES = 1,78, большой), CMJ ( $p < 0,05$ , ES = 2,23, очень большой), SLJI ( $p < 0,05$ , ES = 1,48, большой), SLHI ( $p < 0,05$ , ES = 1,83, большой) и TLHI ( $p < 0,05$ , ES = 1,83, большой).

**ВЫВОДЫ.** Исходя из результатов исследования можно сделать вывод, что эксцентрические тренировки в процессе восстановления ПКС дают более положительный результат по сравнению с традиционными силовыми. Соответственно, такой подход к реабилитации профессиональных спортсменов можно рекомендовать с целью более быстрого возвращения к спортивной карьере.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Gornitzky A. L., Lott A., Yellin J. L., Fabricant P. D., Lawrence J. T., Ganley T. J. Sport-Specific Yearly Risk and Incidence of Anterior Cruciate Ligament Tears in High School Athletes: A Systematic Review and Meta-analysis // *Am J Sports Med.* 2016. № 44 (10). P. 2716–2723.
2. Hewett T. E., Di Stasi S. L., Myer G. D. Current concepts for injury prevention in athletes after anterior cruciate ligament reconstruction // *Am J Sports Med.* 2013. № 41 (1). P. 216–224.
3. Paterno M. V., Schmitt L. C., Ford K. R. [et al.] Biomechanical measures during landing and postural stability predict second anterior cruciate ligament injury after anterior cruciate ligament reconstruction and return to sport // *Am J Sports Med.* 2010. № 38 (10). P. 1968–1978.
4. Butterfield T. A. Eccentric exercise in vivo: strain-induced muscle damage and adaptation in a stable system // *Exerc Sport Sci Rev.* 2010. № 38 (2). P. 51–60.
5. Aagaard P., Andersen J. L., Dyhre-Poulsen P. [et al.] A mechanism for increased contractile strength of human pennate muscle in response to strength training: changes in muscle architecture // *J Physiol.* 2001. № 534 (Pt. 2). P. 613–623.
6. Sabido R., Hernández-Davó J. L., Pereyra-Gerber G. T. Influence of Different Inertial Loads on Basic Training Variables During the Flywheel Squat Exercise // *Int J Sports Physiol Perform.* 2018. № 13 (4). P. 482–489.

#### REFERENCES

1. Gornitzky A. L., Lott A., Yellin J. L., Fabricant P. D., Lawrence J. T., Ganley T. J. (2016), “Sport-Specific Yearly Risk and Incidence of Anterior Cruciate Ligament Tears in High School Athletes: A Systematic Review and Meta-analysis”, *Am J Sports Med.*, № 44 (10), pp. 2716–2723.
2. Hewett T. E., Di Stasi S. L., Myer G. D. (2013), “Current concepts for injury prevention in athletes after anterior cruciate ligament reconstruction”, *Am J Sports Med.*, № 41 (1), pp. 216–224.
3. Paterno M. V., Schmitt L. C., Ford K. R. [et al.] (2010), “Biomechanical measures during landing and postural stability predict second anterior cruciate ligament injury after anterior cruciate ligament reconstruction and return to sport”, *Am J Sports Med.*, № 38 (10), pp. 1968–1978.
4. Butterfield T. A. (2010), “Eccentric exercise in vivo: strain-induced muscle damage and adaptation in a stable system”, *Exerc Sport Sci Rev.*, № 38 (2), pp. 51–60.
5. Aagaard P., Andersen J. L., Dyhre-Poulsen P. [et al.] (2001), “A mechanism for increased contractile strength of human pennate muscle in response to strength training: changes in muscle architecture”, *J Physiol.*, № 534 (Pt. 2), pp. 613–623.
6. Sabido R., Hernández-Davó J. L., Pereyra-Gerber G. T. (2018), “Influence of Different Inertial Loads on Basic Training Variables During the Flywheel Squat Exercise”, *Int J Sports Physiol Perform.*, № 13 (4), pp. 482–489.

**Информация об авторах:** Салаватов И. А., старший преподаватель кафедры физической культуры БГМУ, ilnar.slavatov85@mail.ru, 0009-0003-3174-693x; Муртазин А. А., beep.boy.official@gmail.com, 0009-0001-4491-9495; Крыгин В.В., Vkruginvlad4133@mail.ru, 0009-0002-7113-0032; Бакирова А. В., Aizilya331@gmail.com, 0009-0002-4701-3469; Ханова А. Р., alsukhanova1@gmail.com, 0009-0005-8379-3601.

Поступила в редакцию 06.02.2024. Принята к публикации 04.03.2024.

УДК 796.012.68

### Физические упражнения как средство закаливания

Тараканова Марина Евгеньевна<sup>1</sup>

Мальцева Лариса Владимировна<sup>1</sup>

Харитоновна Наталья Юрьевна<sup>1</sup>

Халилова Лилия Ирековна<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Серегина Вера Александровна<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет, Санкт-Петербург

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург

<sup>3</sup>Государственный университет управления, Москва

**Аннотация.** В основу статьи положены результаты изучения влияния физических упражнений как одного из средств закаливания на специфическую устойчивость организма к стрессовым факторам окружающей действительности. В статье рассмотрены сущность, правила и методика применения закаливания физическими нагрузками. На основе проведенного исследования раскрыта оценка студентами их знаний о применении физических упражнений в процессе закаливания. Выявлено, что наибольшую пользу от закаливания можно получить при сочетании его с физическими упражнениями. Определено, что оздоровительный медленный бег и ходьба как циклические упражнения являются наиболее эффективными и доступными средствами сохранения здоровья и неразрывно связаны с закаливанием. На основании полученных данных реализован новый проект по созданию программы тренировочных занятий оздоровительным бегом в сочетании с ходьбой. Выявлено, что более положительный эффект от применения физических упражнений проявляется при сознательном отношении и заинтересованности занимающихся в тренировках и закаливании. Определены критерии эффективности процесса закаливания физическими упражнениями.

**Ключевые слова:** закаливание, физические упражнения, бег, ходьба, методика, принципы.

### Physical exercise as a means of hardening

Tarakanova Marina Evgenievna<sup>1</sup>

Maltseva Larisa Vladimirovna<sup>1</sup>

Kharitonova Natalya Yurievna<sup>1</sup>

Khalilova Liliya Irekovna<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Seregina Vera Aleksandrovna<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup>St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg

<sup>3</sup>State University of Management, Moscow

**Abstract.** The article is based on the results of studying the influence of physical exercise as one of the means of hardening on the body's specific resistance to stress factors of the surrounding reality. The authors reviewed the essence, rules and methods of applying hardening by physical activity. Based on the sociological study, students' assessment of their knowledge about the use of physical exercises in the hardening process is revealed. As a result of the study, it was revealed that the greatest benefit from hardening can be obtained when combined with physical exercise. It has been determined that health-improving slow running and walking, as cyclic exercises, are the most effective and accessible means of maintaining health and are inextricably linked with hardening. Based on the data obtained, a new project has been implemented to create a training program for health-improving running in combination with walking. It has been revealed that a more positive effect from the use of physical exercises manifests itself when those involved are conscious and interested in training and hardening. Criteria for the effectiveness of the hardening process through physical exercises have been determined.

**Keywords:** hardening, physical exercise, running, walking, methodology, principles.

**ВВЕДЕНИЕ.** Сегодня, в век научного прогресса, нервно-психических перегрузок в сочетании с гиподинамией возрастает социальная значимость здоровья. В контексте появления новых опасных заболеваний и все более ухудшающейся экологической обстановки данная тема имеет особую актуальность. Выдающийся физиолог И.П. Павлов определял человеческий организм как саморегулирующуюся биологическую систему, которая способна формировать ответную защитную реакции всех систем организма на воздействие вредных факторов внешней среды. Известна также общебиологическая закономерность: любой орган человеческого тела, если он не имеет достаточной нагрузки, ослабевает, становится подверженным различным патологическим воздействиям. Важно сформировать специфическую устойчивость организма к стрессовым факторам окружающей действительности, которая может быть выработана посредством тренировки [1]. Её разновидностью является закаливание – эффективный активатор физиологических механизмов защиты и адаптации организма к окружающей среде [2, 3]. Общеизвестны такие его средства, как солнце, воздух, вода, массаж и др. Однако закаливание – не панацея от болезней. [4, 5]. Оно лишь уменьшает шанс заболеть и риск осложнений после перенесенного заболевания. Следует учесть также, что закаливание может оказать как положительный, так и отрицательный эффект, что связано с возможным обострением хронических заболеваний и ухудшением общего состояния здоровья. Наибольшую пользу от закаливания можно получить при сочетании его с физическими упражнениями. Особенно, если есть какие-то проблемы с опорно-двигательным аппаратом, сердечно-сосудистой и дыхательной системами. Определенные физические упражнения в сочетании с другими средствами закаливания могут нивелировать эту проблему. Цель данного исследования – обоснование, проектирование и экспериментальное изучение влияния на организм студентов оздоровительного бега в сочетании с ходьбой и практическое применение его в системе закаливания.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Методика исследования основывается на опыте преподавания элективных дисциплин по физической культуре и спорту, на результатах научно-исследовательской работы, направленной на изучение механизма действия физических упражнений как средства закаливания, на оценках внедрения современных педагогических оздоровительных технологий в образовательную практику вуза. Исследование базируется на проведенном социологическом опросе студентов СПХФУ, СПбГПМУ и ГУУ. Объектом исследования стали студенты 1, 2 и 3 курсов, средний возраст которых составил  $18,2 \pm 1,8$  лет. В исследовании приняли участие 527 студентов (девушки – 281 чел., юноши 246 чел.). Из них 208 человек – студенты 1 курса (39,5%), 196 человек (37,1%) – студенты 2 курса, 123 человека (23,4%) – студенты 3 курса. Исследования проводили в течение 2020-2023 годов.

Кроме того, в процессе исследования изучали влияние оздоровительного бега в сочетании с ходьбой как средства закаливания на организм человека и практическое его применение в рамках тренировочных занятий.

Методы исследования:

- теоретические: анализ, синтез, систематизация, моделирование;

- эмпирические (анкетирование);  
- методы математико-статистического анализа данных. Математическая обработка результатов исследования проводилась при помощи программного обеспечения «Microsoft Excel».

Исследование проводилось на базе СПХФУ, СПбГПМУ и ГУУ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Результаты социологического опроса показали, что студенты имеют общее представление о системе закаливания. Так, 60,8% знают, что закаливание оказывает положительное влияние на здоровье, 89,4% считают основными средствами закаливания солнце, воздух и воду, 19,3% знают о принципах и правилах закаливания, 49,9% отмечают необходимость занятий спортом и физкультурой, 39,7% не считают физические упражнения средством закаливания, 19,8% самостоятельно занимаются оздоровительным бегом. Определено, что знания студентов и их опыт применения средств закаливания нуждаются в педагогической коррекции.

На основании полученных данных исследования реализован новый проект по созданию программы тренировочных занятий оздоровительным бегом в сочетании с ходьбой. Выявлено, что оздоровительный медленный бег и ходьба как циклические упражнения являются наиболее эффективными и доступными средствами сохранения здоровья. Они неразрывно связаны с закаливанием, способствуя формированию резервов организма, необходимых для преодоления физических и нервно-эмоциональных перегрузок, профилактики хронических болезней. Бегать и ходить приходится в любую погоду, и со временем развивается устойчивость к негативному влиянию внешней среды, формируется установка на соблюдение здорового образа жизни.

В результате проведенного исследования разработана и апробирована программа тренировочных занятий оздоровительным бегом в сочетании с ходьбой. Методическая последовательность реализации программы следующая: были сформированы контрольная и экспериментальная группы студентов, которые в течение 3 лет занимались на учебных занятиях по дисциплине Элективная физическая культура два раза в неделю на открытом воздухе. Экспериментальная группа занималась по программе оздоровительного бега в сочетании с ходьбой. На учебных занятиях применялись общеразвивающие упражнения, подвижные игры и бег в медленном темпе. Продолжительность занятия 1,5-2 часа. Объем бега в сочетании с ходьбой на первом году обучения составлял 10-30 мин. Через год он был увеличен до 45-60 мин. В течение третьего года на занятиях применялся только медленный бег до 90 мин. Начальная нагрузка подбиралась индивидуально соответственно возрасту, полу, состоянию здоровья и функциональным возможностям студентов. Критерием адекватности физической нагрузки являлись показатели частоты сердечных сокращений и степень их восстановления после бега. В результате уже в течение двух месяцев тренировочных занятий работоспособность студентов экспериментальной группы повышалась в среднем на 10-15 %. Определено снижение показателей заболеваемости в учебном году у студентов экспериментальной группы с 31,6% до 12,4%, контрольной группы с 35,2% до 26,9%, что является показателем эффективности разработанной программы.

**ВЫВОДЫ.** Выявлено, что начальную беговую тренировку целесообразно распределять на пять этапов в первые два года занятий. Первые четыре этапа — по три месяца, последний — весь второй год. В первые три месяца оптимальны две тренировки в неделю. Далее количество занятий целесообразно увеличить до трех-четырех. На втором этапе беговую нагрузку следует повышать через каждые три занятия на 200-400 м. На третьем этапе увеличивать не только объем, но и скорость бега — до 1 мин. на километр. На четвертом этапе — повысить скорость бега до 2-3 мин. на километр, на пятом длительность бега увеличить до одного часа. На этом уровне нагрузку следует сохранить до завершения второго года обучения. На третьем году занятий продолжительность и объем физических нагрузок необходимо увеличить. Оптимальны три занятия в неделю, из них два — по часу, одно — до 1.5 часов в неделю. Выявлено, что более длительный бег способствует большему оздоровительному воздействию на организм, а минимальные беговые нагрузки со временем не оказывают заметного воздействия на организм, так как систематическое повторение освоенной и легко переносимой нагрузки перестает повышать функциональные возможности организма. Последние возрастают только на фоне предельных нагрузок и усталости. Вместе с тем, не желательны чрезмерные нагрузки, необходимо дозировать нагрузку с учетом состояния здоровья и физической подготовленности занимающегося. Выявлено, что более положительный эффект от применения физических упражнений проявляется при их комбинировании с различными видами закаливания и обязательной заинтересованности занимающихся в тренировках. Для достижения положительного эффекта закаливания физическими упражнениями необходимо соблюдать принципы его применения: постепенности, систематичности и индивидуальности. Обязателен постоянный самоконтроль в процессе закаливания. Его отсутствие сделает весь процесс бесполезным.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Закаливание – это система мероприятий, следовательно, закаливаться каким-то одним способом трудно, так как на человека при этом воздействуют различные факторы. Сущность комплексного закаливания состоит в правильном подборе и последовательности включения разных нагрузок. Направлено оно, в основном, на повышение иммунной системы. Предыдущий вид нагрузки подготавливает включение последующего. Один вид закаливания переходит к другому на оптимальном режиме, постепенно подводя организм к повышению порога чувствительности к стрессовым факторам, но не вызывая при этом сбоя в адаптационной системе организма. В результате регулярного выполнения физических упражнений возрастает устойчивость организма к воздействию ряда неблагоприятных факторов окружающей действительности, повышается работоспособность, что является критериями эффективности процесса закаливания.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Нечаева О. С. Закаливание как средство оздоровления организма студентов // Вестник науки и образования. 2021. № 17 (120), часть 1. С. 73–74.
2. Ермакова Е. Г. Личная гигиена и закаливание. Средства закаливания // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 3-1 (42). С. 105.
3. Хромина С. И., Созонова А. Н. Основы закаливания для студентов в разрезе элективного курса // Стратегия формирования здорового образа жизни населения: экосистемный подход : материа-

лы XXI Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.п.н., профессора В.Н. Зуева. Тюмень, 2023. С. 590.

4 Листкова М. Л. Закаливание в системе самостоятельных занятий физической культурой студенческой молодежи // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2020. Том 15 (2). С. 57.

5. Акопова С. Ю., Бондаренко Д. С., Айвазова Е. С. Закаливание организма как важнейший компонент здорового образа жизни // Символ науки. 2016. № 4-2 (16). С. 69–72.

#### REFERENCES

1. Nechaeva O. S. (2021), «Hardening as a means of improving the health of students' bodies», *Bulletin of science and education*, No. 17 (120), Part 1, pp. 73–74.

2. Ermakova E. G. (2020), «Personal hygiene and hardening Hardening means», *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, No. 3-1 (42), p. 105.

3. Khromina S. I., Sozonova A. N. (2023), «Basics of hardening for students in the context of an elective course», *Strategy for the formation of a healthy lifestyle of the population: an ecosystem approach*, Materials of the XXI International Scientific and Practical Conference dedicated to the memory of Doctor of Pedagogical Sciences, Professor V.N. Zueva, Tyumen, p. 590.

4. Listkova M. L. (2020), «Hardening in the system of independent physical education for students», *Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports*, Volume 15 (2), p. 57.

5. Akopova S. Yu., Bondarenko D. S., Aivazova E. S. (2016), «Hardening the body as the most important component of a healthy lifestyle», *Symbol of Science*, No. 4-2 (16), pp. 69–72.

#### Информация об авторах:

**Тараканова М.Е.**, директор Центра физической культуры и здоровья, [marina.tarakanova@pharminnotech.com](mailto:marina.tarakanova@pharminnotech.com), <https://orcid.org/0000-0001-7852-5139>;

**Мальцева Л.В.**, старший преподаватель Центра физической культуры и здоровья, [larisa.malceva@pharminnotech.com](mailto:larisa.malceva@pharminnotech.com), <https://orcid.org/0000-0003-4202-0846>;

**Харитонов Н. Ю.**, старший преподаватель Центра физической культуры и здоровья, [natalia.haritonova@pharminnotech.com](mailto:natalia.haritonova@pharminnotech.com), <https://orcid.org/0000-0001-9184-2120>

**Халилова Л.И.**, доцент кафедры физкультуры, [irekovnal@mail.ru](mailto:irekovnal@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-6944-4732>

**Серегина В. А.**, старший преподаватель кафедры физической культуры, [sereginava@mail.ru](mailto:sereginava@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-0674-3297>.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 08.02.2024.

Принята к публикации 07.03.2024.

УДК 796.42

**Разработка методики обучения бегу на рейсраннах лиц с поражением опорно-двигательного аппарата**

**Умнякова Нина Львовна**, кандидат педагогических наук, доцент  
*РГПУ им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье приведен анализ методики обучения бегу на рейсраннах. Выявлены особенности методики и этапы обучения, которые зависят от двигательных нарушений детей, а также от их возможностей. Полученные результаты исследования демонстрируют эффективность обучения технике перемещений на рейсраннинге для развития двигательных возможностей данной категории лиц.

**Ключевые слова:** адаптивный спорт, рейсраннинг, беговел, дети с ДЦП.

**Development of a methodology for teaching people with musculoskeletal system damage to run on the racetracks**

**Umnyakova Nina Lvovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
*A. I. Herzen Russian State Pedagogical University, St. Petersburg*

**Abstract.** The article provides an analysis of the methodology of teaching race running. The features of the teaching methodology are revealed, which depend on the motor disorders of children, as well as on their capabilities. The obtained positive results of the study demonstrate the training in the technique of moving on a reiserunning, the development of motor capabilities of this category of persons.

**Keywords:** adaptive sports, flight running, running bike, children with cerebral palsy.

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время адаптивный спорт динамично развивается, увеличивается количество лиц с инвалидностью, занимающихся физическими упражнениями, развиваются новые виды адаптивного спорта, растёт число победителей и призёров Паралимпийских, Сурдлимпийских игр, Специальной олимпиады. Так, в 2020 году на чемпионате России по легкой атлетике спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата бег на рейс раннах дебютировал в качестве выставочных дисциплин (забеги проводились вне конкурсной программы).

Рейсраннинг является новой спортивной дисциплиной в легкой атлетике лиц с ПОДА. Дисциплины рейсраннинга включены в программу Паралимпийских игр-2024 [1]. Однако, как показали наши исследования [2], организацию занятий рейсраннингом осуществляют всего две спортивные школы в Санкт-Петербурге: школа олимпийского резерва по легкой атлетике «Академия легкой атлетики» и общеобразовательная школа-интернат для детей с ДЦП Калининского района. При этом выявлены возможности организации занятий рейсраннингом, как в качестве средства повышения двигательной активности в рекреационной деятельности в общеобразовательных школах, так и в качестве адаптивного вида спорта. Также был выявлено отсутствие методического обеспечения занятий рейсраннингом, что и актуализирует проблему исследования.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** С целью выявления особенностей методики проводился опрос в виде интервью тренера, работающего с детьми, имеющими детский церебральный паралич (ДЦП). Данные опроса позволили выявить особенности методики обучения рейсраннингом: это посадка на велосипед, умение удержаться на нем; толчок ногой с полной постановки стопы на поверхность, освоение передвижения по прямой, змейкой, с ускорением; тактическая подготовка, умение изменять тактику передвижений на дистанции.

В исследовании приняли участие занимающиеся ГБОУ школы-интернат № 9 Калининского района Санкт-Петербурга, всего 5 человек: 2 человека обучающиеся средних и старших классов (3 года обучения) и обучающиеся начальной школы 2 человека (первый год обучения).

Разработанная методика обучения бегу на рейсраннах имеет 3 этапа.

*Этап начальной подготовки* включает в себя формирование умений и навыков в освоении передвижений на беговеле, развитие физических качеств применительно к данному виду спорта. Задачами данного этапа подготовки являются:

- умение держать равновесие на беговеле одной или двумя ногами;
- изучение способов передвижения по прямой;
- обучение торможению ручным тормозом;
- применение способов передвижения (старт, разгон, вхождение в поворот, торможение, финиширование).

От степени тяжести поражения занимающегося зависит техника передвижения на велосипеде. Существует два способа передвижения, один – это толчок двумя ногами, второй – попеременно толкаясь одной и другой ногой. На этом этапе способ передвижения не имеет значения.

*Этап углублённого обучения* преследует цель – углубленное разучивание различных видов передвижений, формирование навыков в данном виде спорта. Средствами данного этапа являются такие упражнения как упражнения на освоение способов передвижения («змейкой», вхождение в поворот, торможение, финиширование); вхождение в ворота спиной вперед на рейсраннинге, бег на рейсраннинге 1-2-3 круга и 3-2-1, закрепление умений старта, разгона, торможения и финиширования, вхождение в поворот. На этом этапе занимающиеся обучаются переменным способом передвижения.

*На этапе совершенствования* решаются задачи: совершенствование технической подготовки и развитие физических качеств. На данном этапе применяются такие упражнения как:

- остановка, старт и финиширование;
- передвижение на беговеле на разные дистанции с ускорением, передвижение «змейкой», вхождение в поворот;
- маневрирование;
- планирование прохождения дистанции;
- особенности тактики на разных дистанциях;
- бег на рейсраннинге на дистанцию 60 метров.

Данные этапы условны и не имеют четких границ, переход с одного этапа на другой происходит при освоении детьми упражнений.

Таким образом, выявлены особенности обучения бегу на рейсраннах, которые зависят от двигательных нарушений детей, а также от их двигательных возможностей.

Для оценки эффективности методики были отобраны контрольные упражнения по освоению техники передвижения на беговеле:

- преодоление расстояния, толкаясь правой ногой;
- преодоление расстояния, толкаясь левой ногой;

- преодоление расстояния, толкаясь попеременно двумя ногами.

Оценивалось время и расстояние.

Итоговым тестом стало преодоление расстояния 60 метров, толкаясь двумя ногами одновременно.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценка эффективности разработанной методики обучения бегу на рейсраннах осуществлялась по формуле С. Броди и показала индивидуальный прирост показателей, так, у трех занимающихся был выявлен средний уровень показателей – свыше 9%, высокий уровень – свыше 15% – наблюдался у двоих занимающихся, низкий уровень не наблюдался.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, разработанная методика обучения бегу на рейсраннах показала динамику результатов обучения, развитие двигательных способностей занимающихся, связанных с длительным периодом обучения и с учетом двигательных особенностей детей с ДЦП.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ворошин И. Н. Система спортивной тренировки легкоатлетов паралимпийцев с поражением ОДА // Теория и практика физической культуры. 2020. № 11. С. 74–76.
2. Умнякова Н. Л., Беседина К. В. Выявление возможности занятий рейсраннингом лиц с ДЦП (на примере Санкт-Петербурга) // Современные технологии в физическом воспитании и спорте : материалы всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвященной 45-летию фак. физ. культуры / под ред. М. В. Куликовой. Тула : Тул. гос. пед. ун-т им. Л. Н. Толстого, 2022. С. 203–208.

#### REFERENCES

1. Voroshin I. N. (2020), “The system of sports training of Paralympic athletes with ODE injury”, Theory and practice of physical culture, N 11, pp. 74–76.
2. Umnyakova N. L., Besedina K. V. (2022), “Identification of the possibility of race-running for people with cerebral palsy (on the example of St. Petersburg) //Modern technologies in physical education and sports”, all-Russian scientific and practical conference with the international participation dedicated to the 45th anniversary of the fac. phys. culture, Tula, Tula State Pedagogical L. N. Tolstoy University, pp. 203–208.

#### **Информация об авторе:**

**Умнякова Н. Л.**, доцент кафедры оздоровительной физической культуры и адаптивного спорта института физической культуры и спорта РГПУ им. А.И. Герцена [umnykova@rambler.ru](mailto:umnykova@rambler.ru)

*Поступила в редакцию 11.02.2024.*

*Принята к публикации 07.03.2024.*

**МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УДК 378.146

**Исследование уровня готовности будущих учителей начальных классов  
к проектно-конструктивной деятельности**

**Волчегорская Евгения Юрьевна**, доктор педагогических наук, профессор

**Лисицкая-Савина Татьяна Павловна**

**Андриевская Людмила Анатольевна**, кандидат педагогических наук

**Кудинов Владимир Валерьевич**, кандидат педагогических наук, доцент

***Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,  
Челябинск***

**Аннотация.** Формирование готовности студентов педвузов к осуществлению проектно-конструктивной деятельности может быть важным инструментом подготовки педагога к проектированию развивающей образовательной практики, в том числе на начальной ступени общего образования. В статье рассмотрены компоненты исследуемой готовности, уровень ее сформированности у будущих учителей начальных классов. Уточнено понятие «готовность будущих учителей начальных классов к проектно-конструктивной деятельности», обозначены компоненты исследуемой готовности, отражен диагностический инструментарий. Проанализированы эмпирические данные о сформированности различных компонентов готовности студентов педвузов к осуществлению проектно-конструктивной деятельности. Выявлено, что у будущих учителей начальных классов недостаточно сформировано понимание особенностей педагогического проектирования и конструирования в начальной школе, выявлен преимущественно низкий уровень владения проектировочными и конструктивными действиями. Проведенное исследование подтвердило актуальность проблемы повышения уровня владения компетенциями, связанными с осуществлением проектно-конструктивной деятельности у будущих учителей начальных классов, необходимость разработки педагогической модели, ориентированной на создание необходимых условий и средств достижения ожидаемого результата.

**Ключевые слова:** высшее педагогическое образование, проектно-конструктивная деятельность, учителя начальных классов, профессиональная подготовка, проектировочные действия, конструктивные действия.

**Research of the level of readiness of future primary class teachers  
for project-constructive activities**

**Volchegorskaya Evgenia Yurievna**, doctor of pedagogical sciences, professor

**Lisitskaia-Savina Tatiana Pavlovna**

**Andrievskaya Lyudmila Anatolievna**, candidate of pedagogical sciences

**Kudinov Vladimir Valerievich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

***South Ural State Humanitarian and Pedagogical University, Chelyabinsk***

**Abstract.** Forming the readiness of pedagogical university students to carry out design and constructive activities can be an important tool for preparing teachers to design developmental educational practice, including at the initial stage of general education. The purpose of the article is to consider the components of the readiness under study and to identify the level of its formation among future primary school teachers. Thus, the article clarifies the concept of “readiness of future primary school teachers for design and constructive activities”; the components of the readiness being studied are indicated; diagnostic tools are reflected. Empirical data from the study of the formation of various components of the readiness of pedagogical university students to carry out design and constructive activities are analyzed. It was revealed that future primary school teachers have an insufficiently formed understanding of the features of pedagogical design and construction in primary school, and a predominantly low level of proficiency in design and constructive actions was revealed. The study confirmed the relevance of the problem of increasing the level of competence associated with the implementation of design and constructive activities among future primary school teachers, the need to develop a pedagogical model focused on creating the necessary conditions and means of achieving the expected result.

**Keywords:** higher pedagogical education, design and constructive activity, primary school teachers, professional training, design actions, constructive actions.

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящий момент на первый план выходит необходимость оптимизации и обновления подготовки будущих учителей, способных к эффективному осуществлению проектно-конструктивной деятельности [1], суть которой заключается в эффективном использовании различных ресурсов и технологий при проектировании и конструировании учебных мероприятий [2].

Готовность будущего учителя начальных классов к проектно-конструктивной деятельности понимается нами как интегративное качество личности, основывающееся на комплексе сформированных мотивов и ценностей, знаний, профессионально-педагогических умений, обеспечивающих в своей совокупности эффективность выполнения проектировочных и конструктивных действий, направленных на разработку и детализацию образовательного проекта в начальной школе.

Компонентами данной готовности являются личностный (осознание значимости проектно-конструктивной деятельности и ее результатов, ценностное к ней отношение, устойчивая мотивация к ее осуществлению, приобретенный личный опыт, способность к самоанализу и самооценке), когнитивный (владение специальными знаниями о способах осуществления проектно-конструктивной деятельности в практике начального образования) и операциональный (владение системой проектировочных и конструктивных действий, направленных на осуществление проектно-конструктивной деятельности в начальной школе).

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В диагностике уровня сформированности готовности будущих учителей начальных классов к проектно-конструктивной деятельности, проведенной на базе Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, приняли участие 84 студента 4 курса по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)». Теоретические методы: анализ, синтез, целеполагание. Эмпирические методы: анкета по выявлению мотивации профессиональной деятельности (К. Замфир в модификации А.А. Реана), тест на выявление знаний теоретических основ проектно-конструктивной деятельности (В.В. Ушакова), метод экспертной оценки для выявления уровня владения проектировочными и конструктивными действиями.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Результаты сформированности личностного компонента готовности будущих учителей начальных классов к проектно-конструктивной деятельности показали, что больше половины (58 %) будущих учителей начальных классов демонстрируют высокий уровень, что выражается в положительной внутренней мотивации, профессиональном интересе и психологической готовности студентов к осуществлению проектно-конструктивной деятельности в начальной школе; устойчивой потребности в овладении проектировочными и конструктивными действиями.

По результатам тестирования отметим, что почти две трети опрошенных (70 %) продемонстрировали средний уровень сформированности когнитивного компонента готовности к проектно-конструктивной деятельности. Так, большая

часть студентов способны охарактеризовать в общих чертах содержание педагогического проектирования и конструирования. Они называют основные виды и типы современного урока; дают краткую характеристику таким понятиям, как «технологическая карта урока», «конспект урока», «план-конспект урока»; знают структуру технологической карты урока, называют некоторые особенности ее создания; называют отдельные особенности применения современных технологий, форм, методов и средств обучения, контроля и оценки на уроке в начальной школе.

Результаты экспертной оценки сформированности операционального компонента готовности к проектно-конструктивной деятельности показали, что 71 % будущих учителей начальных классов могут определить общий замысел и цель урока, но испытывают затруднения при определении структуры технологической карты урока; не всегда справляются с выбором планируемых результатов урока; выбирают в основном традиционные методы, приемы и средства обучения, контроля и оценки; отбирают учебный материал только с опорой на учебник; не всегда используют межпредметные связи при создании технологических карт урока.

Результаты эмпирического исследования показали необходимость целенаправленной работы по повышению у студентов уровня владения отдельными конструктивно-проектировочными операциями. Полученные в ходе эмпирического исследования результаты позволили убедиться в необходимости ведения дальнейшей работы по формированию готовности будущих учителей начальных классов к проектно-конструктивной деятельности.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Власова В. К., Закирова В. Г., Камалова Л. А., Каюмова Л. Р., Сабирова Э. Г., Хаирова И. В. Механизмы оптимизации и обновления содержательно-методической подготовки будущих учителей начальных классов // *Образование и саморазвитие*. 2023. Т. 18, № 1. С. 87–105.
2. Другова Е. А., Журавлева И. И., Захарова У. С., Сотникова В. Е., Яковлева К. И. Искусственный интеллект для учебной аналитики и этапы педагогического проектирования: обзор решений // *Вопросы образования*. 2022. № 4. С. 107–153.

#### REFERENCES

1. Vlasova V. K., Zakirova V. G., Kamalova L. A., Kayumova L. R., Sabirova E. G., Khairova I. V. (2023), “Mechanisms for optimizing and updating the content and methodological training of future primary school teachers”, *Education and self-development*, Vol. 18, No. 1, pp. 87–105.
2. Drugova E. A., Zhuravleva I. I., Zakharova U. S., Sotnikova V. E., Yakovleva K. I. (2022), “Artificial intelligence for educational analytics and stages of pedagogical design: a review of solutions”, *Questions education*, No. 4, pp. 107–153.

#### Информация об авторах:

**Волчегорская Е.Ю.**, заведующий кафедрой педагогики, психологии и предметных методик, [evgvolch@list.ru](mailto:evgvolch@list.ru), <https://orcid.org/0000-0001-6764-7747>

**Лисицкая-Савина Т.П.**, старший преподаватель кафедры педагогики, психологии и предметных методик, [lisitskaya-savinatr@cspu.ru](mailto:lisitskaya-savinatr@cspu.ru), <https://orcid.org/0009-0007-4643-0697>

**Андриевская Л.А.**, доцент кафедры педагогики, психологии и предметных методик, [andrievskayala@cspu.ru](mailto:andrievskayala@cspu.ru), <https://orcid.org/0009-0001-6775-1568>

**Кудинов В.В.**, доцент кафедры педагогики, психологии и предметных методик, [kudinovvv@cspu.ru](mailto:kudinovvv@cspu.ru), <https://orcid.org/0000-0003-2516-3079>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 13.02.2024.

Принята к публикации 11.03.2024.

УДК 371.315.2

### Сущность и структура презентационной компетентности

Гадалов Демид Игоревич<sup>1</sup>

Осипова Светлана Ивановна<sup>1</sup>, доктор педагогических наук, профессор

Кудрявцев Михаил Дмитриевич<sup>1,2,3</sup>, доктор педагогических наук, профессор

Турьгина Ольга Вячеславовна<sup>4</sup>, кандидат биологических наук, доцент

Шакиров Алишер Русланович<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

<sup>2</sup>Сибирский юридический институт МВД России, г. Красноярск

<sup>3</sup>Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск

<sup>4</sup>Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Аннотация.** В статье раскрыты сущность и структура нового для российской педагогики феномена презентационной компетентности. Обоснована значимость формирования презентационной компетентности у современного профессионала. Обосновано, что презентационная компетентность обогащает универсальные навыки специалиста, повышая его востребованность на рынке труда.

**Ключевые слова:** компетентностный подход, презентационная компетентность, универсальные компетенции, мягкие навыки, soft-skills, коммуникация, компетенция, компетентность.

### Essence and structure presentation competence

Gadalov Demid Igorevich<sup>1</sup>

Osipova Svetlana Ivanovna<sup>1</sup>, doctor of pedagogical sciences, professor

Kudryavtsev Mikhail Dmitrievich<sup>1,2,3</sup>, doctor of pedagogical sciences, professor

Turygina Olga Vyacheslavovna<sup>4</sup>, candidate of biological sciences, associate professor

Shakirov Alisher Ruslanovich<sup>3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>Siberian Federal University, Krasnoyarsk

<sup>2</sup>Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnoyarsk

<sup>3</sup>Siberian State University of Science and Technology Academician M.F. Reshetneva, Krasnoyarsk

<sup>4</sup>Krasnoyarsk State Pedagogical University named after. V. P. Astafieva

**Abstract.** The article reveals the essence and structure of the phenomenon of presentation competence, which is new to Russian pedagogy. The importance of developing presentation competence in a modern professional is substantiated. As a result of the analysis of domestic and foreign psychological and pedagogical literature, it was determined that presentation competence enriches the universal skills of a specialist, increasing his demand in the labor market.

**Keywords:** competency-based approach, presentation competence, universal competencies, soft skills, soft-skills, communication, competence, competency.

**ВВЕДЕНИЕ.** Сегодня перед учреждениями высшего профессионального образования стоит проблема развития навыков специалиста, отвечающего актуальным запросам общества. Востребованность работника соотносится с удовлетворением запросов работодателей, которые в условиях непостоянства и непредсказуемости стремительно изменяются [1]. На данном этапе оказываются важны не только твердые знания и заученные шаблоны поведения, но также умение действовать как внутри своей области, так и надпредметно, то есть за пределами концептов, применяемых в стандартных учебных и рабочих задачах. Из этого следует, что формирование навыков учащегося как будущего специалиста не может идти в сторону развития только его узких профессиональных качеств.

В отечественной педагогике понятие «навык» обычно рассматривается исследователями в рамках технократического подхода – как компонент выполнения некой практической деятельности, проявляющийся в автоматизированных дей-

ствиях, доведенных до совершенства путем лишь многократных повторений [2]. Авторами работы понятие «навык» трактуется намного шире, близко к зарубежному термину «skill», обозначающему способность специалиста результативно выполнять определенные задачи, связанные с профессиональной областью. В таком прочтении «навык» тождественен понятию «компетентности» как деятельностной характеристики индивида.

Кластер компетенций специалиста включает в себя два основных раздела: профессиональные компетенции (hard-skills); универсальные компетенции (soft-skills).

Полноценное развитие индивида как профессионала, готового к удовлетворению актуальных запросов общества, возможно только когда его портфель компетенций обеспечен развитыми профессиональными и универсальными навыками, необходимыми для наиболее результативного выполнения своих обязанностей [2]. Компетенции формируются у студентов университетов как конечные образовательные результаты, достижение которых характеризует квалификацию выпускника для работодателя. Однако, опросы работодателей, касающиеся удовлетворенности уровнем подготовки студентов, показывают, что у ряда обучающихся наблюдается недостаточное развитие универсальных навыков, которые, вместе с этим, отмечаются как значимые для профессиональной деятельности.

Следует отметить, что приоритетными в современных исследованиях называются универсальные навыки, относящиеся к коммуникации. Обнаруживается актуальность формирования таких навыков у студентов учреждений высшего профессионального образования [3].

Одной из малоизученных в отечественной педагогической среде, востребованных на рынке труда и притом сложно формируемых является способность презентовать себя и результаты своей деятельности, определяемая авторами работы как презентационная компетентность.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – определение сущности и структуры презентационной компетентности, обоснование презентационной компетентности как составляющей портфеля компетенций современного профессионала.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Авторами статьи проведен теоретический анализ психолого-педагогической литературы, относящейся к исследованию компетентностного подхода, а также нормативной базы, определяющей его место в российском профессиональном образовании, теоретический анализ исследований, посвященных изучению универсальных навыков современного специалиста, контент-анализ базовых понятий компетентностного подхода и феномена презентационной компетентности в работах отечественных и зарубежных ученых.

Компетенция определяется как обезличенный набор требований к субъекту деятельности, а компетентность – как личностное качество индивида. Компетентность проявляется в динамике и раскрывается через возможность действовать наиболее результативно, соблюдая все предъявляемые требования [4].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Понятие презентационной компетентности встречается в работах российских и зарубежных авторов. Так, Н. М. Полетева и Е. А. Борисова определяют презентационную компетентность как способ-

ность успешно представлять идеи и результаты своей, а также коллективной профессиональной деятельности в устной или письменной формах [5]. Ведущий мировой исследователь в области образовательных технологий Stan van Ginkel (Университет прикладных наук Утрехта в Нидерландах) называет навык презентации одной из главных компетенций профессионала с высшим образованием, важным компонентом коммуникативных способностей и определяет компетенцию устной презентации как сочетание знаний и способов деятельности, необходимых для публичного выступления, чтобы результативно информировать, самовыражаться, общаться и убеждать других [6].

Принимая во внимание существующие трактовки сущности исследуемого феномена, было дано следующее наиболее полное определение презентационной компетентности – личностная, интегративная, динамическая характеристика индивида, заключающаяся в способности результативно представлять себя, свои идеи, а также достижения личной и коллективной профессиональной деятельности с вовлечением всех сенсорных возможностей аудитории для установления деловых связей, получения ресурсов и экспертного одобрения [7].

В структуру презентационной компетентности включены следующие определяющие личностную характеристику компоненты:

- мотивационный – осознание выступающим значимости публичного взаимодействия, своего желания и возможностей к проведению презентации;
- когнитивный – владение знанием о теории и практике результативной презентации;
- операционно-деятельностный – соблюдение структуры презентации, владение материалом, использование риторических приемов, техник невербального воздействия, применение междисциплинарных навыков;
- рефлексивно-оценочный – способность адекватно оценить своё выступление и стороннюю презентацию, провести рефлексию по прошедшему публичному взаимодействию;
- личностный – индивидуальные качества выступающего, содействующие влиянию на аудиторию (харизма, лидерство, личные заслуги, публичный имидж).

**ВЫВОДЫ.** Универсальные компетенции, относящиеся к коммуникации, в 21 веке являются ключевыми для будущих специалистов. Так, Дублинские дескрипторы определяют коммуникацию как один из пяти результатов высшего образования, которые должны быть приняты всеми высшими учебными заведениями, а способность представлять является неотъемлемым компонентом этого дескриптора.

Вместе с этим, в последние годы возник общественный запрос и появились требования работодателей к современному профессионалу, который сегодня должен по окончании университета уметь результативно представлять себя и свои достижения, что побуждает исследователей развивать феномен презентационной компетентности, обогащая его содержание. Необходимо, чтобы развитие презентационной компетентности современного профессионала, относящейся к публичной коммуникации, осуществлялось в процессе университетского обучения.

Обоснование сущности, структуры, наличия навыка в портфеле универсальных компетентностей студента, а также определение способов измерения уровня сформированности компетентности позволит в дальнейшем разрабатывать компоненты презентационной компетентности, которые станут основой для оформления ее методического обеспечения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Обухова Н. И. VUCA-мир и образовательная среда // Калининградский вестник образования. 2021. № 3. С. 11–22.
2. Уварина Н. В., Корнеева Н. Ю., Микрюков Ю. В. Soft skills: актуальность, история, перспективы развития // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. № 4. С. 40–46.
3. Chulanova O. L., Bogdan E. S. Formation Of Students' Soft Skills In The Process Of Integration In Cdio // Global Challenges and Prospects of the Modern Economic Development. 2020. Vol. 79. P. 526–533.
4. Шершнева В. А., Осипов М. В. Метакомпетентность в иерархии компетентностей // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2020. № 51. С. 80–89.
5. Полетаева Н. М., Борисова Е. А. Презентационная компетентность в структуре профессиональной деятельности специалиста // Образование взрослых и подготовка специалиста. 2018. № 1. С. 92–96.
6. Van Ginkel S., Gulikers J., Biemans H., Mulder M. Fostering oral presentation performance: Does the quality of feedback differ when provided by the teacher, peers or peers guided by tutor? // Assessment and Evaluation in Higher Education. 2016. Vol 1. P. 1–14.
7. Гадалов Д. И., Осипова С. И., Кудрявцев М. Д. [и др.] Речевые техники как способ развития презентационной компетентности // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 10. С. 45–51.

REFERENCES

1. Obukhova N. I. (2021), "VUCA-world and educational environment", *Kaliningrad Education Bulletin*, No 3, pp. 11–22.
2. Uvarina N. V., Korneeva N. YU., Mikryukov YU. V. (2021), "Soft skills: relevance, history, development prospects.", *Professional Education in Russia and Abroad*, No 4, pp. 40–46.
3. Chulanova O. L., Bogdan E. S. (2020), "Formation Of Students' Soft Skills In The Process Of Integration In Cdio", *Global Challenges and Prospects of the Modern Economic Development*, No 1, pp. 526–533.
4. Shershneva V. A., Osipov M. V. (2020), "Metacompetence in the hierarchy of competencies", *Bulletin of Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev*, No 51, pp. 80–89.
5. Poletaeva N. M., Borisova E. A. (2018), "Presentation competence in the structure of professional activity of a specialist", *Adult Education and Specialist Training*, No 1, pp. 92–96.
6. Van Ginkel S. (2016), "Fostering oral presentation performance: Does the quality of feedback differ when provided by the teacher, peers or peers guided by tutor?", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, No 42, pp. 1–14.
7. Gadalov D. I., Osipova S. I. [et al.] (2023), "Speech techniques as a way to develop presentation competence", *Uchenyye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No 10, pp. 45–51.

**Информация об авторах:**

**Осипова С.И.**, профессор кафедры фундаментального естественнонаучного образования СФУ  
**Кудрявцев М.Д.**, профессор кафедры физической культуры СФУ, профессор кафедры физической подготовки СибЮИ МВД России, профессор кафедры физического воспитания и спорта СибГУ им. академика М.Ф. Решетнева, kumid@yandex.ru

**Турыгина О.В.**, доцент кафедры медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности

**Шакиров А.Р.**, доцент кафедры физического воспитания и спорта СибГУ им. академика М.Ф. Решетнева

*Поступила в редакцию 15.03.2024.*

*Принята к публикации 02.04.2024.*

УДК 796.077.5

**Проблемы организации профориентационной работы  
с обучающимися-спортсменами 9-х классов**

Каширина Светлана Алексеевна<sup>1</sup>

Русинова Мария Павловна<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>Училище олимпийского резерва № 1 (колледж), Екатеринбург

<sup>2</sup>Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург

**Аннотация.** В статье представлено исследование по поиску и оценке форм профориентационной работы, направленных на повышение эффективности профессионального самоопределения обучающихся-спортсменов 9 классов. В последние годы наблюдается тенденция спада проявления интереса обучающихся-спортсменов к специальности «Педагог по физической культуре и спорту». Это проявляется в снижении количества поступающих на отделение среднего профессионального образования в училище на данную специальность, в снижении количества поступающих в другие профильные средние специальные учебные заведения. Авторами выявлены такие формы профориентационной работы, как разъяснительные лекции о возможных образовательных траекториях в Училище олимпийского резерва № 1 (колледж), курс внеурочной деятельности «Дружеские встречи с тренером по избранному виду спорта», проектная деятельность, связанная с избранным видом спорта обучающихся-спортсменов. На основании проведенного анкетирования планируется внедрение данных форм в систему профориентации Училища олимпийского резерва № 1 (колледж) на постоянной основе с обучающимися-спортсменами 8-11 классов.

**Ключевые слова:** профориентационная работа, образовательная траектория, проектная деятельность, студенты-спортсмены.

**Problems of organizing career guidance work with students-athletes of grades 9**

Kashirina Svetlana Alekseevna<sup>1</sup>

Rusinova Maria Pavlovna<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>Olympic Reserve School No. 1 (college), Yekaterinburg

<sup>2</sup>Ural State Pedagogical University, Yekaterinburg

**Abstract.** The article presents a study on the search and evaluation of forms of career guidance aimed at improving the effectiveness of professional self-determination of students-athletes of grades 9. In recent years, there has been a downward trend in the interest of student-athletes in the specialty "Teacher of physical culture and sports". This is manifested in a decrease in the number of applicants to the department of secondary vocational education in the college for this specialty, in a decrease in the number of applicants to other specialized secondary specialized educational institutions. The authors have identified such forms of career guidance work as explanatory lectures on possible educational trajectories at the Olympic Reserve School No. 1 (college), an extracurricular activity course "Friendly meetings with a coach in a chosen sport", project activities related to the chosen sport of student-athletes. Based on the conducted survey, it is planned to introduce these forms into the career guidance system of the Olympic Reserve School No. 1 (college) on a permanent basis with students-athletes of grades 8-11.

**Keywords:** career guidance, educational trajectory, project activities, students-athletes.

**ВВЕДЕНИЕ.** 26 декабря 2017 г. Постановлением Правительства РФ N 1642 была утверждена государственная программа Российской Федерации "Развитие образования" до 2030 года (далее-Программа). В Программе сформулированы стратегические приоритеты в сфере реализации государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" до 2030 года. Одной из главных целей Программы является увеличение доли выпускников образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, занятых по виду деятельности и полученным компетенциям, до 63,3 процента.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики 61,4 % выпускников, получивших в 2021 году среднее профессиональное образование, не

работают по полученным специальностям. В Уральском федеральном округе (далее – УрФО) данный показатель составляет 60,7 %. Если рассмотреть этот показатель в разрезе субъектов Российской Федерации данного федерального округа, то получим следующие данные: Челябинская область – 61,8 %, Тюменская область – 61,3 %, Ханты-Мансийский автономный округ – 84 %, Ямало-Ненецкий автономный округ – 67,8 %, Курганская область – 56,3 %, Свердловской области – 49,8 % от общего числа выпускников. Из этих данных можно сделать вывод, что в УрФО, а именно в Свердловской области данный показатель является самым низким [1].

Сложившая ситуация с огромной долей выпускников, получающих среднее профессиональное образование, которые не идут работать по полученным специальностям говорит о необходимости поиска новых подходов и механизмов профориентационной работы с обучающимися.

Рост интереса к школьной профориентации отражается в количестве научных публикаций. Некоторые из них, появившиеся в последние годы, посвящены системному анализу профориентационной работы со школьниками в Российской Федерации. Так, В. Н. Пронькин анализирует профориентационные возможности школы и их отражение в основной образовательной программе общего образования, включая программу воспитания, профориентационный потенциал учебных предметов (в особенности курса «Технология», который, по мнению автора, чрезвычайно велик, но на практике почти не используется) и внеурочную деятельность (которую автор предлагает дополнить отдельным направлением «Профориентационная деятельность») [2].

Содержательно профессиональная ориентация раскрывается через профессиональное просвещение, консультирование и психологическую поддержку и диагностику учащихся с целью оказания квалифицированной помощи в осознанном выборе будущей профессии на основе выявления таких факторов, как индивидуальная предрасположенность личности, изучение потребностей и интересов, мотивов выбора и др. Повышение эффективности профориентационной работы с учащимися во многом определяется возможностью их будущего трудоустройства, что актуализирует необходимость обновления подходов и методов решения задач в единой системе «профориентация-трудоустройство» [3].

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Целью работы является поиск и оценка форм профориентационной работы, направленных на повышения эффективности профессионального самоопределения обучающихся 9 классов.

В данной работе были использованы как теоретические, так и эмпирические методы исследования: метод анализа научной, методической литературы и нормативных документов, анкетирование, опрос. На базе Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Училище олимпийского резерва № 1 (колледж)» (далее – Училище) в начале 2022-2023 учебного года для обучающихся 9 класса были проведены опросы с целью выявления знаний о возможности построения образовательных траекторий в Училище. В ходе анкетирования было выявлено, что более половины обучающихся не знают о возможных образовательных траекториях в Училище и более половины не желают становиться педагогами по физической культуре и спорту. В свя-

зи со сложившейся проблемной ситуацией авторы предлагают введение в систему профориентационной работы с обучающимися–спортсменами 9 классов, следующие формы работы: проведение лекций на тему «Образовательная траектория обучающихся в условиях ГАПОУ СО «УОР № 1 (колледж)», внедрение в образовательный процесс курса внеурочной деятельности «Дружеские встречи с тренером по избранному виду спорта», проектная деятельность обучающихся, тесно связанная с избранным видом спорта обучающихся, применение опросного метода исследования «Анкетирование» на постоянной основе.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В Училище созданы условия для построения непрерывной образовательной траектории обучающихся. На базе Училища реализуются три уровня образования: основное общее и среднее общее образование, а также среднее профессиональное образование по специальности 49.02.01 Физическая культура, в связи с этим у обучающихся-спортсменов есть возможность выстроить образовательную траекторию по своему желанию, выбрать более удобный вариант для учебно-тренировочного процесса.

По мнению авторов, одним из наиболее важных механизмов профориентационной работы является формирование устойчивого профессионального интереса обучающихся-спортсменов к специальности или профессии, поэтому необходимо в программу обучения включать курсы внеурочной деятельности, способствующие расширению знаний обучающихся о современном мире специальностей, профессий. Для работы данного механизма по формированию устойчивого профессионального интереса к профессии «Тренер» и специальности «Педагог по физической культуре и спорту» авторы предлагают включение в систему профориентационной работы образовательной организации курса внеурочной деятельности «Дружеские встречи с тренером по избранному виду спорта». Программа курса рассчитана на 34 часа в 9 классе, в рамках которой предусмотрены такие формы работы, как беседы, дискуссии, встречи с тренерами.

На основании Приказа министерства Просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» система оценки достижения планируемых результатов освоения программы основного общего образования должна предусматривать оценку и учет результатов использования разнообразных методов и форм обучения, взаимно дополняющих друг друга, в том числе проектов, практических, командных, исследовательских, творческих работ, самоанализа и самооценки, взаимооценки, наблюдения, испытаний (тестов), динамических показателей освоения навыков и знаний, в том числе формируемых с использованием цифровых технологий [4].

Важным механизмом профориентационной работы в Училище является проектная деятельность. Проектная деятельность в Училище ориентирована на реализацию междисциплинарных учебных исследований, на интеграцию различных областей знания об окружающем мире, изучаемых на нескольких учебных предметах. Проектная деятельность обучающихся-спортсменов тесно связана с избранным видом спорта обучающихся.

Важным механизмом профориентационной работы является применение опросного метода исследования «Анкетирование» на постоянной основе.

Метод анкетного опроса предполагает сбор данных с помощью бланка анкеты (опросного листа, вопросника), включающего в себя набор вопросов, определенным образом организованных и адресованных респонденту. Опрашиваемый заполняет вопросник сам, это может происходить как в присутствии анкетера, так и без него [5, с. 242].

Обучающиеся-спортсмены 9 классов, с которыми велась профориентационная работа в 2022-2023 учебном году, более половины учебного времени пропускают, так как находятся на сборах и соревнованиях. Современные технологии позволяют решить проблему отсутствия обучающихся на учебном процессе и дают возможность пройти анкетирование в дистанционном режиме. Данный метод позволяет получить быструю и достоверную информацию. Важным аспектом применения данного метода является то, что анкетирование должно применяться на постоянной основе.

**ВЫВОДЫ.** Применение данных форм профориентационной работы позволило сделать следующие выводы (по результатам анкетирования обучающихся):

- 79% выпускников 9 классов находят привлекательными образовательные траектории в Училище (из 58 выпускников 9 класса 46 обучающихся продолжили обучение в Училище, что составляет 79 % от общего числа обучающихся 9 классов);
- 100% обучающихся считают интересным и нужным курс внеурочной деятельности «Дружеские встречи с тренером по избранному виду спорта»;
- по результатам реализации проектной деятельности в 2022-2023 учебном году все 58 обучающихся 9 класса получили итоговые оценки по учебному предмету «Индивидуальный проект», средний балл по предмету составил – 4,2.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Применение данных форм профориентационной работы с обучающимися-спортсменами позволяют учесть специфику образовательного учреждения и интересы обучающихся. Результаты проведенных анкетирований показывают, что обучающимся понравился курс внеурочной деятельности в связи с тем, что он был связан со спортом и учитывал их профессиональные интересы. Высокие показатели реализации проектной деятельности также являются доказательством эффективности данных форм профориентационной работы.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральная служба государственной статистики. Удельный вес выпускников 2016-2020 гг. выпуска, трудоустроившихся на первую работу, связанную с полученной профессией (специальностью), по уровню образования по субъектам Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики. URL: [https://rosstat.gov.ru/free\\_doc/new\\_site/population/trud/itog\\_trudoustr\\_2021/Publish\\_Data/Reports/Reports\\_REG.html](https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_trudoustr_2021/Publish_Data/Reports/Reports_REG.html) (дата обращения: 10.08.2023).
2. Пронькин В. Н. Профориентационный потенциал школы и его отражение в основной образовательной программе основного общего образования. DOI: 10.47639/0037-4024\_2022\_5\_53 // Школа и производство. 2022. № 5. URL: [http://www.schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=92100&SECTION\\_ID=51](http://www.schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=92100&SECTION_ID=51) (дата обращения: 15.08.2023).
3. Курбатова А. С., Рубцова Н. В., Калачев Е. Ю. Проблемы и перспективы профориентационной работы в современных условиях. DOI:10.26140/anip-2019-0804-0096 // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. № 1. URL: <https://landrailpip.ru/> (дата обращения: 31.07.2023).
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образова-

ния» (с изменениями и дополнениями). URL: [https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/Приказ-№-287-от-31.05.2021-ФГОС\\_000.pdf](https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/Приказ-№-287-от-31.05.2021-ФГОС_000.pdf) (дата обращения: 31.07.2023).

5.Наместникова И. В. Методы исследования в социальной работе : учебник для бакалавров. Москва : Юрайт, 2022. 430 с.

#### REFERENCES

1.Federal State Statistics Service, The proportion of graduates from 2016-2020 who were employed for the first job related to their profession (specialty), according to the level of education in the subjects of the Russian Federation, Federal State Statistics Service, URL: [https://rosstat.gov.ru/free\\_doc/new\\_site/population/trud/itog\\_trudoustr\\_2021/PublishData/Reports/Reports\\_RE G.html](https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_trudoustr_2021/PublishData/Reports/Reports_RE G.html) (date of application: 08/10/2023).

2. Pronkin V. N. (2022), "Vocational guidance potential of the school and its reflection in the basic educational program of basic general education", *School and production*, No. 5, URL: [http://www.schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=92100&SECTION\\_ID=51](http://www.schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=92100&SECTION_ID=51) (accessed: 08/15/2023), DOI: 10.47639/0037-4024\_2022\_5\_53.

3. Kurbatova A. S., Rubtsova N. V., Kalachev E. Y. (2019), "Problems and prospects of career guidance in modern conditions", *Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*, No. 1, URL: <https://landrailpip.ru/> (date of access: 07/31/2023), DOI:10.26140/anip-2019-0804-0096.

4.Order of the Ministry of Education of the Russian Federation No. 287 dated 05/31/2021 "On Approval of the Federal State Educational Standard of Basic General Education" (with amendments and additions), URL:[https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/Order-no.-287-dated-05/31/2021-FGOS\\_000.pdf](https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/Order-no.-287-dated-05/31/2021-FGOS_000.pdf) (accessed: 07/31/2023).

5.Namestnikova I. V. (2022), Research methods in social work: a textbook for bachelors, Moscow, Yurait, 430 p.

#### Информация об авторах:

**Каширина С.А.**, преподаватель МДК 02.01 «Базовые и новые физкультурно-спортивные виды деятельности с методикой оздоровительной тренировки», [kashirina@uor-ekb.ru](mailto:kashirina@uor-ekb.ru) <https://orcid.org/0000-0003-0717-1892>

**Русинова М.П.**, преподаватель кафедры теории и методики физической культуры и спорта, [mar1883@yandex.ru](mailto:mar1883@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-3424-1879>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 08.02.2024.*

*Принята к публикации 07.03.2024.*

УДК 796.034.2

## Педагогический потенциал чата GPT для профессионально-личностного развития спортсменов

Наговицын Роман Сергеевич<sup>1,2</sup>, доктор педагогических наук, доцент

Алимов Рамис Шамилевич<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Глазовский государственный инженерно-педагогический университет им. В.Г. Короленко, Глазов*

<sup>2</sup>*Казанский государственный институт культуры, Казань*

<sup>3</sup>*Казанский государственный архитектурно-строительный университет, Казань*

**Аннотация.** В статье представлено исследование педагогического потенциала чата GPT для профессионально-личностного развития студентов, занимающихся спортом. На основе сравнительного мониторинга выявлено достоверно значимое повышение результатов студентов по интеллектуально-творческому и эмоционально-волевому критериям. В исследовании определены основные направления реализации чата GPT в физкультурно-спортивной деятельности студентов: создание персонализированных тренировок в различные периоды спортивной подготовки, решение спортивных психологических проблем и развитие критического мышления при подготовке к соревновательному периоду, индивидуальный анализ и оценка уровня текущих физических, технико-тактических и восстановительных данных каждого спортсмена, создание интерактивных обучающих модулей и автоматизация, повышение информационной грамотности пользователей чата в профессионально-прикладном аспекте, инновационная подготовка студентов к будущим профессиональным и личностным вызовам в постоянно и быстро меняющемся социуме.

**Ключевые слова:** чат GPT, студенческий спорт, профессионально-личностное развитие, педагогический потенциал.

## Pedagogical potential of GPT chat for professional and personal development of athletes

Nagovitsyn Roman Sergeevich<sup>1,2</sup>, doctor of pedagogical sciences, associate professor

Alimov Ramis Shamilevich<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Glazov State University of Engineering and Pedagogical named after V.G. Korolenko*

<sup>2</sup>*Kazan State Institute of Culture, Kazan*

<sup>3</sup>*Kazan State University of Architecture and Engineering, Kazan*

**Abstract.** An experimental study proved the pedagogical potential of the GPT chat for the professional and personal development of students involved in sports. Based on comparative monitoring, a reliably significant increase in students' results according to intellectual-creative and emotional-volitional criteria was revealed. The study identifies the main directions for implementing the GPT chat in the physical culture and sports activities of students: creating personalized training in various periods of sports training, solving sports psychological problems and developing critical thinking in preparation for the competitive period, individual analysis and assessment of the level of current physical, technical, tactical and recovery data of each athlete, creation of interactive training modules and automation, increasing the information literacy of chat users in a professionally applied aspect, innovative preparation of students for future professional and personal challenges in a constantly and rapidly changing society.

**Keywords:** GPT chat, students sports, professional and personal development, pedagogical potential.

**ВВЕДЕНИЕ.** Как показывают исследования в области использования информационных технологий, реализация чата GPT при его активном массовом распространении в различных сферах социума, включая фитнес-индустрию и спорт высших достижений, недостаточно представлено в процессе реализации физической культуры и спорта в системе высшего образования [1-3]. Чат GPT представляет собой мощный инструмент с высоким педагогическим потенциалом, который способен преобразить процесс профессиональной подготовки студентов не только

физкультурно-спортивной сферы, но и гуманитарных и технических направлений. Его интеграция в образовательно-воспитательную среду студентов, активно занимающихся спортом, позволит повысить уровень их профессионально-личностного развития, улучшая качество тренировочного процесса, стимулируя активное физкультурно-спортивное мышление, и обеспечивая поддержку в самостоятельной физической подготовке [4-6]. Решающей задачей в данном процессе является грамотное использование чата GPT с учетом его ограничений и постоянное совершенствование методик и подходов к тренировочному процессу с его реализацией. В связи с этим, в исследовании была поставлена цель – экспериментально доказать эффективность реализации чата GPT в тренировочном процессе студентов для их профессионально-личностного развития.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Материалами для экспериментального исследования послужили теоретические и практические труды в области реализации искусственного интеллекта в высшей школе и профессионально-личностного развития студентов, занимающихся спортом [3, 4, 7]. Для исследования по уровням (высокий, средний и низкий) были выявлены следующие критерии профессионально-личностного развития студентов по ключевым показателям: мотивационно-ценностный, интеллектуально-творческий, эмоционально-волевой, психо-физиологический [6].

В исследовании приняли участие студенты вторых и третьих курсов бакалавриата ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет» (г. Казань), активно занимающиеся спортом в различных секциях спортивного клуба во внеучебное время, пожелавших принять участие в эксперименте (n=78). Представленная исследовательская выборка спортсменов была разделена на две фокус-группы. Контрольная группа (КГ) – студенты, которые во время экспериментальной работы активно занимались в спортивных секциях (март 2023 года – июнь 2023 года), но при этом не использовали чат GPT в процессе тренировочного процесса (n=41). Экспериментальная группа (ЭГ) – студенты, которые в течение исследовательского периода систематически посещали различные спортивные секции и активно использовали чат GPT в тренировочном процессе (n=37).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ специальной учебно-методической литературы позволил выявить определенный педагогический потенциал по различным направлениям по использованию студентами чата GPT для помощи им в реализации тренировочного процесса [1, 2, 8]. На основе различных вариантов внедрения чата GPT была составлена экспериментальная программа для профессионально-личностного развития спортсменов по следующим направлениям: создание персонализированных тренировок в различные периоды спортивной подготовки, решение спортивных психологических проблем и развитие критического мышления при подготовке к соревновательному периоду, индивидуальный анализ и оценка уровня текущих физических, технико-тактических и восстановительных данных каждого спортсмена, создание интерактивных обучающих модулей и автоматизация, повышение информационной грамотности пользователей чата в профессионально-прикладном аспекте, инновационная подготовка студен-

тов к будущим профессиональным и личностным вызовам в постоянно и быстро меняющемся социуме.

Для анализа эффективности практической реализации чата GPT в тренировочном процессе студентов, занимающихся в различных секциях университета, нами был проведен контрольный диагностический срез (вторая половина июня 2023 года). Сводные результаты четырех критериев профессионально-личностного развития по показателям на контрольном этапе в ЭГ и КГ представлены в таблице 1. Таблица 1 – Сравнительные результаты ЭГ и КГ после эксперимента

Критерий	Мотивационно-ценностный			Интеллектуально-творческий			Эмоционально-волевой			Психо-физиологический		
	в	с	н	в	с	н	в	с	н	в	с	н
Уровень												
ЭГ	34	41	25	48	46	6	27	52	21	29	59	12
КГ	29	38	33	39	40	21	18	46	36	26	57	17
$\chi^2$	1,614; p>0,05			9,683; p<0,01			6,115; p<0,05			1.06; p>0,05		

\* в - высокий, с – средний, н – низкий, количество спортсменов переведено в %

На основе математико-статистической обработки данных в процентном соотношении спортсменов по уровням между фокус-группами выявлена достоверность различия при  $p<0,01$  по интеллектуально-творческому критерию и при  $p<0,05$  по эмоционально-волевому критерию. Интерпретируя эти данные, можно констатировать значимую эффективность реализации чата GPT в тренировочном процессе в большей степени для повышения физкультурно-спортивных способностей студентов в профессионально-прикладном направлении, в меньшей степени – в уровне спортивной и профессиональной мобильности, самоконтроле и ответственности. Результаты статистического анализа по мотивационно-ценностному и психо-физиологическому критериям не выявил достоверности различия при  $p>0,05$  между данными ЭГ и КГ после эксперимента, однако при детальном анализе процентного соотношения участников исследования по выборкам проявляется более высокий уровень в среднем значении по группе в ЭГ по сравнению с КГ. Полученные данные могут указывать на необходимость в дальнейшем более длительного периода эксперимента для получения более достоверного сравнительного результата или комплексной корректировки авторской программы использования интеллектуального чата в тренировочном процессе.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, как показали сравнительные результаты экспериментального исследования, внедрение чата GPT в профессиональную подготовку студентов технического вуза предоставляет уникальные возможности для улучшения качества образования и воспитания в спортивной и профессиональной сферах деятельности. Данный интеллектуальный инструмент способствует активному обучению, персонализации, развитию критического мышления и решению проблем, а также обеспечивает поддержку в онлайн-образовании и анализ физической и технико-тактической подготовки студентов. Однако его использование должно быть продумано с учетом ограничений и вызовов и постоянно совершенствоваться вместе с развитием технологий. Это позволит эффективно интегрировать чат GPT в учебный процесс и обеспечить наилучшие результаты в реализации физкультурно-спортивной деятельности студентов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гаркуша Н. С., Городова Ю. С. Педагогические возможности chat GPT для развития когнитивной активности студентов // Профессиональное образование и рынок труда. 2023. № 11 (52). С. 6–23.
2. Минбалеев А. В., Титова Е. В. Проблемы использования технологий искусственного интеллекта в спортивной сфере и правовые ограничения // Человек. Спорт. Медицина. 2020. № 20 (S2). С. 114–119.
3. Ростовцев В. Л., Ростовцев Ф. В., Кряжев С. В. Инновационные технологии оптимизации тренировочного процесса на основе применения "умных" вещей, нейронных сетей и искусственного интеллекта // Вестник спортивной науки. 2020. № 3. С. 60–64.
4. Андрианова Р. И., Леньшина М. В., Федосеев Д. В., Колотильщикова С. В. Инновационные технологии в повышении эффективности соревновательной и тренировочной деятельности баскетбольных команд // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 5 (183). С. 23–26.
5. Дмух О. В., Земба Е. А., Осипов А. Ю. Поиск эффективных психолого-педагогических стратегий межличностного взаимодействия тренеров и спортсменов-студентов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 3 (217). С. 575–578.
6. Кубланов А. М. Актуальные вопросы формирования профессионально-личностных качеств преподавателя физической культуры вуза // Культура физическая и здоровье. 2018. № 2. С. 109–111.
7. Нопин С. В., Корягина Ю. В. Искусственный интеллект и информационные системы в спорте (анализ инновационных исследований зарубежных лабораторий за 2010-2016 гг.) // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2016. № 9 (139). С. 118–123.
8. Паскова А. А. Практические аспекты применения ChatGPT в высшем образовании // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2023. № 15 (3). С. 67–74.

REFERENCES

1. Garkusha N. S., Gorodova Yu. S. (2023), "Pedagogical possibilities of chat GPT for the development of cognitive activity of students", *Professional education and labor market*, No. 11, pp. 6–23.
2. Minbaleev A. V., Titova E. V. (2020), "Problems of using artificial intelligence technologies in the sports field and legal restrictions", *Man. Sport. Medicine*, No. 20 (S2), pp. 114–119.
3. Rostovtsev V. L. Rostovtsev F. V., Kryazhev S. V. (2020), "Innovative technologies for optimizing the training process based on the use of "smart" things, neural networks and artificial intelligence", *Bulletin of sports science*, No. 3, pp. 60–64.
4. Andrianova R. I., Lenshina M. V., Fedoseev D. V., Kolotilshchikova S.V. (2020), "Innovative technologies in increasing the effectiveness of competitive and training activities of basketball teams", *Uchenyye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5, pp. 23–26.
5. Dmukh O. V., Zemba E. A., Osipov A. Yu. (2023), "Search for effective psychological and pedagogical strategies for interpersonal interaction between coaches and student athletes", *Uchenyye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3, pp. 575–578
6. Kublanov A. M. (2018), "Current issues in the formation of professional and personal qualities of a university physical culture teacher", *Physical culture and health*, No. 2, pp. 109–111.
7. Nopin S. V., Koryagina Yu. V. (2016), "Artificial intelligence and information systems in sports (analysis of innovative research of foreign laboratories for 2010-2016)", *Uchenyye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9, pp. 118–123.
8. Paskova A. A. (2023), "Practical aspects of using Chat GPT in higher education", *Bulletin of Maikop State Technological University*, No. 15, pp. 67–74.

**Информация об авторах:**

**Наговицын Р. С.**, профессор кафедры физической культуры и медико-биологических дисциплин ГГИПУ им. В.Г. Короленко, профессор кафедры социально-культурной деятельности и педагогики КГИК, gto18@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4471-0875>

**Алимов Р. Ш.**, аспирант кафедры водоснабжения и водоотведения КГАСУ, r4mis97@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 11.02.2024.

Принята к публикации 11.03.2024.

УДК 378.147

**Индивидуализация в подготовке педагогов с использованием персонифицированных треков профессионального развития**

**Цилицкий Виталий Сергеевич**, кандидат педагогических наук

**Никитина Елена Юрьевна**, доктор педагогических наук, профессор

*Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск*

**Аннотация.** Индивидуализация в современном обществе является одним из ключевых концептов, влияющих на различные сферы жизни. Так и современное образовательное пространство стремится к приверженности качественной подготовке педагогов в условиях непрерывного дополнительного профессионального педагогического образования. В статье представлено исследование по раскрытию потенциала персонифицированных треков профессионального развития педагогов как способа индивидуализации образовательной деятельности. Результаты исследования получены посредством обобщения и осмысления опыта собственной педагогической деятельности в качестве преподавателя высшей школы. По мнению автора, персонифицированный трек профессионального развития обеспечивает эффективное и органичное сочетание теории и практики, позволяет развивать личностный потенциал, повышать профессиональную компетентность педагогов и достигать высоких результатов в своей сфере деятельности.

**Ключевые слова:** индивидуализация, профессиональная подготовка, персонифицированный трек профессионального развития, учитель будущего.

**Individualization in teacher training using personalized professional development tracks**

**Tsilitsky Vitaly Sergeevich**, candidate of pedagogical sciences

**Nikitina Elena Yurievna**, doctor of pedagogical sciences, professor

*South Ural State Humanitarian and Pedagogical University, Chelyabinsk*

**Abstract.** Individualization in modern society is one of the key concepts affecting various areas of life. Likewise, the modern educational space strives for a commitment to high-quality teacher training in the conditions of continuous additional professional pedagogical education. Purpose of the study. Unleash the potential of personalized professional development tracks for teachers as a way to individualize educational activities. The results of the study were obtained through generalization and comprehension of the experience of one's own teaching activities as a higher education teacher. A personalized professional development track provides an effective and organic combination of theory and practice, allowing you to develop personal potential, improve the professional competence of teachers and achieve high results in their field of activity.

**Keywords:** individualization, professional training, personalized track of professional development, teacher of the future.

**ВВЕДЕНИЕ.** Происходящие изменения в образовательной экосистеме приносят свои преобразования в процесс обучения педагогов. Государственные нормативно-правовые акты последних лет формулируют запросы и требования, предъявляемые к подготовке «Учителя будущего». Так, в Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 г. обозначены приоритеты и единые подходы к осуществлению предметной, методической и психолого-педагогической подготовки будущих учителей, разработки требований к базовой части содержания педагогического образования.

Современный учитель должен активно изучать инновационные методики и подходы к обучению, развивать свои профессиональные умения и действия, осваивать новые технологии и инструменты, которые помогут ему эффективно реализовывать образовательный процесс. Мы поддерживаем позицию, что сегодня современный учитель («Учитель будущего») должен реагировать на изменения, предъявляемые современными вызовами времени, а именно быть проектантом

современного образовательного пространства; заниматься организацией совместной образовательной деятельностью; помогать учащемуся в проектировании и разработке программ навигации и самонавигации в образовательной среде; осуществлять реализацию мониторинга качества образовательного процесса [1]. Реализация вышеперечисленных действий в практической деятельности педагога невозможна без приобретения собственного опыта в подобных активностях. Среди существующих инноваций в части изменения предметной и методической подготовки педагогов в условиях непрерывного дополнительного педагогического образования первичный фокус сосредоточен на индивидуализации образовательной деятельности, который подразумевает, что педагогические университеты должны разработать стратегии, позволяющие адаптировать процесс обучения под индивидуальные способности, возможности и потребности студентов. Так, цель настоящего исследования состоит в обосновании сущности и ключевых характеристик персонифицированных треков профессионального развития как способа реализации идеи индивидуализации образовательного процесса

Сам феномен индивидуализации в научной литературе соотносят с моделью, педагогической категорией, устройством образовательной системы, принципом, инновационной педагогической деятельностью, трендом современного высшего образования, стратегией, особой формой организации образовательного процесса, феноменом, явлением и др. [2]. Относительно данного исследования общенаучными основами выступили идеи об индивидуализации образовательной деятельности, которые нашли отражение в психолого-педагогических исследованиях К.А. Абульхановой-Славской, А.В. Брушлинского, О.С. Газмана, В.С. Мерлина, В.А. Петровского, В.И. Слободчикова, И.Э. Унт, М.А. Холодной, Г.А. Цукерман, В.А. Шадрикова и др. Индивидуализацию образовательной деятельности связывают с созданием и организацией обучающей и мотивирующей образовательной среды, в которой для каждого учащегося не зависимо от его возраста определены соответствующие способы обучения, отвечающие их индивидуальным способностям. Так, А.В. Мишина под индивидуализацией в высшей школе понимает создание благоприятных условий для реализации потенциальных возможностей студента [3]. В основу индивидуализации, по мнению Т.М. Ковалевой, положены идеи уникальности каждого человека, антропоцентричности, поиска субъектности, управления самообразованием через проектирование и навигацию [4]. Профессиональное становление педагога в условиях непрерывного дополнительного профессионального педагогического образования требует не только постоянного обновления и пополнения собственных знаний, но и понимания изменяющихся требований современности [5]. Глубокого понимания и усвоения этих знаний, а также профессионализации невозможно достичь без ориентации на персонифицированную помощь и поддержку. М.Б. Есаулова отмечает возможности персонификации в предвидении новых резервов в стратегии и тактике образовательной деятельности и активное включение личности обучающегося не только в процессы самообучения, но и самосозидания. Основной фокус, по мнению автора, в персонификации сосредоточен на осознании и индивидуальном понимании существующего опыта, а также создании нового опыта в собственной практике [6].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Существующие подходы и модели подготовки педагогов показывают их частые ограничения в контексте заданных векторов, ориентированных на индивидуализацию образовательной деятельности. Проектирование и реализация персонифицированных треков профессионального развития – это инновационная интеграция различных антропоцентрированных и лично ориентированных методик, инструментов и техник обучения, основанных на потребностях, интересах и целях конкретного педагога или студента. Она предоставляет инструменты и ресурсы, необходимые для достижения профессиональных целей. Преимущество персонифицированного трека профессионального развития заключается в его универсальности и способности приспособиться к потребностям каждого педагога или студента, что позволяет развиваться в оптимальном режиме. Так, в структуру персонифицированного трека мы включили несколько ключевых элементов, которые в совокупности обеспечивают эффективную профессиональную трансформацию и рост: 1) создание мотивирующей образовательной среды (объектной и субъектной), сосредоточенной на поддержке мотивации к обучению; 2) установление и конкретизация целей и задач, сопряженных с персональным витагенным опытом; 3) формирование плана действий, связанного с доступностью ресурсов, сроков выполнения и предполагаемых результатов; 4) обучение, развитие и применение изученного материала; 5) мониторинг и оценка персональных достижений.

В качестве процессуально-технологической составляющей персонифицированного трека используются потенциал университетской образовательной среды, сочетая в себе как традиционные так и инновационные технологии, включая функциональное тренерство, тьюторское сопровождение, реализацию кросс-функциональных проектов, наставничество и менторское сопровождение, партнёрские программы обучения на местах, ротацию и стажировочные площадки, возможности экспертных сообществ, массовые открытые онлайн курсы (МООК) и др.

**ВЫВОДЫ.** Реализация персонифицированных треков профессионального развития является важным элементом совершенствования системы подготовки педагогов. Их использование позволяет синтезировать профессиональные цели и стандарты с уникальными потребностями и возможностями, обеспечивая эффективное развитие их профессиональных навыков. Такая стратегия основана на реалистичных потребностях образовательной деятельности и способствует качественному обучению педагогических кадров в соответствии с запросами общества.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Басюк, В. С., Казакова Е. И., Врублевская Е. Г. Непрерывность педагогического образования: культурологический контекст // Вестник Московского университета. 2022. Т. 20, № 1. С. 3–14.
2. Цилицкий В. С. Конструирование индивидуальных образовательных траекторий тьюторского сопровождения обучающихся : методические рекомендации. Челябинск : Библиотека А. Миллера, 2018. 41 с.
3. Мишина А. В. Индивидуализация обучения студентов в вузах художественного направления // Филология и культура. 2014. № 1 (35). С. 281–285.
4. Розин В. М., Ковалева Т. М. Персонализация или индивидуализация: психолого-антропологический или культурно-средовой подходы // Педагогика. 2020. Т. 84, № 9. С. 18–28.
5. Мажар Е. Н., Васильева Е. В. Индивидуализация обучения в вузе средствами системы дополнительного образования // Перспективы науки. 2022. № 12 (159). С. 299–301.
6. Есаулова М. Б. Развитие высшего профессионально-педагогического образования: аспект персонификации // Человек и образование. 2012. № 4 (33). С. 25–29.

REFERENCES

1. Basyuk, V. S., Kazakova E. I., Vrublevskaya E. G. (2022), "Continuity of pedagogical education: cultural context", *Bulletin of Moscow University*, Vol. 20, No. 1, pp. 3–14.
2. Tsilitky V. S. (2018), "Design of individual educational trajectories of tutor support for students", methodological recommendations, A. Miller Library, Chelyabinsk.
2. Mishina A. V. (2014), "Individualization of student education in artistic universities", *Philology and culture*, No. 1 (35), pp. 281–285.
3. Rozin V. M., Kovaleva T. M. (2020), "Personalization or individualization: psychological-anthropological or cultural-environmental approaches", *Pedagogy*, Vol. 84, No. 9, pp. 18–28.
4. Mazhar E. N., Vasilyeva E. V. (2022), "Individualization of training at a university using the system of additional education", *Perspectives of science*, No. 12 (159), pp. 299–301.
5. Esaulova M. B. (2012), "Development of higher professional and pedagogical education: the aspect of personification", *Person and education*, No. 4 (33), pp. 25–29.

**Информация об авторах:**

**Цилицкий В.С.**, начальник управления научной работы, доцент кафедры педагогики и психологии, cilickiivs@cspu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8113-8145>

**Никитина Е.Ю.**, профессор кафедры русского языка, литературы и методики обучения русскому языку и литературе, elenaugievna@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9550-4700>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 12.02.2024.*

*Принята к публикации 11.03.2024.*

**ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ,  
ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ**

УДК 316.62

**Идентификация полоролевой социализации у студентов 2-3 курса  
Тольяттинского государственного университета**

**Аксёнова Юлия Алексеевна**

*Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти*

*Самарский государственный социально-педагогический университет, г. Самара*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по изучению полоролевой социализации, свойственной студентам, обучающимся на 2-3 курсах Тольяттинского государственного университета. Рассмотрены вопросы идентификации полоролевой социализации юношей и девушек в возрастном сегменте 20-22 лет. Описаны методика и результаты исследования, которые способствовали пополнению содержания концепции андрогинии. В исследовании применяли опросник С.Бема, видоизмененный И.С. Клециной. Определено доминирование андрогинного гендерного стереотипа у студентов. Анализ данных не показал проявления маскулинности у девушек и юношей, а также исключил у юношей проявление психосоциального начала, фемининность. Сделаны выводы о кризисе маскулинного и фемининного гендерного стереотипа, обусловленного воздействием современного общества.

**Ключевые слова:** полоролевая социализация, маскулинность, фемининность, андрогинность, гендерный стереотип, студенты.

**Determination of gender personality type in 1st year students of Togliatti state university**

**Aksenova Yulia Alekseevna**

*Togliatti State University, Togliatti*

*Samara State Socio-Pedagogical University, Samara*

**Abstract.** The article presents a study on gender role socialization characteristic of students enrolled in 2-3 courses of Tolyatti State University. The issues of identification of gender role socialization of boys and girls in the age segment of 20-22 years are considered. The methodology and results of the study are described, which contributed to the replenishment of the content of the concept of androgyny. The study used a questionnaire by S. Boehm, modified by I.S. Kletsina. The dominance of the androgynous gender stereotype among students has been determined. The analysis of the data did not show the manifestation of masculinity in girls and boys, and also excluded the manifestation of psychosocial origin, femininity in boys. Conclusions are drawn about the crisis of masculine and feminine gender stereotypes caused by the impact of modern society.

**Keywords:** gender role socialization, masculinity, femininity, androgyny, gender stereotype, students.

**ВВЕДЕНИЕ.** Полоролевая социализация – это формирование представления о себе как о представителе определённого пола. В современном мире тема полового развития недостаточно освещена для детей дошкольного возраста. А ведь с самого детства человек должен иметь представление о половой принадлежности. Еще в 60-70-е годы началось изучение этого вопроса. Было выявлено два подхода для изучения полоролевой социализации детей: психологический и функциональный. Также полоролевая социализация имеет две фазы: адаптивная фаза, при которой человек приспосабливается к гендерным отношениям, ролям и нормам; фаза интериоризации, при которой человек усваивает тот или иной образ поведения, гендерную принадлежность и ценности, присущие данному образу поведения.

Шагоренко Н. С., Меджидова С. А. считают, что «полоролевая социализация происходит благодаря дифференциальному усилению, при котором общество поощряет приемлемое гендерно-ролевое поведение, а неприемлемое – осуждает [4]. В мире есть определённые стандарты, при которых женщинам приписывают

фемининность, а мужчинам – маскулинность. При этом общество спокойно относится к маскулинности у женщин, но критически относится к фемининности мужчины. Также на социализацию человека влияют такие социализирующие агенты, как семья, окружающие люди, СМИ, образовательные организации и т.д.

По мнению Боллигер Л.В.: «Кризисы фемининности и маскулинности как традиционных форм самосознания и поведения связывают с глобальными изменениями, происходящими в современном обществе: разрушение традиционных систем гендерного разделения труда, инициации, воспитания и обучения. Это ведет к трансформации производственных, брачно-семейных отношений, содержания и форм социализации детей, уменьшает половую сегрегацию и затрудняет процессы интеграции гендерной идентичности и социально-психологической адаптации личности» [2].

По мнению ученых, к полутора годам ребёнок знает свой пол. Так, у детей с 3 до 4 лет формируется половая дифференцированность, с 4 до 5 лет формируется половая идентичность, а с 5 до 7 лет у детей приходит понимание собственного «Я».

Содержание статьи Камневой Н.А. указывает на то, что «половые и гендерные различия в поведении людей являются результатом сложного взаимодействия биологических, социальных, культурных и психологических факторов. Они формируются на протяжении всей жизни человека под влиянием различных обстоятельств и имеют значительное влияние на его поведение, отношения с окружающими и самоощущение. Важно учитывать эти различия при разработке образовательных программ, политики равенства и принятия решений, чтобы создать более справедливое и инклюзивное общество» [3].

В статье автор указывает на необходимость дальнейших исследований в этой области, чтобы лучше понять природу и проявление половых и гендерных различий и их влияние на поведение людей в современном мире. Методик для исследования проявления фемининных и маскулинных качеств гендерной идентичности существует много, но они недостаточно отражают достоверность исследуемой темы.

Цель нашего исследования основана на идентификации полоролевой социализации студентов 2-3 курса Тольяттинского государственного университета.

Полученные результаты позволяют дополнить концепцию о доминировании у подрастающего поколения андрогинного типа.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Научная работа по исследованию гендерной идентичности студентов в возрасте 20-22 лет, обучающихся на 2-3 курсах по учебному плану бакалавриата различного направления и специальности в ТГУ. В данном исследовании приняли участие 64 студента, из них 28 юношей и 36 девушек.

В доверительной обстановке им было предложено пройти опросник С.Бем (видоизмененный И.С. Клециной). Ю.А. Аксёнова изложила в своей статье методику проведения данного опросника: «Опросник содержит 60 утверждений, на каждое утверждение испытуемый отвечает «да» или «нет», оценивая тем самым наличие или отсутствие у большинства женщин (мужчин) названных качеств. Можно отвечать только «да» или «нет». Анкета обрабатывается с помощью ключа, балл за каждое совпадение суммируется, отдельно параметры фемининности (F) и маскулинности (M). Показатели F (сумма баллов по фемининности) делится на 20, также и с

показателями М (сумма баллов по маскулинности). После чего эти данные рассчитываются по формуле  $IS=(F-M)$  и умножаются на 2,322. Таким образом вычисляется IS (основной индекс). При величине индекса, находящегося в пределах от -1 до +1, делается заключение о андрогинности. Если индекс меньше -1, то делается заключение о маскулинности, если индекс больше +1 – о фемининности. Если индекс больше +2,025 ярко выраженная фемининность, а при значениях меньше -2,025 – о ярко выраженная маскулинность. Результаты подсчетов заносятся в таблицу» [4].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В ходе опроса студентов возрастной группы от 20 до 22 лет было выявлено, что из 36 студентов женского пола андрогинность типична для 23 человек, что соответствует 63,9%, в то время как проявление феминности выявлено только у 13 девушек - 36,1%. Анализ результатов у 28 юношей показал андрогинный тип проявления психосоциального начала - 100% (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты модифицированного опросника С. Бем

Гендерный тип человека	Юноши (%)	Девушки(%)
Андрогинность	100%	63,9%
Фемининность	-	36,1%
Маскулинность	-	-

Анализ данных не показал проявления маскулинности у девушек и юношей, а также исключил у юношей проявление психосоциального начала, фемининность.

**ВЫВОДЫ.** Полученные в ходе проведенного исследования результаты подтвердили концепцию С. Бем о преобладание андрогинности у подрастающей молодежи. Фемининность и маскулинность, как гендерные стереотипы все больше подвергаются трансформации под воздействием общества. Уничтожение традиционных и культурных ценностей является основной причиной кризиса в поло-ролевом сегменте мужественности и женственности.

Таким образом, проведенное нами исследование дополнило теорию о доминировании гендерного типа андрогинности у подрастающей молодежи.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Шагоренко Н. С., Меджидова С. А. Половое воспитание как компонент целостного педагогического процесса // *Достижения науки и образования*. 2018. № 12 (34). С. 70–79.
- Боллигер Л. В. Глубинные установки в определении гендерной идентичности современных женщин // *Вестник Иркутского государственного технического университета*. 2011. № 1 (48). С. 242–246.
- Камнева Н. А. Половые и гендерные различия в поведении людей в современном мире // *Наука и образование: современные тренды*. 2015. № 2. С. 369–376.
- Аксёнова Ю. А. Определение гендерного типа личности у студентов 1 курса тольяттинского государственного университета // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2023. № 5 (219). С. 490–492.

#### REFERENCES

- Shagorenko N. S., Medzhidova S. A. (2018), "Sex education as a component of a holistic pedagogical process", *Achievements of science and education*, No. 12 (34), pp. 70–79.
- Bolliger L. V. (2011), "Deep attitudes in determining the gender identity of modern women", *Bulletin of the Irkutsk State Technical University*, No. 1 (48), pp. 242–246.
- Kamneva N. A. (2015), "Sex and gender differences in the behavior of people in the modern world", *Science and education: modern trends*, No. 2, pp. 369–376.
- Aksenova Yu. A. (2023), "Determination of gender personality type in 1st year students of Tolyatti state university", *Scientific Notes of the University P.F. Lesgafta*, No. 5 (219), pp. 490–492.

**Информация об авторе:** Аксёнова Ю.А., старший преподаватель кафедры «Физическое воспитание», gruzdaksen@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3233-6257>

Поступила в редакцию 13.02.2024.

Принята к публикации 11.03.2024.

## ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

УДК 159.923

### **Коррекция трудностей в общении у первоклассников**

**Алексеева Наталья Александровна**, кандидат психологических наук, доцент

**Богданова Светлана Вячеславовна**, кандидат педагогических наук, доцент

**Прянишникова Ольга Альфонсовна**, кандидат биологических наук, доцент

**Ефимова Светлана Васильевна**, кандидат педагогических наук, доцент

**Бучацкая Ирина Николаевна**, кандидат биологических наук, доцент

*Великолукская государственная академия физической культуры и спорта,*

*Великие Луки*

**Аннотация.** В статье представлены результаты коррекционно-развивающей работы с первоклассниками, направленной на формирование эффективного общения. Разработанный и реализованный комплекс занятий позволил школьникам овладеть навыками эффективного общения, стать равноправными участниками взаимоотношений, получить положительные эмоции от общения друг с другом. Полученные положительные эффекты общения способны интегрироваться в единую коммуникбельную личность.

**Ключевые слова:** коррекционно-развивающие занятия, общение, коммуникация, коммуникативно-личностные качества.

### **Correction of communication difficulties in first-graders**

**Alekseeva Natalya Aleksandrovna**, candidate of psychological sciences, associate professor

**Bogdanova Svetlana Vyacheslavovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Pryanishnikova Olga Alfonsovna**, candidate of biological sciences, associate professor

**Efimova Svetlana Vasilievna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Buchatskaya Irina Nikolaevna**, candidate of biological sciences, associate professor

*Velikie Luki State Academy of Physical Culture and Sports, Velikie Luki*

**Abstract.** The article presents the results of correctional and developmental work with first-graders aimed at developing effective communication. The developed and implemented set of classes allowed schoolchildren to master effective communication skills, become equal participants in relationships, and receive positive emotions from communicating with each other. The resulting positive effects of communication can be integrated into a single communicative personality.

**Keywords:** correctional and developmental classes, communication, communication, communicative and personal qualities.

**ВВЕДЕНИЕ.** Умение общаться, устанавливать взаимоотношения с другими людьми являются важной составляющей развития ребенка в младшем школьном возрасте, от которых зависят психоэмоциональное состояние школьника и его успехи в учебной деятельности [1, с. 61; 2, с. 594; 3, с. 212].

На основе результатов констатирующего этапа эксперимента нами был сделан вывод о том, что низкий уровень развития коммуникативных способностей имеет третья часть первоклассников участвующих в эксперименте. Изучение выраженности коммуникативно-личностных качеств показало, что для большинства детей свойственна ярко выраженная потребность в общении, но при этом они не проявляют инициативы в общении и у них не сформирована самокритичность. Около трети опрошенных учащихся младшего школьного возраста испытывают трудности в общении, они склонны к проявлению конфликтности и агрессии в процессе взаимодействия с другими людьми, поэтому им следует оказать психолого-педагогическую помощь в организации поведения и деятельности [4, с. 520].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Полученные результаты исследования позволили нам выявить индивидуально-личностные трудности в общении у пер-

воклассников и разработать программу коррекционно-развивающих занятий, направленную на формирование межличностного общения младших школьников, которую мы реализовали с детьми из экспериментальной группы.

Комплекс занятий был разработан на основе системного подхода, который подразумевает, что объект представляет собой систему элементов, взаимосвязанных между собой.

Анализ результатов исследования позволил определить основные задачи коррекционно-развивающей работы:

1. Развитие умений и навыков коммуникативного взаимодействия в команде, сотрудничества.
2. Преодоление агрессивности в поведении у детей младшего школьного возраста.
3. Развитие критичной оценки в восприятии себя, способности к рефлексивной деятельности, эмпатийности у детей.
4. Развитие навыков самоконтроля, саморегуляции и самоорганизации в общении.

Занятия реализовывались в группе продленного дня два раза в неделю. Продолжительность каждого занятия 35-40 минут.

При разработке комплекса коррекционно-развивающих занятий учитывали принципы: развития, ориентировочной функции знаний, опора на предшествующее развитие, управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к реализации деятельности в рамках жизненных ситуаций.

Комплекс занятий состоит из модулей, каждый из которых направлен на совершенствование различных сторон межличностной коммуникации для обеспечения успешного процесса общения, что в результате может привести к формированию целостной коммуникабельной личности.

Методы обучения, используемые на занятиях: игровые, моделирование, беседа, методы повышения эмоциональной активности (различные воображаемые ситуации, сочинение историй, игры-драматизации, арт-терапия), метод проблемной ситуации.

Структура занятий: 1) приветствие; 2) разминка; 3) основная часть занятия; 4) анализ и рефлексия; 5) прощание.

Ожидаемый результат от реализации программы: повышение компетентности в общении у младших школьников; умение анализировать свои и чужие поступки, чувства; умение управлять своим поведением.

Для достижения запланированного результата важно соблюдать ряд условий: создание дружеской обстановки; принятие детей (без осуждения); отсутствие спешки или замедления процесса занятий; наличие заинтересованности у детей, положительного отклика; наличие ритуальной формы у начала и конца занятий для ощущения их целостности; импровизация при необходимости.

Таким образом, перечисленные организационные условия, заложенные в основу комплекса, позволяют детям в непринужденной игровой форме, проявляя интерес и активность, участвовать в реализации поставленных задач занятия.

После реализации коррекционно-развивающих занятий проведена повторная психодиагностика, по результатам которой уровень коммуникативных умений

у детей экспериментальной группы изменился, что подтверждается полученным фактическим материалом.

Рассмотрев уровни коммуникативных умений по методике М.И. Рожкова «Диагностика изучения сформированности коммуникации как общения у младших школьников», мы выяснили, что после проведенных занятий на 18% уменьшилось количество детей с низким уровнем коммуникации ( $T_{\text{эмп}} < T_{\text{кр}}$ , 0,01), данные достоверны (рисунок 1).

В контрольной группе, где не проводился разработанный нами комплекс занятий, не произошло достоверных изменений в уровне развития коммуникативных способностей после эксперимента ( $T_{\text{эмп}} > T_{\text{кр}}$ , 0,01).

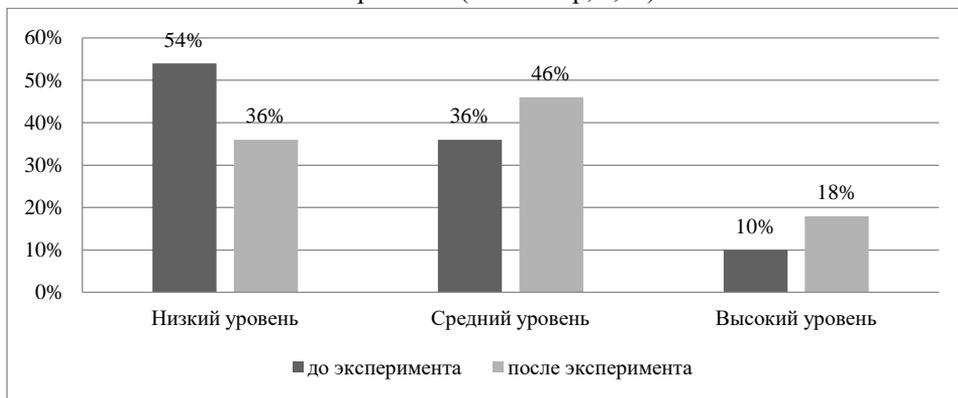


Рисунок 1 – Уровень сформированности коммуникации младших школьников в экспериментальной группе в ходе эксперимента

Анализ выраженности коммуникативно-личностных качеств у детей в экспериментальной группе до и после эксперимента представлен в таблице 1. После реализации комплекса коррекционно-развивающих занятий у детей экспериментальной группы произошло повышение самокритичности на 26% (зона 4). Это говорит об улучшении навыков самоанализа у детей.

Таблица 1 – Выраженность коммуникативно-личностных качеств у младших школьников экспериментальной группы в ходе эксперимента

Фактор \ Зона	2	3	4	5
Волевой самоконтроль (до/после), %	0/0	35/27	55/63	10/10
Самокритичность (до/после), %	10/10	45/27	27/53	18/10
Активность в общении (до/после), %	10/0	45/28	27/64	18/18
Потребность в общении (до/после), %	10/10	18/18	62/62	10/10

Показатели волевого контроля возросли на 8% (зона 4). Увеличилась степень активности детей в общении, и в группе не стало школьников, которые не хотели бы общаться друг с другом (зона 2). При этом на 37% увеличилось количество детей, которым присуща легкая адаптация и хорошие навыки коммуникации

(зона 4). Потребность в общении у ребят осталась прежней. Ее достаточно высокий уровень (62%) говорит о необходимости в общении, нежелании быть в одиночестве.

Математико-статистическая обработка данных с применением Т-критерия Вилкоксона показала, что эмпирическое значение Т попадает в зону значимости:  $T_{эмп} < T_{кр}(0,01)$ , данные достоверны.

В контрольной группе не произошло достоверных изменений в выраженности коммуникативно-личностных качеств после эксперимента ( $T_{эмп} > T_{кр}, 0,05$ ).

Далее в исследовании был повторно проведен тест Джона Бука «Дом, дерево, человек».

Агрессия в реальной коммуникации является мощнейшим стимулом деструктивности в процессе общения. Когда мы говорим об агрессивных реакциях детей, то следует понимать, что агрессия может служить средством самозащиты, достижения своих целей. После коррекционно-развивающих занятий увеличилось количество детей с низким и средним уровнем агрессивности, при этом достоверно снизился ( $T_{эмп} < T_{кр}(0,05)$  процент детей с высоким уровнем (на 17%). Поэтому практико-ориентированная работа с детьми младшего школьного возраста в процессе коррекционно-развивающих занятий, направленная на освоение и реализацию приемов саморегуляции и конструктивной разрядки агрессивных побуждений, способствовала развитию внутреннего контроля у младших школьников за своими агрессивными действиями.

У младших школьников достоверно значимые различия наблюдаются в низком уровне враждебности до и после эксперимента ( $T_{эмп} < T_{кр}(0,05)$ : до эксперимента – 34%, после эксперимента – 55%). Это означает, что у детей менее выраженной стала склонность приписывать другим объектам и явлениям негативные качества и значительно снизилась вероятность формирования негативного отношения к новым объектам. Многие ситуации социального взаимодействия перестали представляться им как конфликтные, которые фактически таковыми и не являлись.

Снижение склонности к проявлению агрессивности и враждебности увеличило способность детей к конструктивному диалогу. Так, после коррекционно-развивающих занятий на 20% стало меньше младших школьников с высоким уровнем психологической готовности и склонности к конфликтному поведению ( $T_{эмп} < T_{кр}(0,05)$ ). В ходе занятий дети участвовали в диалоге, учились слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, сотрудничать в совместном решении проблемы. Они принимали непосредственное участие в групповой работе, распределяли роли, договаривались друг с другом, старались совместно найти решение, учились аргументировать свою точку зрения, контролировать себя и других детей в процессе совместной работы, если необходимо, то пойти на уступки, оказать помощь и поддержку другому.

После эксперимента в экспериментальной группе детей с высоким уровнем нервно-психического напряжения выявлено не было (до эксперимента 33%).

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, разработанный нами комплекс занятий помог детям преодолеть чрезмерную стрессовость при общении с другими людьми.

Результаты показали, что во время эксперимента дети проявили интерес и желание быть вовлеченными в игры, в общение, взаимодействовать с другими

участниками. Проведённый эксперимент позволяет сделать вывод о том, что, занимаясь с детьми по разработанному комплексу можно преодолеть индивидуально-личностные трудности в общении, сформировать и совершенствовать коммуникативные умения и навыки.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бережная А. М., Лукьяненко Е. С. Проблема межличностных отношений младших школьников со сверстниками // Педагогические науки. 2016. № 11. С. 61–70.
2. Гуровская В. В. Возрастные особенности развития коммуникативных навыков у младших школьников // Молодой ученый. 2020. № 23 (313). С. 594–595.
3. Николаева Н. В. Межличностные отношения со сверстниками младших школьников с различной успеваемостью // Научные исследования высшей школы : сборник статей III Международной научно-практической конференции. Пенза, 2020. С. 212–214.
4. Алексеева Н. А., Богданова С. В., Прянишникова О. А., Ефимова С. В., Бучацкая И. Н. Изучение личностных трудностей в общении у детей младшего школьного возраста // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 10 (212). С. 520–525.

#### REFERENCES

1. Berezhnaya A. M. and Lukyanenko E. S. (2016), “The problem of interpersonal relations of younger schoolchildren with their peers”, *Pedagogical sciences*, No. 11, pp. 61–70.
2. Gurovskaya V. V. (2020), “Age-related features of the development of communication skills in younger schoolchildren”, *Young scientist*, No. 23 (313), pp. 594–595.
3. Nikolaeva N. V. (2020), “Interpersonal relations with peers of younger schoolchildren with different academic performance”, *Scientific research of higher school: collection of articles of the III International Scientific and Practical Conference*, Penza, pp. 212–214.
4. Alekseeva N. A., Bogdanova S. V., Pryanishnikova O. A., Efimova S. V. and Buchatskaya I. N. (2022), “The study of personal difficulties in communication in children of primary school age”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 10 (212), pp. 520–525.

#### Информация об авторах:

**Н.А. Алексеева**, доцент кафедры теории и методики физической культуры, педагогики и психологии, wampnat@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0003-6893-0511>

**С.В. Богданова**, доцент кафедры теории и методики физической культуры, педагогики и психологии, svebogd@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4642-4215>

**О.А. Прянишникова**, доцент кафедры теории и методики физической культуры, педагогики и психологии, olga.pryanishnikova.71@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-8034-8708>

**С.В. Ефимова**, доцент кафедры теории и методики физической культуры, педагогики и психологии, efa-64@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0146-4192>

**И.Н. Бучацкая**, доцент кафедры физиологии и спортивной медицины, ira.buchatskaya@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0009-5505-6291>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 13.02.2024.

Принята к публикации 11.03.2024.

УДК 372.879.6

**Психологическое портретирование и самопортретирование  
как постоянная функция в спортивной деятельности**

Милехин Александр Викторович<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Панина Ольга Васильевна<sup>1</sup>, доцент

Барбашин Вячеслав Валерьевич<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Скосырева Елена Николаевна<sup>1</sup>, доцент

Шитов Денис Геннадьевич<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Саратовский государственный университет генетики, биотехнологий и инженерии имени Н.И. Вавилова, Саратов*

<sup>2</sup>*Саратовская государственная юридическая академия, Саратов*

**Аннотация.** Психологическое портретирование – универсальная операция, представляющая интерес, во-первых, для выполнения теоретических исследований, и в этом случае ее материалы являются базовым источником для построения соответствующих обобщений общепсихологических, социально-психологических, психолого-возрастных и других научных аспектов изучения человека. Во-вторых, психологическое портретирование весьма перспективно в его психолого-практическом использовании для выявления на его основе определенных личностных качеств или функционирования соответствующих психических функций, важных для овладения актуальным для человека видом деятельности и построения на этой основе обучающей или воспитательной тактики, способствующей успешному удовлетворению его запроса. В статье представлены возможности использования психологического портретирования в спортивной деятельности и, прежде всего, в аспекте ее содействия совершенствованию тренировочного и соревновательного процессов.

**Ключевые слова:** психологическое портретирование, спортивная деятельность, самопортретирование, физическое совершенствование, спортивное мастерство.

**Psychological portraiture and self-portraiture  
as a permanent function in sports activities**

Milekhin Alexander Viktorovich<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Panina Olga Vasilyevna<sup>1</sup>, associate professor

Barbashin Vyacheslav Valerievich<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Skosyрева Elena Nikolaevna<sup>1</sup>, associate professor

Shitov Denis Gennad'evich<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>*Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilov*

<sup>2</sup>*Saratov state law Academy*

**Abstract.** Psychological portraiture is a universal operation of interest, firstly, for carrying out theoretical research, and in this case its materials are the basic source for constructing appropriate generalizations of general psychological, socio-psychological, psychological-age and other scientific aspects of human study. Secondly, psychological portraiture is very promising in its psychological and practical use to identify on its basis certain personal qualities or the functioning of appropriate mental functions that are important for mastering a relevant type of activity for a person and building on this basis teaching or educational tactics that contribute to the successful satisfaction of his request. Within the framework of the presented article, the authors intend to present the possibilities of using psychological portraiture in sports activities, and above all in terms of its contribution to improving training and competitive processes.

**Keywords:** psychological portraiture, sports activities, self-portraiture, physical improvement, sportsmanship.

**ВВЕДЕНИЕ.** Психологическое самопортретирование – процедура гораздо шире простого отражения психологических особенностей личности. Нашим сознанием мы оцениваем наше поведение, речь, смысл сказанного, адекватность реагирования на внешнее воздействие и свое воздействие на окружающих, позу, жестикуляцию, внешний облик, мимику и еще множество факторов [1, 2]. Самопортретирование в широком понимании этого слова – сложнейший процесс в критиче-

ском для человека значении, он во многом определяет совершенствование личности, прогрессирующее. В то же время, на бытовом уровне, самопортретирование очень частое явление, но без должной степени требований к себе и завышенной требовательности к другим приобретает негативные формы. Именно на основе своего психологического портрета и портрета оппонента мы выбираем варианты поведения, реагирования и воздействия в конкретной ситуации [3]. Соответственно, психологическое портретирование и психологическое самопортретирование являются важнейшим механизмом взаимоотношений, но самое главное, они во многом определяют формирование мировоззрения, личностного роста, являются отправной точкой, спусковым механизмом, планом, средством и целью перемен, происходящих с человеком. Психологическое портретирование и психологическое самопортретирование в основе своей имеют сравнительную функцию, сравнение разных психических образов происходит в то же время со сравнением их с психическим образом автора, в конечном итоге, главного объекта и действующего лица этого сравнения. Можно констатировать факт постоянного пользования человеком психологического портретирования и самопортретирования как взаимодополняющих друг друга операций.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Основной целью работы является определение возможностей использования психологического портретирования в спортивной деятельности и, прежде всего, в аспекте ее содействия совершенствованию тренировочного и соревновательного процессов. Исследование ориентировано на аудиторию, как тренеров, так и спортсменов, склонных изыскивать дополнительные средства своего профессионального совершенствования и роста результатов.

В качестве методов исследования были выбраны: анализ специальной литературы, педагогическое наблюдение, анкетирование, визуальная психодиагностика, опрос и беседы, анализ и интерпретация полученных результатов. В процессе исследовательской работы была составлена анкета из 13 вопросов с возможностью выбора ответа, позволяющая определить отношение студентов к портретированию и самопортретированию в рамках спортивной деятельности. В анкетировании приняли участие 110 студентов, из них 34 студента, занимавшихся или занимающиеся спортивной деятельностью в настоящее время.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В процессе работы авторов в большей степени интересовало исследование влияния психологического портретирования и самопортретирования на поведенческий облик, двигательную активность, требовательность к функциональной работоспособности и внешнему облику, стремление быть примером для следующих поколений студентов-спортсменов.

Составленная нами анкета и проведенное по ней анкетирование студентов Саратовского Вавиловского университета позволило определить ряд особенностей психологического портретирования и самопортретирования при обращении к спортивной деятельности. Результаты анкетирования, связанные с опытом использования и применения визуальной и вербальной психодиагностики при портретировании, позволили выявить потребности и устремления студентов-спортсменов в самопознании и психологической оценке. Во-первых, 98% респон-

дентов отметили, что портретирование и самопортретирование является непрерывной процедурой при занятиях физической культурой и спортом, а также при наблюдении за спортивными выступлениями. Во-вторых, 87% отметили, что в основе портретирования и самопортретирования лежит сравнение между собой внешнего и поведенческого облика занимающихся физической культурой и спортом и соотнесение его со своим поведением. В-третьих, 76% анкетированных, не занимающихся спортом, критически оценивали физическую и техническую подготовленность окружающих, в то время как 84% занимающихся спортом критически оценивали свою функциональную, техническую подготовку, но, в первую очередь, недостаток развития физических качеств и внешний облик. Из опрошенных студентов, не занимающихся спортом и имеющих признаки сутулости, ни один (0%) не отмечал этот недостаток ни у себя, ни у других. Студенты, занимающиеся спортом, отмечали этот недостаток у других и были осведомлены о возможных негативных влияниях некоторых видов спорта и упражнений на «качество» их осанки (лыжные гонки, баскетбол и т.д.). В-четвертых, все опрошенные в той или иной мере оценивают свое окружение, отмечая в основном положительные или отрицательные, характерные для человека качества, данный факт говорит о портретировании как об обычном, свойственном каждому человеку явлении. В-пятых, свое функциональное состояние оценивают 32% студентов, не занимающихся спортом, из них только 3% опрошенных оценивают его как недостаточное и требующее коррекции. Для 68% студентов данной категории функциональное состояние не представляется объектом для оценивания, функциональное состояние данной группы студентов практически полностью их устраивает. 100% студентов, занимающихся спортом, интересуется данный вопрос, они сравнивают свое функциональное состояние с партнерами по спорту, свое состояние в прошлом и перспективы его изменения в будущем [4]. Занимающиеся спортом студенты пришли к этим занятиям благодаря примеру других (как положительному, так и отрицательному), желанию измениться, стремлению увидеть себя в другом, более привлекательном состоянии, избавиться от видимых ими недостатков, стать похожим на кого-то или, наоборот, не стать похожим на кого-то [5]. Даже если многих из них привели в спортивную секцию родители, основной причиной продолжения занятий оставалось стремление измениться. Показательным является ответ на вопрос «На Ваш взгляд, успехи на занятиях физической культурой Вашим знакомым даются?» «легко» – ответили 79% не занимающихся спортом студентов, «с трудом» – ответили 84% студентов, занимающихся спортом, именно такой вариант предполагает спортивная деятельность. Результаты ответа на этот вопрос убедительно характеризуют процесс портретирования не занимающихся спортом студентов как поверхностный. В то же время на похожий вопрос «На Ваш взгляд, успехи на занятиях физической культурой Вам даются?» «тяжело» – ответили студенты, не занимающиеся спортом (82%), с ними солидарны студенты спортсмены (76%). К сожалению, не занимающиеся спортом студенты успехи в физической культуре своего окружения воспринимают как не требующие особых усилий. В то же время, свои достижения в спорте они оценивают как требующие значительных усилий.

**ВЫВОДЫ.** Портретирование и самопортретирование являются постоянной и всесторонней функцией человека, затрагивающей все стороны его деятельности, межличностные отношения и требуют к себе соответствующего внимания. Особого внимания требует факт портретирования и самопортретирования как проявление психических возможностей человека. Портретирование и самопортретирование являются неотъемлемой занятостью активно занимающихся физической культурой и спортом, соответственно опережающее, приоритетное формирование данной функции будет нести положительное наполнение в спортивной деятельности.

О частотности психологического портретирования говорит факт его практически автоматизированного исполнения в ситуациях, не требующих необходимого реагирования. Более того, именно целенаправленное, требующее тщательного, обстоятельного подхода портретирование или самопортретирование происходит значительно реже, чаще всего в проблемной ситуации.

Способность к целенаправленному психологическому портретированию и самопортретированию можно отнести к самостоятельной, ищущей, развивающейся, зрелой личности, данная способность является в определенной степени показателем интеллектуального развития и совершенствования человека.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Портретирование и самопортретирование являются функцией значительно шире, чем самооценка, и позволяют определять позитивные и негативные характеристики личности относительно широкого круга ее окружения. Особое значение данные функции занимают в спортивной деятельности, соперничество, соревновательность и совершенствование в которой предполагают оценивание и сравнение спортсмена по всем составляющим спортивной деятельности. Поэтому и спортивный педагог, и сам спортсмен должны систематически использовать данные, полученные с помощью вышеуказанных функций, что позволит эффективно регулировать тренировочный процесс и, соответственно, приведет к повышению спортивного мастерства.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Плугина М. И. Портретирование как метод диагностики и составления комплексной характеристики личности // Практическая психология и новая реальность. Кризис неопределенности. Психология будущего : сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, Москва, 04–05 марта 2023 года. Москва : Российский государственный гуманитарный университет, 2023. С. 74–78.
2. Шпагина Е. М. Интегрированная природа метода психологического портретирования в правоохранительной деятельности // Психология и право. 2015. Т. 5, № 4. С. 71–79.
3. Лабунская В. А. Визуальная диагностика личности. Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2011.
4. Скосырева Е. Н., Суркова Т. Н., Милехин А. В. Психологическое портретирование как обязательная функция для успешности в спортивной деятельности // Конференция профессорско-преподавательского состава и аспирантов агрономического факультета ФГБОУ ВО Вавиловский университет по итогам научно-исследовательской, учебно-методической и воспитательной работы за 2021 год : сборник статей конференции, Саратов, 28 февраля – 04 2022 года. Саратов : ООО "Амирит", 2022. С. 98–101.
5. Скосырева Е. Н., Суркова Т. Н., Травова О. Н. Спортивное совершенствование на основе использовании психологического портретирования // Конференция профессорско-преподавательского состава и аспирантов агрономического факультета ФГБОУ ВО Вавиловский университет по итогам научно-исследовательской, учебно-методической и воспитательной работы за 2021 год : сборник статей конференции, Саратов, 28 февраля – 04 2022 года. Саратов : ООО "Амирит", 2022. С. 101–105.

REFERENCES

1. Plugina M. I. (2023), "Portraiture as a method of diagnosis and compilation of complex personality characteristics Practical psychology and new reality", *The crisis of uncertainty. Psychology of the future*, A collection of articles based on the materials of the International Scientific and Practical Conference, Moscow, pp. 74–78.
2. Shpagina E. M. (2015), "The integrated nature of the method of psychological portraiture in law enforcement", *Psychology and law*, Vol. 5, No. 4, pp. 71–79.
3. Labunskaya V. A. (2011), Visual diagnostics of personality., Rostov-on-Don, SFU.
4. Skosyreva E. N., Surkova T. N., Milekhin A.V. (2022), "Psychological portraiture as a mandatory function for success in sports activities", *Conference of the teaching staff and graduate students of the Faculty of Agronomy at Vavilov University based on the results of research, educational, methodical and educational work for 2021, Collection of articles of the conference*, Saratov, pp. 98–101.
5. Skosyreva E. N., Surkova T. N., Travova O. N., (2022), "Sports improvement based on the use of psychological portraiture", *Conference of the teaching staff and graduate students of the Faculty of Agronomy at Vavilov University based on the results of research, educational, methodical and educational work for 2021, Collection of articles of the conference*, Saratov, pp. 101–105.

**Информация об авторах:**

**Милехин А.В.**, профессор кафедры «Физическая культура», milehina62@mail.ru

**Панина О.В.**, зав. кафедрой «Физическая культура», yagodca76@yandex.ru

**Барбашин В.В.**, доцент кафедры «Физическая культура», barbashinsgau@mail.ru

**Скосырева Е.Н.**, доцент кафедры «Физическая культура», skosyreva-elena@mail.ru

**Шитов Д.Г.**, зав. кафедрой «Физическая культура и спорт», shitov555@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 10.02.2024.*

*Принята к публикации 07.03.2024.*

УДК 796.015:159.9

**Патриотическое воспитание спортсменов с проявлениями  
девиантного поведения из числа спортивного резерва**

**Черная Анастасия Игоревна**, кандидат педагогических наук, доцент

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

**Аннотация.** В статье рассмотрен актуальный вопрос о реализации приоритетного направления – патриотическое воспитание. Рассмотрен уровень патриотического воспитания спортсменов из числа спортивного резерва с проявлениями девиантного поведения. По результатам анкетирования сделаны выводы об уровне патриотического воспитания и определены наиболее актуальные формы занятий для спортсменов из числа спортивного резерва.

**Ключевые слова:** спортивный резерв, патриотическое воспитание, спортивная школа.

**Patriotic education of athletes with manifestations of deviant behavior  
from among the sports reserve**

**Chernaya Anastasia**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

*National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article considers the topical issue of the implementation of the priority direction – patriotic education. The level of patriotic education of athletes from among the sports reserve with manifestations of deviant behavior is considered. A questionnaire has been developed, based on the results of which conclusions have been drawn about the level of patriotic education and the most relevant forms of classes for athletes from the sports reserve have been identified.

**Keywords:** sports reserve, patriotic education, sports school.

**ВВЕДЕНИЕ.** Современной молодежи в настоящих реалиях необходимо быть готовыми к защите своего государства, что во многом обусловлено сформированностью ценностей, одним из которых является патриотизм. Направления государственной политики в области патриотического воспитания граждан Российской Федерации нашли свое отражение в различных подпроектах Федерального проекта «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» [1].

Чувство патриотизма является многогранным понятием и подлежит детализированному изучению для дальнейшего обмена опытом среди тренеров-преподавателей спортивных школ и не только.

По выражению классиков патриотизм является одним из наиболее глубоких чувств, свойственных различным поколениям людей. Это выражается в виде любви и привязанности к своей земле, семейным традициям и ценностям, родной речи. При этом каждый народ выражает патриотические настроения в свойственной только ему форме. Сегодня понятие патриотизма становится определенным принципом, описывающим отношение людей к своему обществу, стране, политическому строю.

В настоящее время в условиях ограничения международных спортивных мероприятий и способа реализации своих спортивных результатов на мировой арене на первое место выходит вопрос патриотизма у спортсменов из числа спортивного резерва.

Цель исследования – определить уровень сформированности патриотического воспитания у спортсменов из числа спортивного резерва

Задачи исследования:

- проанализировать теоретико-методологические аспекты патриотического воспитания;

- оценить уровень сформированности патриотизма у спортсменов из числа спортивного резерва.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для решения поставленных задач применены следующие методы исследования:

- анализ литературы;
- педагогическое наблюдение и педагогический эксперимент;
- анкетирование;
- математическая обработка данных.

Проведен педагогический эксперимент с целью внедрения в учебно-тренировочный процесс спортсменов из числа спортивного резерва мероприятий по формированию патриотического поведения. Педагогический эксперимент проходил в два этапа [2]:

1 этап – пилотный – с февраля 2022 года по ноябрь 2022 года.

Проанализировано поведение 209 спортсменов из четырех школ города Санкт-Петербург (Центрального и Московского районов). По итогам педагогического наблюдения и заключения тренеров-преподавателей была выделена экспериментальная группа. В нее вошли 14 спортсменов с проявлениями девиантного поведения из числа спортивного резерва.

Девиантное поведение выражалось в следующем: нецензурная брань, невыполнение команд и просьб тренера-преподавателя, недостойное поведение на тренировках и т.п.

2 этап – формирующий – с ноября 2023 по февраль 2024 года. Проведено анкетирование в экспериментальной группе спортсменов с проявлениями девиантного поведения из числа спортивного резерва (14 человек, из них 1 девушка и 13 юношей, возраст 17-18 лет, уровень спортивного мастерства: МС – 2 человека; КМС – 9 человек; 1 разряд – 3 человека). Виды спорта – спортивное ориентирование и гребно-парусный спорт.

На момент проведения второго этапа педагогического эксперимента у спортсменов наблюдалось снижение или полное отсутствие проявлений девиантного поведения. Данный факт подтвержден повторным педагогическим наблюдением, что свидетельствует о своевременном и грамотно распланированном педагогическом воздействии на основе плана мероприятий по коррекции девиантного поведения в экспериментальной группе.

В ходе формирующего педагогического эксперимента в экспериментальной группе спортсменов из числа спортивного резерва проведен опрос с использованием специально разработанной анкеты, учитывающей индивидуальные особенности обучающихся, проявляющих девиантное поведение.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В рамках педагогического эксперимента разработана анкета по выявлению уровня сформированности патриотизма у спортсменов с проявлением девиантного поведения из числа спортивного резерва [2] (таблица 1).

Результаты анкетирования спортсменов с проявлениями девиантного поведения из числа спортивного резерва приведены на рисунке 1.

Таблица 1 – Опросник по оценке патриотизма у спортсменов с проявлением девиантного поведения из числа спортивного резерва

№ п/п	ВОПРОС	ДА	НЕТ
1	Понятие патриотизма для меня является важным		
2	С уверенностью могу сказать, что я патриот		
3	Всем, что я имею, я обязан своей Родине		
4	Когда я вижу проблемы в своей стране, я говорю о них открыто		
5	Я поддерживаю воспитание патриотизма молодежи в России		
6	Я думаю, что моя страна отстаивает справедливость в мире		
7	Спорт, наука и искусство в России должны быть патриотичными		
8	Я дискутирую с теми, кто высказывает непатриотические взгляды		
9	Каждый гражданин нашей страны должен быть патриотом		
10	Я поддерживаю политический курс нашей страны		
11	Я не критикую страну, в которой проживаю		
12	Сейчас в стране трудный период, нужны волонтеры, в этом проявляется патриотизм		
13	Я поддерживаю направление развития нашей страны		
14	Любовь к Родине выражается, в том числе, в службе в Вооруженных Силах		
15	Патриотизм выражается, в том числе, в волонтерской, безвозмездной деятельности		
16	Я не буду менять спортивное гражданство, если мне поступит предложение		
17	Я считаю, что не правильно выступать на соревнованиях международного уровня под нейтральным флагом		

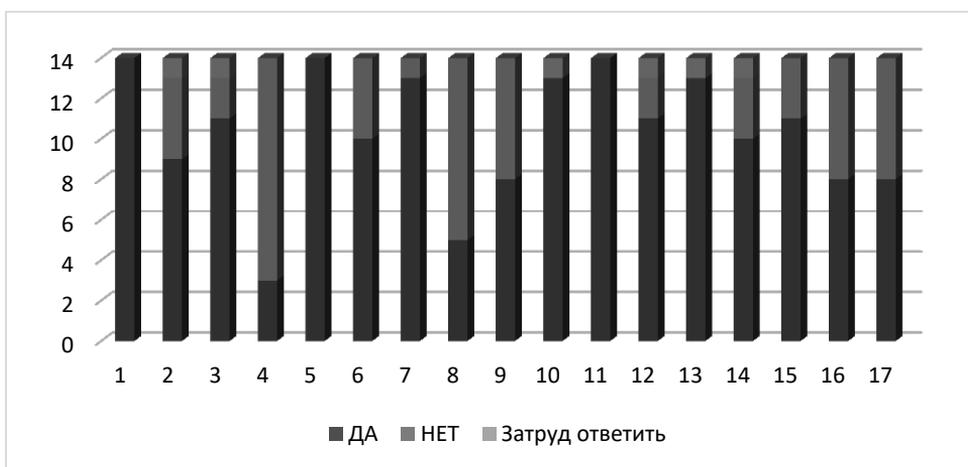


Рисунок 1 – Результаты анкетирования по вопросам патриотического воспитания

Исходя из представленных на рисунке 1 данных, можно констатировать, что у большинства спортсменов из числа спортивного резерва, которые проявляли девиантное поведение на момент пилотного эксперимента (2022 год), отмечается высокий уровень развития патриотизма, что, на наш взгляд, свидетельствует об адекватном и своевременном педагогическом воздействии.

Педагогический эксперимент включал в себя внедрение в учебно-тренировочный процесс занятий, направленных на формирование ценностей и, в том числе, на патриотическое воспитание.

Патриотическое воспитание проведено в виде: виртуальных экскурсий по военному музею; бесед, дискуссий на тему «Что для меня Родина?»; встреч с ветеранами и призерами Олимпийских игр; патриотических походов по местам боевой славы; просмотра исторических кинофильмов; сюжетно-ролевых игр на тему «Мы – патриоты России»; тренингов по поведению; военно-прикладных игр; викторин на знание города-героя Ленинграда.

Вопрос о патриотическом воспитании спортсменов из числа спортивного резерва является весьма актуальным на сегодняшний день и большую роль в данном направлении играет тренер-преподаватель как знаковая фигура для спортсмена.

Основными задачами патриотического воспитания спортсменов из числа спортивного резерва на современном этапе являются:

- передача и формирование объективных знаний социально-гуманитарной направленности о своей стране (историческом прошлом и сегодняшнем дне);
- воспитание у спортсменов мотивации к активному участию в районных, городских и всероссийских соревнованиях с достойным уважением к своим соперникам;
- занятия военно-прикладными видами спорта и участие в допризывных мероприятиях, в том числе со стороны ДОСААФ России;
- распространение передовых средств и методов патриотического воспитания в спортивной среде;
- формирование гражданско-патриотических ценностей при укреплении ответственности спортсменов как представителей великой державы;
- совершенствование и развитие духовно-нравственного потенциала спортсменов с учетом существующих проблем ближайшего развития нашей страны.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Одним из признаков того, что современная спортивная школа требует в своей воспитательной работе серьезных перемен, является недостаточное внимание со стороны тренеров-педагогов и психологов к вопросу патриотического воспитания обучающихся. Необходим систематический научно-обоснованный план мероприятий по воспитанию патриотических качеств у спортсменов из числа спортивного резерва. Средствами патриотического воспитания могут стать выездные экскурсии по местам боевой славы, встречи с ветеранами Великой Отечественной войны и Специальной военной операции, дискуссии по острым вопросам современности, социально-патриотические тренинги, встречи с Олимпийскими чемпионами, с заслуженными тренерами России. Спортсмены должны проникнуться чувством любви к Родине и ответственностью перед нашим обществом.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный проект «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации. URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/patriot/> (дата обращения: 25.01.2024).

2. Скок Н. С., Макаров Ю. М., Куликов В. С., Черная А. И., Улицкая Т. И. Влияния социальной среды спортсменов из числа спортивного резерва на проявления девиантного поведения и формирование ценностных ориентаций // *Физическая культура, спорт – наука и практика*. 2023. № 3. С. 58–62.

#### REFERENCES

1. The Federal project "Patriotic education of citizens of the Russian Federation, URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/patriot/> (accessed: 01/25/2024).

2. Skok N. S., Makarov Yu. M., Kulikov V. S., Chernaya A. I., Ulitskaya T. I. (2023), "The influence of the social microenvironment of athletes from among the sports reserve on the manifestations of deviant behavior and the formation of value orientations", *Physical culture, sport – science and practice*, No. 3, pp. 58–62.

*Поступила в редакцию 11.03.2024.*

*Принята к публикации 02.04.2024.*

## КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

УДК 159.95

### **Исследование факторов, влияющих на характер динамики процесса горевания при утрате эмоциональной привязанности**

Логинов Семен Андреевич<sup>1</sup>

Гуткевич Елена Владимировна<sup>1,2</sup>, доктор медицинских наук, профессор

<sup>1</sup>Томский государственный университет

<sup>2</sup>Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Научно-исследовательский институт психического здоровья, Томск

**Аннотация.** В статье приведен анализ публикаций российских и зарубежных исследований, рассмотрен феномен утраты эмоциональной привязанности с целью определения особенностей нормативного и атипичного процессов проживания утраты эмоциональной привязанности, а также общие закономерности процесса горевания.

**Ключевые слова:** утрата, горевание, реализация смысла, показатели удовлетворенности жизнью, утрата эмоциональной привязанности, самотрансцендентность.

### **Study of factors influencing the nature of the dynamics of the grief process with loss of emotional attachment**

Loginov Semyon Andreevich<sup>1</sup>

Gutkevich Elena Vladimirovna<sup>1,2</sup>, doctor of medical sciences, professor

<sup>1</sup>Tomsk State University

<sup>2</sup>Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences, Research Institute of Mental Health, Tomsk

**Abstract.** This article provides a literature review of Russian and foreign research, examines the phenomenon of loss of emotional attachment in order to determine the key features of the normative and atypical processes of living with the loss of emotional attachment, as well as general patterns of the grieving process.

**Keywords:** loss, grief, realization of meaning, indicators of life satisfaction, loss of emotional attachment, self-transcendence.

**ВВЕДЕНИЕ.** Широкое распространение феномена утраты эмоциональной привязанности для людей вне зависимости от культурно-социальной, возрастной, религиозной принадлежностей обуславливает значимость рассмотрения данного феномена в рамках проведенного нами анализа публикаций [1]. Сильное эмоциональное потрясение в ответ на утрату близких отношений в результате смерти, а также утрату значимых отношений в результате других обстоятельств, либо для определения потерь, не связанных со смертью близкого человека, таких как психосоциальная потеря или потеря здоровья, зачастую определяют термином «горе» [2].

Общие закономерности процесса горевания, характерные для разных групп людей описываются как: приступы физического страдания; интенсивная и длительная эмоциональная боль (тоска, грусть, вина, тревога); учащенное дыхание, сопровождаемое часто возникающей потребностью вздохнуть [3]. На протяжении длительного времени психологи, врачи и психотерапевты посвящали исследовательскую работу выявлению особенностей и закономерностей процесса горевания, вопросам оказания эффективной психологической помощи людям, переживающим утрату эмоциональной привязанности. Данные вопросы сохраняют актуальность в настоящее время [4].

Анализ публикаций, представленный в данной статье, посвящен исследованию факторов, оказывающих позитивное влияние на эмоциональное состояние горюющих, а также факторов, усложняющих процесс горевания, с целью расши-

рения представлений о специфике актуальных и эффективных способов оказания психологической помощи людям, переживающим утрату эмоциональной привязанности.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Рассмотрены статьи, опубликованные с 1991 по 2023 год на русском и английском языках. Поиск производился с декабря по январь 2024 года с помощью онлайн-баз данных Google Scholar, eLibrary и Science Direct. Поискковые запросы включали ключевые фразы: «особенности переживания утраты», «горевание», «психологическая помощь при утрате» и другие, а также их аналоги на английском языке. Нами было рассмотрено 8 научных статей, 3 книги, материалы международной классификации болезней 10 пересмотра (МКБ-10). Выбор данных источников, посвященных феномену утраты и эмоциональной привязанности, обусловлен необходимостью комплексного рассмотрения феномена утраты эмоциональной привязанности. Методами исследования выступили анализ и структурированное изложение результатов исследований научных источников.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Согласно данным, приведенным в МКБ-10, длительное расстройство горя характеризуется устойчивым сохранением длительной боли, например, «грусть, чувство вины, гнев, отрицание, вина, трудности с принятием смерти, чувство, что человек потерял часть себя, неспособность испытать позитивное настроение, эмоциональное онемение, трудности с участием в социальной или иной деятельности», а также тревожных реакций на потрясение более чем 6 месяцев. Кроме того, в рамках описания признаков длительного расстройства горя в качестве критерия указывается стойкая дезадаптация человека в разных областях жизни, таких как семейная, личная, образовательная, профессиональная, социальная [5].

Процесс горевания, определяемый международной классификацией болезней как «длительное расстройство горя» (ДРГ), описывается в работе Maarten С. Eisma и др. [5]. Данный диагноз характеризуется всеобъемлющей тоской по умершему и/или когнитивной озабоченностью умершим в сочетании с одним или несколькими симптомами, указывающими на эмоциональную боль [6].

Комплексное переживание, включающее психологическую и соматическую симптоматику, описывается специалистом по социальной психиатрии Эрихом Линдемманом в работе «Клиника острого горя» как «синдром острого горя». Автор выделяет такие соматические признаки острого горя, как нарушение дыхания, спазмы в горле, припадки удушья, потеря силы и общее физическое истощение. К психологическим симптомам острого горя Э. Линдемман относит всеобъемлющую тоску, тревогу, страх и чувство вины, при котором горящий склонен обдумывать события, в которых он мог сделать что-либо для умершего, но не сделал. В частности, в работе описывается социальная изоляция как симптом острого горя: «...тенденция разговаривать с ними с раздражением и злостью, желание, чтобы его вообще не беспокоили, причем все это сохраняется, несмотря на усиленные старания друзей и родных поддержать с ним дружеские отношения». Данный синдром может возникать сразу, не возникать сразу или быть отсроченным [7].

Нормативное горе и его характеристики описываются в работе В. В. Отрадинской. Согласно приведенным автором данным, процесс горевания может продолжаться от трех месяцев до двух лет, а восстановление может занимать больше времени. В МКБ-10 указано, что «нормальные реакции горя не превышают 6 месяцев», но многие специалисты считают, что процесс нормативного горя может длиться примерно до года, а стабилизация личности может занять 4-6 лет. Продолжительность работы горя зависит от того, насколько успешно человек приспосабливается к окружающему миру и формирует новые отношения с людьми и миром [8].

В работе «Пережить горе» Василюк Ф.Е. выделяет пять фаз процесса горевания: шок и оцепенение; поиск; острое горе; фазой «остаточных толчков и реорганизации»; завершение. Автор описывает процесс горевания как динамику взаимоотношений с образом умершего близкого человека, рассматриваемую в плоскости переживания «здесь и теперь», то есть настоящей реальности, в которой горюющий утратил близкого, а также в плоскости «до», то есть в прошлом времени, когда близкий человек присутствовал в жизни горюющего. Процесс горевания, в частности, фаза острого горя определяется автором как ведущая деятельность, которая занимает «...основное содержание всей его активности», являясь сферой развития личности, главная задача которой состоит в формировании у горюющего позиции авторства собственной жизни в настоящей реальности, при которой он отводит образу умершего близкого смысловое место. Завершение процесса горевания автор называет «примирение прошлого с настоящим» [9].

Определяемый Ф.Е. Василюком процесс горевания как смыслообразующая деятельность соотносится с пониманием феномена горевания, описанным Д. Кесслером в книге «Поиск смысла. Заключительная стадия горевания, которая поможет пережить потерю и начать двигаться». Завершение процесса горевания определяется автором как осмысление горюющим утраты близкого с последующей реализацией этого смысла в собственной жизни [10]. Реализация смысла, по мнению автора, является ключевым фактором улучшения эмоционального самочувствия горюющего.

В проведенном исследовании о переживании утраты и показателям удовлетворенности жизни по шкале Satisfaction With Life Scale, SWLS, была показана значимость участия скорбящих в опыте, потенциально улучшающем показатели удовлетворенности жизни в рамках оказания психологической помощи [11]. Такое участие предполагает введенное В. Франклом в рамках концепции логотерапии понятие самотрансцендентности. Самотрансцендентность понимается автором как способность человека выходить за пределы самого себя и посвящать себя другим. При этом человек как духовное существо обретает способность реализовывать волю к смыслу, что является фундаментом позитивных психических изменений. Согласно концепции логотерапии В. Франкла, самотрансцендентность является активным процессом, оказывающим положительное влияние на адаптационные ресурсы человека в рамках переживания эмоционального потрясения [12].

Предполагаем, что реализация самотрансцендентности может оказывать благоприятное влияние на адаптацию человека в рамках проживания утраты эмоционально близких отношений, а критерий длительного расстройства горя как

стойкая дезадаптация человека в разных областях жизни [6], выступает антиподом рассмотренного понятия В. Франкла самотрансцендентности.

Вышеупомянутая тенденция к социальной изоляции, рассматриваемая Э. Линдеманном в рамках исследования процесса переживания утраты, а также склонность к проявлению раздражения и злости в общении, рассматриваемые автором как проявление социальной дезадаптации, позволяют предположить, что данная форма поведения выступает как неспособность горящего реализовывать волю к смыслу, посвящая себя взаимоотношениям с другими людьми. Иначе говоря, это то, что в понимании В. Франкла является процессом самотрансцендентности [12]. Таким образом, авторы выделяют реализацию самотрансцендентности как ключевой способ проживания утраты эмоциональной привязанности.

**ВЫВОДЫ.** В результате проведенного нами анализа публикаций, посвященных феномену утраты эмоциональной привязанности, выявлено следующее. Переживание утраты представляет собой последовательный процесс, состоящий из нескольких этапов, проживание каждого из которых определяется как смыслообразующая динамика. Поиск и реализация смысла утраты эмоциональной привязанности в контексте новой для горящего реальности играют ведущую роль в облегчении эмоционального состояния. Определена ключевая роль опыта, потенциально улучшающего показатели удовлетворенности жизнью, как фактора, улучшающего состояние скорбящих в проживании утраты. Стойкая дезадаптация человека в разных областях жизни, социальная изоляция горящего выступают факторами, усугубляющими эмоциональные переживания горящих.

Таким образом, авторами были исследованы закономерности процесса переживания утраты, а также выявлены ключевые факторы улучшения и ухудшения эмоционального состояния горящих, но не представлены способы оказания психологической помощи горящим людям. Предполагаем, что представленные факторы, влияющие на характер динамики процесса горевания при утрате эмоциональной привязанности, такие как, поиск и реализация смысла утраты горящим, социальная изоляция, а также стойкая дезадаптация человека в разных областях жизни, могут быть рассмотрены в качестве мишеней при оказании психологической помощи горящим.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Латыпова М. Н., Хахлова О. Н. Клинико-психологические особенности лиц в период горевания // Инновационные научные исследования. 2023. № 1-1(25), С. 155–165.
2. Сирота Н. А., Видерман Н. С., Ялтонский В. М. Психологические аспекты горевания // Паллиативная медицина и реабилитация. 2022. № 1. С. 42-48.
3. Гаврилова Т. В. Просто будь рядом (как помочь близким пережить потерю) // Вопросы психологии экстремальных ситуаций. 2016. № 1. С. 12–16.
4. Яблокова А. А., Кобазова Ю. В. Переживание горя утраты близкого человека // Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы : сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. Уфа, 2019. № 1. С. 81–85.
5. Международная классификация болезней 10 пересмотра (МКБ-10). URL: <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases> (дата обращения: 25.12.2023).
6. Eisma M. C., Bernemann K., Aehlig L., Janshen A., Doering B. K. Adult attachment and prolonged grief: A systematic review and meta-analysis // Personality and Individual Differences. 2023. Vol. 214. P. 1–2.
7. Экман П. Психология эмоций. Я знаю, что ты чувствуешь. Санкт-Петербург : Питер, 2021. 336 с.
8. Отрадинская В. В. Детерминанты нормативного процесса переживания утраты // Ученые записки Российского гос. соц. ун-та. 2009. № 10. С. 162–165.
9. Василко Ф. Е. Понимающая психотерапия как психотехническая система. Москва, 2007. 407 с.

10. Кесслер Д. Поиск смысла. Заключительная стадия горевания, которая поможет пережить потерю и начать двигаться. Бомбора, 2023. 336 с.

11. Boelen P. A., O'Connor M., Missler M. A. Satisfaction with life after partner loss: Time-varying and time-invariant components and their associations with prolonged grief // *European Journal of Trauma & Dissociation*. 2023. Vol. 7, issue 4. P. 100350.

12. Лэнгле А. Основы экзистенциального анализа. Санкт-Петербург : Питер, 2022. 288 с. (Мастера психологии).

#### REFERENCES

1. Latypova M. N., Khakhlova O. N. (2023), "Clinical and psychological characteristics of persons during the period of grief", *Innovative scientific research*, 1-1(25), pp. 155–165.

2. Sirota N. A., Viderman N. S., Yaltonsky V. M. (2022), "Psychological aspects of grief", *Palliative medicine and rehabilitation*, No. 1, pp. 42–48.

3. Gavrilova T. V. (2026), "Just be there (How to help loved ones survive loss)", *Questions of the psychology of extreme situations*, No. 1, pp. 12–16.

4. Yablokova A. A., Kobazova Yu. V. (2019), "Experiencing grief over the loss of a loved one // Interaction of science and society: problems and prospects", Collection of articles based on the results of the International Scientific and Practical Conference, Ufa, No. 1, pp. 81–85.

5. International Classification of Diseases, 10th revision (ICD-10), URL: <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases> (accessed: 12/25/2023).

6. Eisma M. C., Bernemann K., Aehlig L., Janshen A., Doering B. K. (2023), "Adult attachment and prolonged grief: A systematic review and meta-analysis", *Personality and Individual Differences*, vol. 214, pp. 1–2.

7. Ekman P. (2021), *Psychology of emotions. I know what you feel*, Peter, 336 p.

8. Otradinskaya V. V. (2009), "Determinants of the normative process of experiencing loss", *Uchenye zapiski*, No. 10, pp. 162–165.

9. Vasilyuk F. E. (2007), *Understanding psychotherapy as a psychotechnical system*, Moscow, 407 p.

10. Kessler D. (2023), *Search for meaning. The final stage of grief, which will help you get over the loss and start moving*, Bombora, 336 p.

11. Boelen P. A., O'Connor M., Missler M. A. (2023), "Satisfaction with life after partner loss: Time-varying and time-invariant components and their associations with prolonged grief", *European Journal of Trauma & Dissociation*, vol. 7, issue 4, pp. 100350.

12. Langle A. (2022), *Fundamentals of existential analysis*, Peter, Masters of Psychology, 288 p.

#### Информация об авторах:

**Логинов С.А.**, клинический психолог (специалист), аспирант

**Гуткевич Е. В.**, ведущий научный сотрудник

*Поступила в редакцию 11.02.2024.*

*Принята к публикации 11.03.2024.*

ISSN 1994-4683



9 771994 468787 >